

2022 级校企合作人才培养方案

(普招 ★ 上册)

教 务 处

二〇二二年

目 录

一、核与辐射检测防护技术.....	- 1 -
一、专业名称及代码.....	- 3 -
二、入学要求.....	- 3 -
三、基本修业年限.....	- 3 -
四、职业面向.....	- 3 -
五、培养目标与培养规格.....	- 3 -
六、课程设置.....	- 4 -
七、课程思政建设.....	- 22 -
八、学时安排.....	- 23 -
九、教学进程总体安排.....	- 23 -
十、实施保障.....	- 23 -
十一、毕业要求.....	- 27 -
二、2022 级氢能技术应用.....	- 30 -
一、专业名称及代码.....	- 32 -
二、入学要求.....	- 32 -
三、基本修业年限.....	- 32 -
四、职业面向.....	- 32 -
五、培养目标与培养规格.....	- 32 -
六、课程设置.....	- 33 -
七、课程思政建设.....	- 49 -
八、学时安排.....	- 49 -
九、教学进程安排（附表）.....	- 50 -
十、实施保障.....	- 50 -
十一、毕业要求.....	- 52 -
三、2022 级应用化工技术（新能源方向）.....	- 55 -
一、专业名称及代码.....	- 56 -
二、入学要求.....	- 56 -
三、基本修业年限.....	- 56 -
四、职业面向.....	- 56 -
五、培养目标与培养规格.....	- 56 -
六、课程设置.....	- 57 -
七、课程思政建设.....	- 74 -
八、第二课堂.....	- 75 -
九、学时安排.....	- 75 -
十、教学进程与学时总体安排.....	- 76 -

十一、实施保障.....	- 76 -
十二、毕业要求.....	- 79 -
四、2022 级光伏工程技术专业.....	- 82 -
一、专业名称及代码.....	- 84 -
二、入学要求.....	- 84 -
三、基本修业年限.....	- 84 -
四、职业面向.....	- 84 -
五、培养目标与培养规格.....	- 84 -
六、课程设置.....	- 85 -
七、课程思政建设.....	- 102 -
八、学时安排.....	- 103 -
九、教学进程安排（附表）.....	- 104 -
十、实施保障.....	- 104 -
十一、毕业要求.....	- 106 -
五、2022 级新能源装备技术专业.....	- 110 -
一、专业名称及代码.....	- 112 -
二、入学要求.....	- 112 -
三、基本修业年限.....	- 112 -
四、职业面向.....	- 112 -
五、培养目标与培养规格.....	- 112 -
六、课程设置.....	- 113 -
七、课程思政建设.....	- 131 -
八、学时安排.....	- 131 -
九、教学进程总体安排.....	- 132 -
十、实施保障.....	- 132 -
十一、毕业要求.....	- 135 -
六、2022 级电力系统自动化技术.....	- 138 -
一、专业名称及代码.....	- 140 -
二、入学要求.....	- 140 -
三、基本修业年限.....	- 140 -
四、职业面向.....	- 140 -
五、培养目标与培养规格.....	- 140 -
六、课程设置.....	- 141 -
七、课程思政建设.....	- 157 -
八、学时安排.....	- 157 -
九、教学进程安排（附表）.....	- 158 -
十、实施保障.....	- 158 -
十一、毕业要求.....	- 161 -
七、2022 级护理专业校企合作人才培养方案.....	- 164 -

一、专业名称及代码.....	- 166 -
二、入学要求.....	- 166 -
三、基本修业年限.....	- 166 -
四、职业面向.....	- 166 -
五、培养目标与培养规格.....	- 166 -
六、课程设置.....	- 167 -
七、课程思政建设.....	- 179 -
八、第二课堂.....	- 179 -
九、学时安排.....	- 179 -
十、教学进程总体安排.....	- 180 -
十一、实施保障.....	- 180 -
十二、毕业要求.....	- 183 -
八、2022 级助产专业校企合作人才培养方案.....	- 186 -
一、专业名称及代码.....	- 188 -
二、入学要求.....	- 188 -
三、基本修业年限.....	- 188 -
四、职业面向.....	- 188 -
五、培养目标与培养规格.....	- 188 -
六、课程设置.....	- 189 -
七、课程思政建设.....	- 201 -
八、第二课堂.....	- 201 -
九、学时安排.....	- 202 -
十一、实施保障.....	- 203 -
十二、毕业要求.....	- 205 -
九、2022 级老年保健与管理.....	- 208 -
一、专业名称及专业代码.....	- 210 -
二、入学要求.....	- 210 -
三、基本修业年限.....	- 210 -
四、职业面向.....	- 210 -
五、培养目标与培养规格.....	- 210 -
六、课程设置.....	- 211 -
七、课程思政建设.....	- 225 -
八、第二课堂.....	- 225 -
九、学时安排.....	- 225 -
十、教学进程安排表.....	- 226 -
十一、实施保障.....	- 226 -
十二、毕业要求.....	- 229 -
十、2022 级针灸推拿专业.....	- 232 -
一、专业名称及代码.....	- 234 -

二、入学要求.....	- 234 -
三、基本修业年限.....	- 234 -
四、职业面向.....	- 234 -
五、培养目标与培养规格.....	- 234 -
六、课程设置.....	- 235 -
七、课程思政建设.....	- 247 -
八、第二课堂（2 学分，必修）.....	- 247 -
九、学时安排.....	- 247 -
十、教学进程总体安排.....	- 248 -
十一、实施保障.....	- 248 -
十二、毕业要求.....	- 251 -
十一、医学检验技术专业.....	- 254 -
一、专业名称及代码.....	- 256 -
二、入学要求.....	- 256 -
三、基本修业年限.....	- 256 -
四、职业面向.....	- 256 -
五、培养目标与培养规格.....	- 256 -
六、课程设置.....	- 257 -
七、课程思政建设.....	- 270 -
八、第二课堂（2 学分）.....	- 271 -
九、学时安排.....	- 271 -
十、教学进度总体安排.....	- 272 -
十一、实施保障.....	- 272 -
十二、毕业要求.....	- 274 -
十二、口腔医学技术.....	- 277 -
一、专业名称及代码.....	- 279 -
二、入学要求.....	- 279 -
三、基本修业年限.....	- 279 -
四、职业面向.....	- 279 -
五、培养目标与培养规格.....	- 279 -
六、课程设置.....	- 280 -
八、课程思政建设.....	- 290 -
九、第二课堂（2 学分，必修）.....	- 291 -
十、学时安排.....	- 291 -
十一、教学进程安排.....	- 292 -
十二、实施保障.....	- 292 -
十三、毕业要求.....	- 295 -
十三、2022 级康复治疗技术专业.....	- 298 -
一、专业名称及代码.....	- 300 -

二、入学要求.....	- 300 -
三、基本修业年限.....	- 300 -
四、职业面向.....	- 300 -
五、培养目标与培养规格.....	- 300 -
六、课程设置.....	- 301 -
七、课程思政建设.....	- 315 -
八、第二课堂（2 学分，必修）.....	- 316 -
九、学时安排.....	- 316 -
十、教学进程总体安排.....	- 317 -
十一、实施保障.....	- 317 -
十二、毕业要求.....	- 320 -
十四、2022 级卫生信息管理.....	- 323 -
一、专业名称及代码.....	- 325 -
二、入学要求.....	- 325 -
三、基本修业年限.....	- 325 -
四、职业面向.....	- 325 -
五、培养目标与培养规格.....	- 325 -
六、课程设置及学时安排.....	- 326 -
七、课程思政建设.....	- 336 -
八、第二课堂.....	- 337 -
九、学时安排.....	- 337 -
十、教学进程安排.....	- 338 -
十一、实施保障.....	- 338 -
十二、毕业要求.....	- 341 -
十五、2022 级药学专业.....	- 344 -
一、专业名称及代码.....	- 346 -
二、入学要求.....	- 346 -
三、基本修业年限.....	- 346 -
四、职业面向.....	- 346 -
五、培养目标与培养规格.....	- 347 -
六、课程设置.....	- 348 -
七、课程思政建设.....	- 361 -
八、第二课堂.....	- 361 -
九、学时安排.....	- 362 -
十、教学进程安排.....	- 363 -
十一、实施保障.....	- 363 -
十二、毕业要求.....	- 366 -
十六、中药学专业.....	- 369 -
一、专业名称及代码.....	- 371 -

二、入学要求.....	- 371 -
三、基本修业年限.....	- 371 -
四、职业面向.....	- 371 -
五、培养目标与培养规格.....	- 372 -
六、课程设置.....	- 373 -
七、课程思政建设.....	- 384 -
八、第二课堂.....	- 384 -
九、学时安排.....	- 384 -
十、教学进程总体安排.....	- 385 -
十一、实施保障.....	- 385 -
十二、毕业要求.....	- 390 -
十七、药品经营与管理专业.....	- 393 -
一、专业名称及代码.....	- 395 -
二、入学要求.....	- 395 -
三、基本修业年限.....	- 395 -
四、职业面向.....	- 395 -
五、培养目标与培养规格.....	- 396 -
六、课程设置.....	- 397 -
七、课程思政建设.....	- 410 -
八、第二课堂.....	- 410 -
九、学时安排.....	- 411 -
十、教学进程总体安排.....	- 412 -
十一、实施保障.....	- 412 -
十二、毕业要求.....	- 416 -
十八、2022 级学前教育.....	- 419 -
一、专业名称及代码.....	- 421 -
二、入学要求.....	- 421 -
三、基本修业年限.....	- 421 -
四、职业面向.....	- 421 -
五、培养目标与培养规格.....	- 421 -
六、课程设置.....	- 422 -
七、课程思政建设.....	- 440 -
八、第二课堂.....	- 442 -
九、学时安排.....	- 443 -
十、教学进程安排（附表）.....	- 444 -
十一、实施保障.....	- 444 -
十二、毕业要求.....	- 448 -
十九、2022 级动漫制作技术.....	- 451 -
一、专业名称及代码.....	- 453 -

二、入学要求.....	- 453 -
三、基本修业年限.....	- 453 -
四、职业面向.....	- 453 -
五、培养目标与培养规格.....	- 453 -
六课程设置.....	- 454 -
七、课程思政建设.....	- 466 -
八、第二课堂.....	- 467 -
九学时安排.....	- 467 -
十、教学进程总体安排（见附录 1）.....	- 468 -
十一、实施保障.....	- 468 -
十二、毕业要求.....	- 471 -
二十、2022 级数字媒体艺术设计.....	- 474 -
一、专业名称及代码.....	- 476 -
二、入学要求.....	- 476 -
三、修业年限.....	- 476 -
四、职业面向.....	- 476 -
五、培养目标与培养规格.....	- 476 -
六、课程设置.....	- 478 -
七、课程思政建设.....	- 490 -
八、第二课堂.....	- 490 -
九、学时安排.....	- 491 -
十、教学进度总体安排（见附录 1）.....	- 492 -
十一、实施保障.....	- 492 -
十二、毕业要求.....	- 494 -
二十一、电子信息工程技术.....	- 497 -
电子信息工程技术专业校企合作	- 499 -
人才培养方案（2022 级）	- 499 -
一、专业名称及代码.....	- 499 -
二、入学要求.....	- 499 -
三、修业年限.....	- 499 -
四、职业面向.....	- 499 -
五、培养目标与培养规格.....	- 499 -
六、课程设置.....	- 501 -
七、课程思政建设.....	- 508 -
八、第二课堂.....	- 508 -
九、学时安排.....	- 509 -
十、教学进程总体安排.....	- 509 -
十一、实施保障.....	- 509 -
二十二、应用电子技术.....	- 515 -

一、专业名称及代码.....	- 517 -
二、入学要求.....	- 517 -
三、修业年限.....	- 517 -
四、职业面向.....	- 517 -
五、培养目标与培养规格.....	- 517 -
六、课程设置.....	- 519 -
七、课程思政建设.....	- 526 -
八、第二课堂.....	- 526 -
九、学时安排.....	- 527 -
十、教学进程总体安排.....	- 527 -
十一、实施保障.....	- 528 -
十二、毕业要求.....	- 530 -
二十三、应用电子技术（无人机装备与维护方向）.....	- 533 -
一、专业名称及代码.....	- 535 -
二、入学要求.....	- 535 -
三、修业年限.....	- 535 -
四、职业面向.....	- 535 -
五、培养目标与培养规格.....	- 535 -
六、课程设置.....	- 536 -
七、课程思政建设.....	- 544 -
八、第二课堂.....	- 544 -
九、学时安排.....	- 544 -
十、教学进程总体安排.....	- 545 -
十一、实施保障.....	- 545 -
十二、毕业要求.....	- 548 -
二十四、计算机应用技术.....	- 551 -
一、专业名称及代码.....	- 553 -
二、入学要求.....	- 553 -
三、修业年限.....	- 553 -
四、职业面向.....	- 553 -
五、培养目标与培养规格.....	- 553 -
六、课程设置.....	- 554 -
七、课程思政建设.....	- 564 -
八、学时安排.....	- 565 -
九、教学进程总体安排.....	- 565 -
十、实施保障.....	- 565 -
十一、毕业要求.....	- 567 -
二十五、计算机应用技术（移动互联网方向）.....	- 570 -
一、专业名称及代码.....	- 572 -

二、入学要求.....	- 572 -
三、修业年限.....	- 572 -
四、职业面向.....	- 572 -
五、培养目标与培养规格.....	- 572 -
六、课程设置.....	- 573 -
七、课程思政建设.....	- 583 -
八、学时安排.....	- 584 -
九、教学进程总体安排.....	- 584 -
十、实施保障.....	- 584 -
十一、毕业要求.....	- 586 -
二十六、计算机网络技术.....	- 589 -
2022 级计算机网络技术专业校企合作人才培养方案.....	- 591 -
一、专业名称及代码.....	- 591 -
二、入学要求.....	- 591 -
三、基本修业年限.....	- 591 -
四、职业面向.....	- 591 -
五、培养目标与培养规格.....	- 591 -
六、课程设置.....	- 593 -
七、课程思政建设.....	- 603 -
八、第二课堂.....	- 603 -
九、学时安排.....	- 604 -
十、教学进程总体安排.....	- 604 -
十一、实施保障.....	- 604 -
十二、毕业要求.....	- 609 -
二十七、数字媒体应用技术.....	- 612 -
一、专业名称及代码.....	- 614 -
二、入学要求.....	- 614 -
三、基本修业年限.....	- 614 -
四、职业面向.....	- 614 -
五、培养目标.....	- 614 -
六、培养规格.....	- 614 -
七、课程设置.....	- 615 -
八、课程思政建设.....	- 624 -
九、学时安排.....	- 625 -
十、第二课堂.....	- 626 -
十一、教学进程总体安排.....	- 627 -
十二、实施保障.....	- 627 -
十三、毕业要求.....	- 631 -
二十八、2022 级种子生产与经营.....	- 634 -

一、专业名称及代码.....	- 636 -
二、入学要求.....	- 636 -
三、修业年限.....	- 636 -
四、职业面向.....	- 636 -
五、培养目标与培养规格.....	- 636 -
六、课程设置.....	- 637 -
七、课程思政建设.....	- 651 -
八、第二课堂.....	- 651 -
九、学时安排.....	- 652 -
十、教学进程总体安排.....	- 652 -
十一、实施保障.....	- 653 -
十二、毕业要求.....	- 656 -
二十九、2022 级设施农业与装备.....	- 659 -
一、专业名称及代码.....	- 661 -
二、入学要求.....	- 661 -
三、基本修业年限.....	- 661 -
四、职业面向.....	- 661 -
五、培养目标与培养规格.....	- 661 -
六、课程设置.....	- 662 -
七、课程思政建设.....	- 675 -
八、第二课堂.....	- 675 -
九、学时安排.....	- 675 -
十、教学进程总体安排.....	- 676 -
十一、实施保障.....	- 676 -
十二、毕业要求.....	- 680 -

一、核与辐射检测防护技术

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长:

杨存忠 中国科学院先进核能创新研究院教育顾问

李强生 武威职业学院中科低碳新能源技术学院物理教研室主任

成 员:

杨彦红 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

魏 莹 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

张政威 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

白 巍 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

蔡 军 中国科学院上海应用物理研究所

陶丽娟 中核兰州铀浓缩有限公司辐射防护科科长

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

一、方案修订依据

本方案以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2012〕4号）、国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》（中发〔2016〕31号）、中共教育部党组《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》（教党〔2017〕62号）等文件为依据编制与修订。

二、方案指导思想

本方案编制以服务地方经济建设和辐射环境问题解决与改善为根本目的，以适应辐射环境监测、电离辐射计量等岗位能力要求和企业人才需求为出发点和落脚点，突出了“以就业为导向、以岗位为依据、以能力为本位”的育人思想，确立了以学校为主体，企业为主导的人才质量评价体系。

三、方案修订内容

2022 级核与辐射检测防护技术专业全日制高职（专科）学生人才培养修订工作小组成员多次召开面向专业在校生成和毕业生、一线教师、科研院所和行业企业人员的研讨会，对 2018-2021 级人才培养方案执行情况进行了充分调研，收集了不同类型的意见建议共 19 条。修订工作小组在充分深入学习《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）等文件精神的基础上，结合各方提出的意见于 2022 年 8 月底完成修订工作。主要修订内容如下：

1. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求纳入毕业条件。
2. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程，开设了分析化学、放射化学等课程，合并了电工基础和电子技术 2 门课程，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。
3. 依据专业实践教学条件的变化适当增加了部分专业课程实践教学比例，增加了实践教学环节内容和学时。

核与辐射检测防护技术

一、专业名称及代码

核与辐射检测防护技术（420810）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

面向环境辐射监测工、电离辐射计量检定工等职业，辐射环境监测、辐射防护评估、放射性污染治理等技术领域。见表 1 所示。

表 1 专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
资源环境与安全大类(42)	环境保护类(4208)	专业技术服务业(74)	环境监测工程技术人员(2-02-31-02) 环境污染治理工程技术人员(2-02-31-03) 其他环境保护工程技术人员(2-02-31-99)	辐射环境监测 辐射防护评估 在线监测系统运维 常规物理性污染监测	辐射环境监测证 电离辐射计量工 核技术利用辐射与安全防护

五、培养目标与培养规格

培养目标与培养规格应贯彻党的教育方针，落实党和国家对人才培养的有关总体要求，对接行业需求，体现职业教育特色。

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和核辐射测量、辐射防护及核安全相关法律法规等知识，具备辐射环境监测、辐射剂量与防护评估、辐射环境管理与评价、放射性污染治理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事辐射监测分析和评价、放射性污染治理与辐射防护等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 以及良好的行为习惯;
- (6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、辐射防护等知识;
- (3) 掌握与本专业相关的数学、英语和计算机方面的基础知识;
- (4) 掌握核辐射测量原理与技术;
- (5) 掌握电离辐射防护理论和技术;
- (6) 掌握辐射环境样品采集预处理, 现场测量以及核设施辐射环境测量理论知识;
- (7) 掌握核辐射基础知识、射线与物质相互作用、核辐射测量基本原理;
- (8) 掌握电离辐射领域中常用的量和单位、辐射对人体的影响和防护标准;
- (9) 掌握核反应堆的基础理论知识;
- (10) 了解最新发布的核与辐射检测防护相关国家标准。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力;
- (3) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (4) 具有熟练使用常见的辐射探测器测量不同辐射粒子的能力;
- (5) 具有一定的放射性污染治理、核安全应急与评估的能力;
- (6) 具有按照行业标准和规范对环境样品进行采集、预处理、样品分析, 以及对检测数据进行分析与处理的能力;
- (7) 具有按照行业标准和规范草拟辐射环境监测与个人剂量监测方案以及撰写监测报告的能力;
- (8) 具有对环境自动监测系统运行维护、比对监测和数据审核分析, 以及对网络化的辐射检测、远程监控等新技术进行一定的数字化或智能化检测分析的能力;
- (9) 具有对辐射环境管理与辐射环境影响进行评价的能力, 具有节能降碳的能源观;
- (10) 具有安全防护和规范操作的能力;

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

1.公共基础必修课程

表 2 公共基础必修课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作</p>	2 学分,共计 36 学时。第一 学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分,共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
5	创新与创	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创</p>	2 学分,共计	考核方式: 考查

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	业指导	<p>业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求: 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	36 学时。 第五学期开设。	成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求: 该课程既有知识的传投, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	高等数学	<p>课程目标: 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育, 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容, 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关系, 从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事, 坚定学生理想信念, 厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容: 1. 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求: 1. 基本知识、基本理论方面: 掌握理解极限和连续的基本概念及其应用; 熟悉导数与微分的基本公式与运算法则; 掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面: 掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法, 培养学生解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对外自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等; 军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循, 全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观, 围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求, 着眼培育和践行社会主义核心价值观, 以提升学生国防意识和军事素养为重点, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识, 帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程, 体会劳动创美好生活的时代风尚, 进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时, 做好劳动安全教育, 负责学生劳动安全和过程管理, 负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。开设六学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础, 进一步促进学生英语学科核心素养的发展, 达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的, 培养学生具有中国情怀、国际视野, 能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础, 提高学生的英语综合运用能力; 能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 培养学生养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标: 通过英语学习获得多元文化知识, 达到多元文化交流目标; 通过文化比较加深对中华文化的理解, 增强文化自信; 掌握必要的跨文化知识, 有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化</p>	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>知识包括世界多元文化和中华文化, 职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段, 具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标, 发挥英语课程的育人功能, 关注课程内容的价值取向, 提炼课程思政元素, 落实核心素养, 突出职业特色, 加强语言应用能力培养, 促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标, 注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计, 力求在知识习得、审美体验和价值引导中, 培养学生正确的价值观、人生观和世界观, 提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力, 养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 实施混合式教学模式; 与专业结合, 不同专业充分考虑学生特点, 增设活动课的内容, 让学生学以致用; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师的引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点, 从整体上看是普及心理健康知识, 增强大学生心理健康意识, 预防和缓解心理健康问题, 优化心理品质, 增强心理调适能力和社会生活的适应能力, 挖掘心理潜能, 渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题, 帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的</p>	2 学分, 共计 36 学时。	考核方式: 考查 成绩构成

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容: 本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求: 以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	第三学期开设。	成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

2.公共基础任选课

公共基础任选课要求必须最低完成4学分。

(二)专业课程

1.专业基础必修课程

表3 专业基础必修课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	大学物理	<p>课程目标: 本课程既为学生打好必要的物理基础,又在培养学生科学的世界观,增强学生分析问题和解决问题的能力,培养学生的探索精神、创新意识等方面,具有其他课程不能替代的重要作用。物理学的理论体系具有完美性和系统性。物理思想的表述,定律、定理的表达式,问题的科学处理方法,物理常量的测量等形成了完美的理论体系,对学生后续课程的学习具有重要的意义。近代物理内容的教学,使学生了解科学发展的前沿问题,为学生的创新奠定基础。</p> <p>主要内容: 本课程的内容包括经典物理和近代物理。经典物理部分主要包括:经典力学、热学、电磁学等;近代物理部分主要包括:狭义相对论力学基础、近代物理、量子力学基础等。</p> <p>教学要求: 1.坚持立德树人,发挥大学物理课程的育人功能。 2.提升信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变。 3.尊重个体差异,促进学生全面与个性化发展。 4.加强学生的实验操纵能力。 5.指导学生参加大学生物理实验竞赛,使之成为大学物理教学的有机组成部分。</p>	4学分,共计72学时。第一学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	工程制图与CAD	<p>课程目标: 本课程以“工程图样的绘制和识读”职业能力培养为主线,将制图与相关专业课程有机结合,适应时代发展。培养学生的空间想象能力、图示能力、识图能力,树立贯彻国家标准的意识,形成“图样的绘制与识读”的工作能力,构建后续专业技术学习和工作的接口和通道。</p> <p>主要内容: 通过本课程学习,学生能掌握绘制和识读工程图样必备的基础知识;能快</p>	4学分,共计72学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中

		<p>速、准确地识读及绘制设备图、工艺流程图、设备布置图和管道布置图；树立严谨求实、安全第一的职业意识，达到劳动部制图中级工及以上资格的职业标准。能运用 AUTOCAD 绘制简单的平面图，为三维机械设计打好基础。</p> <p>教学要求： 在教学过程中注重学生动手能力和空间思维能力的培养，要求学生遵守国家规定的规定画出图样以表达设备、部件和零件，并初步考虑工艺和结构的要求，研究如何在图样上标注尺寸，并使学生掌握用仪器画图、徒手画图、CAD 绘图的方法，培养学生具有识图能力、空间想象能力和空间构思能力，还培养学生具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。</p>		成绩)+50% (期末成绩)
3	电工电子技术	<p>课程目标： 1. 使学生学会观察、分析与解释电的基本现象，具备安全用电和规范操作常识； 2. 掌握电路的基本概念、基本定律和定理；熟悉常用电气设备和元器件、电路的构成和工作原理及在实际生产中的典型应用； 3. 会使用电工电子仪器仪表和工具；能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图，并能对电路进行调试、对简单故障进行排除和维修；初步具备查阅电工电子手册和技术资料的能力，能合理选用元器件。 4. 养成自主学习与探究学习的良好习惯；培养运用电工电子技术知识和工程应用方法解决生产生活中相关实际电工电子问题的能力； 5. 强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成良好的工作方法、工作作风和职业道德。</p> <p>主要内容： 《电工电子技术》是根据大专院校的培养目标，结合大专院校教学改革的要求，本着“工学结合、项目引导、任务驱动、教学做一体化”的原则而编写的。《电工电子技术》以项目为单元，以应用为主线，将理论知识融入实践项目中，内容包括直流电路、正弦交流电路、电力电子变流技术及晶闸管、磁路和变压器、交流电动机、继电—接触器控制、半导体二极管与整流滤波电路、半导体三极管及其本放大电路、集成运算放大器、数字电路基础、电力系统与安全用电。</p> <p>教学要求： 1. 以学生发展为本，重视培养学生的综合素质和职业能力，以适应电工电子技术快速发展带来的职业岗位变化，为学生的可持续发展奠定基础。 2. 为适应不同专业及学生学习需求的多样性，通过对选学模块教学内容的灵活选择，体现课程内容的选择性和教学要求的差异性。教学过程中，应融入对学生职业道德和职业意识的培养。 3. 坚持“做中学、做中教”，积极探索理论和实践相结合的教学模式，使《电工电子技术》理论的学习和技能的训练与生产生活中的实际应用相结合。引导学生通过学习过程的体验或典型电工电子产品的制作等，提高学习兴趣，激发学习动力，掌握相应的知识和技能。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第二学期开设。	考核方式： 考试成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	分析化学	<p>课程目标： 1. 通过介绍误差分析和实验数据处理方法，让学生建立起严格的“量”的概念，培养学生严谨的工作作风。 2. 通过酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、吸光光度法和原子吸收分光光度法介绍，让学生掌握常用滴定分析的原理和特点。 2. 通过滴定分析的实验操作和可见分光光度计的使用，充分锻炼学生的动手能力，培养学生科学的思维方法和分析解决实际问题的能力，养成实事求是的工作态度和客观公正的科学精神。</p> <p>主要内容： 1. 定量分析的误差和数据处理。 2. 滴定反应的条件、标准溶液的配制和标定、滴定分析法计算。 3. 酸碱滴定法、配位滴定法、沉淀滴定法、氧化还原滴定法、吸光光度法、</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第二学期开设。	考核方式： 考试成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

		<p>原子吸收分光光度法、色谱法。</p> <p>4. 酸、碱标准溶液的配制和标定, 食用白醋总酸度的测定。</p> <p>5. 硝酸银标准溶液的配制和标定, 自来水中氯离子含量的测定。</p> <p>6. 邻二氮菲法测微量铁。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 分析化学的学习重在总结规律, 所以在教学中注重对学生学习方法的指导。</p> <p>2. 分析化学应用广泛, 分析结果决定产品质量是否合格或样品是否达标, 因此分析实验应着重培养学生严谨求实、客观公正的态度。</p>		
5	核辐射物理基础	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习, 主要培养学生独立获取知识的能力, 正确理解和初步应用核物理问题的能力; 掌握基本的科学思维方法, 能够把理论和实践完美的结合在一起。为学习后续课程打下必要的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程介绍原子核的基本性质和结构、放射性现象及一般规律、阿发、贝塔、伽马等多种衰变方式及衰变特点、常见的辐射物理量(半衰期、活度、比活度、衰变常数)、核反应(核裂变和核聚变)、中子与物质相互作用的特点等放射性物理基础知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。原子核物理学是现代物理学的重要内容, 作为该专业的学生, 原子核物理学的基础知识理论成为必要的学习内容。因此本课程首先把基础知识和基本技能教给学生, 使得学生扎实地学好, 然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。同时, 要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主, 然后在课程中会介绍与核辐射相关的案例以及实验等。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)</p>
5	电气控制与 PLC 应用	<p>课程目标:</p> <p>本课程的教学, 以职业岗位需求为出发点, 以职业能力培养为核心, 在指导思想上要体现能力本位, 在内容上体现浅、用、新的原则, 在体系上, 注意把握模块课程的特点, 在方法上符合学生认知发展规律, 在手段上注意现代教育技术的应用, 强调渗透思想教育, 遵循由简单到复杂的原则确定教学项目, 使学生在“真实”的职业情境中、完成的过程中掌握综合职业能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. PLC 硬件系统认识;</p> <p>2. PLC 指令系统编程与应用;</p> <p>3. 电机 PLC 控制系统编程与应用;</p> <p>4. 自动化生产线 PLC 控制系统组态实时监控实现;</p> <p>5. PLC 控制系统工程案例</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 能够正确安装可编程控制器, 正确完成硬件接线;</p> <p>2. 能够编制、调试、运行程序并掌握 S7-200 系列编程软件的使用;</p> <p>3. 具备借助产品说明书和相关技术手册, 查阅有关数据、电气产品功能和使用方法;</p> <p>4. 具备阅读和分析生产实际应用程序和电气硬件电路图的能力;</p> <p>5. 具备在生产现场进行简单程序设计、运行、调试和维护 PLC 电气系统的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)</p>
7	核环境学基础	<p>课程目标:</p> <p>通过本门课程的学习, 使学生掌握核能与环境、核环境学的特点等, 环境物质的基本概念, 学会分析核能对环境的影响、能源需求与危机, 为后续的专业课程和今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20%(考勤</p>

	<p>本课程介绍核环境中各类天然和人工电离辐射的来源，它们在环境中的分布、迁移和转化，环境辐射对环境、生态和人体健康的影响及其评价和控制。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为该专业的学生，核环境学的基础知识理论成为必要的学习内容。因此本课程首先把基础知识和基本技能教给学生，使得学生扎实地学好，然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。同时，要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主，然后在课程中会介绍与核辐射相关的案例以及实验等。</p>	设。	及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
--	---	----	--------------------------------------

2.专业基础拓展课程

专业基础拓展课程要求必须最低完成 6 学分。

表 4 专业基础拓展课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	信息资源检索	<p>课程目标： 通过《文献信息检索》课程的教学与训练，能够增强学生文献信息检索意识，提高学生获取和利用文献信息的能力，对学生吸取新知识、改善知识结构、提高自学和研究能力、发挥创造才能都具有重要的意义。</p> <p>主要内容： 本课程主要使学生了解文献信息检索的基本理论、检索技术、检索具等，掌握各种检索工具的使用方法和检索技巧，学会用科学的方法进行文献信息的收集、整理、加工和利用，使学生具备任务识别、策略制定、信息检索、信息使用、信息综合和信息分析评价等六大能力，使之能在学习期间和未来的职业活动中独立地获取和运用文献信息资源，解决实际问题。和任务。</p> <p>教学要求： 1. 结合各专业对本课程的要求，定制每一模块的教学内容及教学时数，每一模块均布置一定量的课外练习题，帮助学生巩固所学知识。 2. 为了提高教学的效率，需要充分借助网络机房，利用多媒体教学，学生也可以利用校园网，万维网等加强练习，项目课程的学习不是要学生会依葫芦，牢固的掌握技能并达到灵活应用需要理论的支撑。 3. 充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学。(1)广播教学。在教师理论讲解及总结提高时，通过网络广播教学方式，可以让学生集中精力。(2)个别辅导。在学生实践练习时，教师可以通过多媒体教学系统集中讲解学生遇到的问题，也可进行个别辅导。</p>	2 学分，共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	专业英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以高等职业学校职业英语课程为基础，进一步促进学生专业英语素养的发展，达到英语课程与专业知识相衔接的目的，培养学生具有在职场中用英语进行有效沟通的交际能力，培养学生具有读懂简单专业文献资料的阅读能力。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提升学生的职场交际能力；能够识别和理解专业英语的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过专业英语学习获得相关的专业知识及多元文化知识，达到多元文化交流目标。</p> <p>主要内容： 《专业英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为学生提供与所学专业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面素材，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括相关专业的的前沿介绍，职业英语技能对学生在职场中的口</p>	2 学分，共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段。 教学要求: 充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 突出听说和阅读。教学中采用情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。突出职业特色, 加强语言实践应用能力培养, 促进学生可持续发展。		
3	核地球物理基础	课程目标: 通过本课程的学习, 重在培养学生科学分析和独立获取知识的能力, 使学生具有多种科学的观点, 强烈的进取意识和奉献精神以及走上地勘类工作岗位应用核物理基础知识和核探测方法解决实际地勘问题的能力。为后续的专业课程和今后的专业技术工作打下坚实的基础。 主要内容: 本门课程介绍核通过相应的方法和仪器研究介质中天然和人工核辐射场的变化规律, 从而达到找矿和解决其他有关问题的一组方法。 教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 学生不仅应掌握核地球物理的基本理论和知识体系, 为学习后继专业课打下良好的基础, 还应具备一定的野外放射性测量实践技能, 并领悟到放射性测量的相关应用, 培养学生的专业兴趣, 激发学生学习的积极性, 并养成团结协作, 严谨、细致、一丝不苟的专业作风。	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
4	三维机械设计	课程目标: 本课程是培养学生具有一定的读图能力、图示能力、空间想象和思维能力以及绘图技能, 为提高学生全面素质, 形成综合职业能力和继续学习打下基础。 主要内容: 1. 制图的基本知识和技能。 2. 正投影法和三视图。 3. 点、直线、平面、基本几何体的投影。 4. 轴测图。 5. 机件表面的交线。 6. 组合体。 7. 机件的表达方法。 教学要求: 1. 掌握正投影法的基本理论和作图方法。 2. 能够执行制图国家标准及其有关规定。 3. 具有识读中等复杂程度的零件图和装配图、绘制一般的零件图和简单装配图的基本能力。 4. 具有一定的空间想象和思维能力。 5. 能够正确地使用常用的绘图工具, 具有绘制草图的技能。 6. 了解计算机绘图的基本知识, 能用计算机绘制简单的机械图样。	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)

3.专业核心必修课程

表 5 专业核心必修课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	核辐射测量技术	课程目标: 通过本课程的学习, 使学生达到电离辐射计量工、辐射监测工部分考核标准, 同时培养学生独立获取知识的能力; 掌握基本的科学思维方法, 能够把理论和实践完美的结合在一起。为学习后续课程打下必要的基础。	4 学分, 共计 72 学时。	考核方式: 考试成绩构成: 总评

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>本课程是专业核心课程之一,通过本课程的学习,使学生掌握核辐射测量基本原理与方法,学会α、β射线等带电粒子,γ射线和X射线等非带电粒子,以及中子的基本测量方法,同时掌握核辐射探测器的工作原理、使用方法等。</p> <p>教学方法:</p> <p>本课程的讲授主要采用理论与实践相结合方式,对接专业群技能竞赛要求,结合《GB 12379-1990 环境核辐射监测规定》、《GB 11215-89 核辐射环境质量评价的一般规定》、《GB 11216-89 核设施流出物和环境放射性监测质量保证计划的一般要求》等国家标准,以企业实际项目案例为载体,以任务驱动、工作过程为导向,进行课程内容项目化处理,以“项目+任务”的方式,注重课程之间的相互融通及理论与实践的有机衔接,并基于互联网,融合现代信息技术,设置课程体系和选择教学内容。要求学生通过学习后达到辐射环境监测岗位需求和考核要求。</p>	第三学期开设。	成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
2	辐射量防护技术	<p>课程目标:</p> <p>通过本门课程的学习,使学生掌握辐射剂量与防护领域的的基本量,学会内外照射的剂量计算及防护手段,为后续的专业课程和今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括电离辐射领域中常用的量和单位、辐射对人体的影响和防护标准、外照射防护、内照射防护、辐射防护监测方法、及辐射防护的管理等。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为核专业的学生,辐射剂量与防护技术可以保障公众与自身的安全。因此本门课程首先把基础知识和基本防护技能教给学生,使得学生扎实地学好,然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主,然后在课程中会介绍与辐射剂量与防护相关的案例以及实验等。</p>	4 学分,共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
3	辐射环境与个人剂量监测	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,主要培养使学生具备运用基础理论、掌握解决实际问题的能力,同时具备求实精神和创新意识。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是本专业的专业必修课。通过本课程的学习,使学生掌握核辐射环境中,核辐射的来源及基本辐射监测技术,理解放射性物质在环境中的行为,学习放射性环境影响评价知识和技术,为今后从事专业技术工作打下基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为该专业的学生,辐射环境与个人剂量监测的知识理论成为必要的学习内容。因此本门课程首先把基础知识和基本技能教给学生,使得学生扎实地学好,然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主,然后在课程中会介绍与辐射环境与个人剂量监测相关的案例以及实验等。</p>	4 学分,共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
4	辐射监测实训	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,重在培养学生科学分析和独立获取知识的能力,使学生具有多种科学的观点,强烈的进取意识和奉献精神以及走上实践类工作岗位应用核探测方法解决实际问题的能力。为后续的专业课程和今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是专业核心课程之一,通过本课程的学习,使学生掌握核辐射测量的基本方法,以及放射源、核辐射探测器的正确使用方法,对学生进行实验规范及安全教育,同时使学生能够独立完成实验数据的分析与处理。</p> <p>教学要求:</p>	2 学分,共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=50% (考勤及课堂表现)+50% (实验报告)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		本课程的学习,以任务驱动、工作过程为导向,结合现有实训设备,以“项目+任务”的方式,注重课程之间的相互融通及理论与实践的有机衔接,并基于互联网,融合现代信息技术,设置课程体系和教学内容。		
5	辐射环境自动监测系统运营	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,结合前序课程《辐射环境与个人剂量监测》的学习,使学生进一步了解和掌握辐射环境监测系统知识,达到电离辐射计量工、辐射监测工部分考核标准,同时培养学生独立获取知识的能力;掌握基本的科学思维方法,能够把理论和实践完美的结合在一起,为后续辐射监测工作打下坚实基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括辐射环境自动监测系统的组成部分、各组成部分的原理与功能、辐射环境自动监测系统如何实现运营等内容。</p> <p>教学方法:</p> <p>本课程的讲授主要采用理论与实践相结合方式,对接电离辐射计量工、辐射监测工真实岗位需求,结合相关国家标准,以企业实际项目案例为载体,以任务驱动、工作过程为导向,融合现代信息技术,设置和选择教学内容。要求学生通过学习后进一步了解和掌握辐射环境监测系统知识达到辐射环境监测岗位需求和考核要求。</p>	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
6	核技术应用	<p>课程目标:</p> <p>通过本门课程的学习,使学生掌握核技术的基础知识,进一步了解核科学与技术,为后续的专业实习和今后的专业技术工作打下坚实的理论基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括核技术的发展历程,核技术的内涵基本概念和术语,核技术应用及发展等。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为核专业的学生,必须了解核技术的发展历程和应用方向。因此本门课程需让学生掌握核技术的基础知识,对核技术在一些重要领域的研究现状及动向有比较系统全面的认识,以便于毕业后更宽泛的适应多种工作岗位。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主,过程中穿插讲授核技术应用实例。</p>	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
7	核安全法规与标准	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,主要使学生掌握核安全法规与技术规范,培养学生在以后实际工作中能够按照规范、标准开展相关工作的能力,养成规范操作意识。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是本专业的专业必修课。主要内容有:国家法律(核安全法、放射性污染防治法)、国务院行政法规(核安全管理条例)、部门规章(核安全规定、行政法规实施细则)、指导性文件(核安全导则)、参考性文件(技术报告)等。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为该专业的学生,必须了解核领域相关法律法规、标准及规范。因此本门课程以讲授为主,在课程中穿插介绍相关法律法规、标准规范在实际工作场所中的应用实例等进行讲解。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	新能源技术概论	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使得学生全面了解能源尤其是新能源体系,拓宽学生的知识面及就业面,为今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是专业核心课程之一,通过本课程的学习,使学生了解中国的能源现状和中国新能源的发展现状,掌握新能源利用的基本原理及系统构成,加深对中国风力资源和风力发电基本原理的认识,理解生物质资源的利用现状及生物质发电的</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>基本原理。掌握地热发电和潮汐能发电的基本原理和应用现状。</p> <p>教学要求:</p> <p>作为该专业的学生,有必要对能源领域尤其是新能源相关基础知识有一定的了解和掌握。因此本课的讲授主要采用理论方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,引导学生了解能源尤其是新能源的发展现状,相关新能源技术的基本原理和应用前景。</p>		<p>现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>

4.专业核心拓展课程

专业核心拓展课程要求必须最低完成 6 学分。

表 6 专业核心拓展课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	核电厂系统与运行	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生能够掌握核电厂的基本设备与工作原理,了解核电厂的发展,切实掌握核电厂一回路及二回路的基本设备与换热方式;掌握各设备的基本组成、基本理论和基本技能;熟悉核电厂与火电厂的区别。为学习后续课程打下必要的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程介绍压水堆核电厂的基本特点、反应堆冷却剂系统和设备、核岛主要辅助系统、专设安全设施及核电厂热力学等基本的核电厂系统知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,学生不仅应掌握核电厂系统与运行的基本理论和知识体系,培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。为学习后继专业课打下良好的基础,培养学生的专业兴趣,激发学生学习的积极性,培养其献身核事业,坚定从事和相关工作的决心和信心。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>
2	核数据获取与处理	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,主要培养学生利用计算机技术,对放射性(核辐射)测量数据进行处理、分析、成图成像和解释,学生学会掌握各种数据处理方法的基本思路及原理,对一些方法能在计算机上编程实现,能够把理论和实践完美的结合在一起。为学习后续课程打下必要的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程介绍核辐射测量数据、放射性测量中的统计特性、误差、样本统计量及分类等放射性物理基础知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,学生不仅应掌握核数据获取与处理的基本理论和知识体系,同时培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力,培养学生独立获取知识的能力,正确理解和初步应用数据获取与处理问题的能力;掌握基本的科学思维方法,能够把理论和实践完美的结合在一起。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>
3	核化工概论	<p>课程目标:</p> <p>通过本门课程的学习,使学生掌握涉及核能利用中的化工问题,包括铀、钍的提取、纯化和转化,同位素分离,核燃料元件制造,乏燃料后处理和易裂变核素的分离,放射性废物的处置,放射性同位素的生产及其他核材料的制造等。为后续的专业课程和今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程包括核能及核科学的基础知识,铀矿的勘探、开采及精制,铀转化的工艺学,铀富集,燃料材料的制备核燃料元件的制造,乏燃料后处理,燃料的再</p>	2 学分,共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		利用及乏燃料废物的最终处置。 教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。通过本课程的学习,使学生掌握核化学工程的基本知识和概念,对核能利用中的化学工程过程有一个全面的了解,对核化工在整个核工业中的地位和作用具有一个正确的认识,培养其献身核事业,坚定从事核相关工作的决心和信心。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。		+50% (期末成绩)
4	放射化学	课程目标: 通过本课程的学习,使学生能够掌握放射化学的基本理论及应用,了解本学科发展的历史及动态,切实掌握辐射防护的基本方法;掌握放射化学与核化学的基础知识、基本理论和基本技能;熟悉放射化学与核化学在国防和国民经济各个领域的应用。为学习后续课程打下必要的基础。 主要内容: 本课程介绍放射化学的基本内容、放射性元素及放射性物质的化学性质、放射性化合物的制备、分离、鉴定及其在各领域中的应用等基本的放射化学知识。 教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,学生不仅要掌握放射化学的基本理论和知识体系,为学习后继专业课打下良好的基础,还应具备一定的放化实验与实践技能,并初步领悟到放射化学研究方法、放射化学的相关应用,培养学生的专业兴趣,激发学生学习的积极性,并养成团结协作,严谨、细致、一丝不苟的专业作风。	2 学分,共计 36 学时。第四期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

(三) 实践教学环节

1. 实践教学环节必修课程

表 7 实践教学环节必修课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	课程目标: 认知实习是本专业教学中必修的实践性教学环节,学生在学完部分公共基础课和少量职业基础课之后,对企业的生产过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习,增加学生对本专业的感性知识,提高学生的专业兴趣和职业素养,为今后进一步学习专业知识打下一定的基础,同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。 主要内容: 1. 实习动员及安全知识讲座; 2. 参观相关的企业。 教学要求: 1. 严格遵守学校和实习单位的规章制度,注意安全,尤其是生命安全。不得在厂区内蹦跳、打闹,防止滑到摔跤,不得乱按机器设备的按钮,有问题应向在场技术人员请教。 2. 鉴于核辐射企业的特殊性,在实习企业内,学生应按企业要求做好辐射防护等工作。 3. 认真完成各项实习任务,认真聆听指导教师和企业技术人员的讲解,勤学好问,做好实习笔记,写好实习报告。 4. 其他:根据工厂的情况变化而定。	1 学分,共计 18 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=30% (平时考勤)+70% (认知实习报告)
2	专业综合	课程目标: 本实训是按照专业培养计划要求开设,安排学生在生产性实训基地进行集中	2 学分,共计 40 学时。	成绩构成: 总评成绩

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	实训	<p>实践性教学环节。其目的是使学生通过生产实习可以把专业基础知识同实际应用结合起来,从而提高学生的动手能力和学习专业课程的兴趣,进一步增强学生对本专业的感性认识,了解核与辐射检测防护技术的实际生产情况。</p> <p>主要内容: 辐射环境监测、辐射剂量与防护评估、辐射环境管理与评价、放射性污染治理等</p> <p>教学要求: 1. 培养学生发现问题和解决问题的能力。 2. 培养学生在岗位的专业技术能力。 3. 培养学生的安全文明生产意识管理理念。</p>	第三、四学期开设。	=30%(平时考勤)+70%(专业实训报告)
3	职业技能(资格)证书	<p>毕业时考取核技术利用辐射安全与防护证书。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三、四、五学期开设。	考核方式: 考查 以取得职业资格证书为依据。
4	认识(岗位)实习	<p>课程目标: 综合运用已学习的专业知识和技能,掌握本专业学生就业相关岗位所需要的理论、识别、安装、检测、维护等方面的知识和能力;掌握与实习及岗位要求相关的知识和能力。通过校外实习基地完成毕业实践的教学任务,把学生安排在具有合适的资质、良好的经营业绩、综合实力较强的企业进行学习,充分发挥企业专家、工程技术人员及技师在教学过程中的作用。创造条件让学生多参与生产及管理过程,使学生在毕业后能尽快适应工作岗位。</p> <p>主要内容: 主要面向环境辐射监测工、电离辐射计量检定工等职业,辐射环境监测、辐射防护评估、放射性污染治理等技术领域。</p> <p>教学要求: 1. 具有熟练使用常见的辐射探测器测量不同辐射粒子的能力。 2. 具有一定的放射性污染治理、核安全应急与评估的能力。 3. 具有按照行业标准和规范对环境样品进行采集、预处理、样品分析,以及对检测数据进行分析与处理的能力。 4. 具有按照行业标准和规范草拟辐射环境监测与个人剂量监测方案以及撰写监测报告的能力。 5. 具有对环境自动监测系统进行日常运行维护、比对监测和数据审核分析,以及对网络化的辐射检测、远程监控等新技术进行一定的数字化或智能化检测分析的能力。 6. 具有对辐射环境管理与辐射环境影响进行评价的能力,具有节能降碳的能源观。 7. 具有安全防护和规范操作的能力。</p>	24 学分, 共计 384 学时。第六学期开设	考核方式: 企业考评
5	毕业设计	<p>课程目标: 毕业设计是学生在校学习期间最后一个综合性实践的重要教学环节,其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力,是培养学生科学素养、实践能力、创新精神、人际能力等各方面综合素质的基本训练。</p> <p>主要内容: 1. 选题: 公布毕业设计指导教师名单及备选设计题目,组织学生选定题目和指导教师,学生也可与指导教师协商确定设计题目。题目确定后,指导教师向学生需明确内容、任务和目标、研究进度及基本要求,学生应进行文献检索、调研、实验等论文的前期准备工作。 2. 开题: 学生写出开题报告,做好开题工作。开题之后,指导教师应进一步指导学生完成毕业设计,定期检查其工作进度和质量。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=30%(中期检查)+70%(毕业设计成品)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>3. 中期检查: 了解毕业设计研究、写作等进展情况, 及时协调、处理毕业设计写作过程中的相关问题。</p> <p>4. 评阅: 学生完成毕业设计后, 需由指导教师和评阅教师审阅。</p> <p>5. 答辩: 成立答辩委员会, 组成答辩小组对学生进行毕业设计答辩。答辩小组根据指导教师和评阅教师所评成绩和答辩成绩算出毕业设计的综合成绩, 并评定毕业设计等级。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 通过毕业设计, 使学生巩固、扩大、验证和深化所学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能。</p> <p>2. 培养学生运用专业知识提出问题、分析问题和解决问题的能力, 提高学生的综合素养, 为学生的职业发展和继续深造打好基础。</p> <p>3. 了解本课题国内外发展动态与水平, 培养学生检索、阅读国内外文献资料的能力。</p>		
6	社会实践	由学院统一安排组织进行社会实践。	1 学分, 共计 18 学时。第五、六学期开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=30%(考勤及表现)+70%(社会实践鉴定成绩)

2. 实践教学环节拓展课程

实践教学环节拓展课程要求必须最低完成 1 学分。

表 8 实践教学环节拓展课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	金工实习	<p>课程目标:</p> <p>通过金工的实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领, 掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识, 熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构, 学会常用工具与量具的使用。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力, 在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识, 培养理论联系实际科学作风, 树立正确的工程观念和劳动观点, 以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 铸工实习;</p> <p>2. 锻压实习;</p> <p>3. 焊接实习;</p> <p>4. 热处理实习。</p> <p>教学要求:</p> <p>完成车工、钳工、焊工和铸工等工种的基本操作和学习相关金属工艺基础知识, 使学生了解机械制造的一般过程, 熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理, 工卡量具的操作, 具有独立完成简单零件加工能力; 使学生通过简单零件加工, 巩固和加深机械制图知识及其应用, 学会对工艺过程的分析能力; 培养学生的劳动观点, 理论联系实际的工作作风和经济观点, 实习报告是实习质量考核的形式之一。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第五期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(实习作品考核)
2	电子设计	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学知识和技能, 依据有关的电路设计</p>	1 学分,	考核方式: 考查

	<p>原则和规范,完成简单电子产品的设计和制作。同时依据应用光伏电子产品助理设计师、电子产品生产在线工艺员的职业能力要求,培养学生熟练使用常用电子仪器、PCB 制板设备及电子产品的组装能力,具备强烈的安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集成直流稳压电源; 2. 双频报警报警装置; 3. 洗衣机定时装置; 4. 简易抢答器; <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与学生 4 人一组,从给定的题目中任意选择 1 个题目,作为本组课程设计题目,以小组形式相互协作完成,小组成员在课程设计过程中应分别承担不同的工作。不允许同一班级同学选择同一个题目,尽量 4 个题目均分开来做,也不允许同一小组成员没有具体分工。 2. 设计时要合理选用元器件,综合考虑实用、经济并满足性能指标要求。 3. 设计完成后同一小组应提交一份设计实物和一份设计报告,报告字数 1500-2000 字,按规定的格式和内容采用 A4 幅面打印。 4. 设计的图纸只有在任课教师审核批准后,方可从实验室领取元器件进行实物制造。 5. 课程设计必须在规定的时间内完成,并上交设计的实物和报告,逾期未上交的,按课程设计不及格处理。 	<p>共计 18 学时。</p> <p>第五学期开设。</p>	<p>成绩构成:总评成绩=30% (考勤及课堂表现)+70% (设计作品考核)</p>
--	--	---------------------------------	---

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持社会主义办学方向,紧紧围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个根本问题,牢牢把握立德树人根本任务,充分发挥课堂教学主渠道作用,按照“所有课程都有育人功能”的要求,深入挖掘各类课程及各教学环节育人功能,形成各类各门课程协同育人格局,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

构建课程思政教育资源库,课程思政主线贯穿,落实立德树人任务。根据核与辐射检测防护技术专业的特色和优势,深入研究育人目标,挖掘提炼课程中所蕴含的思想价值和精神内涵,按照“理想信念、社会主义核心价值观、马克思主义辩证思维方法、优秀传统文化、工匠精神、职业素养”六个方面构建课程思政资源库,凝练“三精神三意识”(工匠精神、劳动精神、劳模精神、安全意识、规范意识、创新意识)为本课程的课程思政主线,教育和引导学生弘扬劳动精神,培养精益求精的大国工匠精神,激发强核报国的家国情怀和使命担当。

通过课堂教学“主渠道”,依据教学任务,选取思政教育教体,优化课程思政内容供给,实施思政主线贯穿始终、按任务特点融入思政元素的任务驱动教学,使专业课程与思政课程同向同行,形成协同效应,落实立德树人根本任务。

一是激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。在专业核心课程的教学过程中融入我国核事业发展的辉煌历程,将“两弹一艇”精神等思政元素同教学内容紧密结合起来,引导学生厚植爱国主义情怀,培养坚定的社会主义理想信念。

二是注重培养学生精益求精的大国工匠精神和劳模精神。首先将工匠精神作为入学教育的一部分,从核领域的诺贝尔奖获得者、两弹功勋等科学巨奖的故事到学院聘请的技能大师身上的工匠精神,让学生体会工匠精神和劳模精神的实质。让学生认识到工匠精神对未来的就业及发展具有重要的价值,使学生从被动的接收变为主动锻炼。其次在专业课程的教学过程当中根据核专业课程的特点结合高职生的学习特点,通过自身追求精益求精的品质,渗透培养学生的工匠精神。

加强理想信念教育,引导学生树立共产主义远大理想,立志肩负起民族复兴的时代重任。加强社会主义核心价值观教育,将其渗透到课程教学过程中,弘扬主旋律,传播正能量。加强新发展理念教育,把“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念融入课程教学,引导学生树立科学的社会

发展观和人生发展观。推动中华优秀传统文化融入课程教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育，引导学生厚植爱国主义情怀，传承中华优秀传统文化。加强专业职业素养教育，把专业职业素养教育同课程教学内容紧密结合起来，加强职业道德、科学精神和工匠精神教育。加强法治教育，在相关课程中渗透法治教育，增强法治意识、规则意识、程序意识、平等意识、权利意识、法治思维，坚定法治信念。

八、学时安排

1.课程结构比例表

表 9 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	658	318	976	67	33
	选修课	72	0	72	100	0
专业基础课程	必修课	252	252	504	50	50
	选修课	54	54	108	50	50
专业核心课程	必修课	234	270	504	46	54
	选修课	54	54	108	50	50
实践教学环节	必修课	0	532	532	0	100
	选修课	0	18	18	0	100
小计		1324	1498	2822	47	53

2. 教学环节周数分配表

表 10 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	24
毕业教育	/	/	/	/	/	1
合计	20	20	20	20	20	25

九、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十、实施保障

(一) 师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外光伏发电行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从光伏发电领域相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 校企合作

全面实施校企专业共建、课程共担、教材共编、师资共享、基地共用，形成校企命运共同体的“五位一体”协同育人机制。充分发挥校企两个育人主体，在两个育人环境培养学生做人做事的本领，使培养的人才尽可能满足社会和用人单位的需求，让学生在实生产、科技推广和技术开发岗位上接受教训，寓教学于实际生产、科研之中，达到学有所长、一技多能、毕业即能上岗工作的职业教学目标。

(三) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

依据核与辐射防护检测技术专业人才培养模式、课程体系及课程教学模式的要求，建设拥有一定数量的校内专业实训室，满足实训教学要求；配备一定数量的实训设备，满足实训基本要求；配备相应的实训资料：实训指导手册、实验指导书、学生实训报告；配备必要的多媒体教学设备及场所，以及相应的多媒体课件及视频。正在建设的校内实验实训室有：

(1) 辐射探测基础实验室

本实验室主要是配合核辐射测量这门课程的理论教学，使学生进一步认识主要的核辐射测量仪器；掌握基本的核辐射测量方法；熟悉基本的核辐射测量过程，从而加深对核辐射测量理论知识的理解。培养学生的实际动手能力、思维判断能力、表达书写能力，使学生初步具有核辐射测量的实验设计、安装、调试的能力和运用所得核数据进行分析的能力，为进一步学习其他专业课程、毕业设计及走上工作岗位打下坚实的实践基础。

(2) 辐射剂量与防护实验室

本实验室主要是配合核辐射剂量与防护这门课程的理论教学，使学生掌握辐射剂量测量方法和辐射防护技术包括屏蔽设计、防护器械和衣具的使用、表面去污等内容。培养学生的实际动手操作

能力,融合所学的其它学科的知识,培养学生的科学素养,增强学生的分析能力和创新能力,提高学生多方面知识综合能力。

(3) 核方法实验室

使学生掌握核辐射防护与核辐射测量解决各种相关问题的技术思路,理解核辐射测量中获得可靠、准确测量结果的原理与相关技术,学会核辐射测量装置的构成方法和制作,为专业技术工作打下基础。

(4) 辐射防护技能实训室

本实训室为学生进行辐射防护培训提供了一个逼真的实时操作训练。学生可以实时监测、干预操作过程并且获取反馈。

Dosimulation 仿真系统允许学生在一个设施中定义虚拟辐射环境,设置模拟的辐射热点、辐射种类以及辐射区域,并且定义它们的辐射强度。**Dosimulation** 仿真系统自动计算对应于每个定义位置的辐射暴露量,并且为学生的实时位置和所受模拟辐射剂量建立映射。在训练过程中,学生还可以动态地改变虚拟辐射环境,例如辐射源,辐射源强度等,以反映模拟流动循环的行为变化,在训练过程中产生的所有数据,**Dosimulation** 都会自动储存起来以利于事后回放、评估和改进。主要培养学生的应变能力,为学生以后在如何在生产生活中正确安全地利用各种核技术,能够根据不同情况给出对应的防护措施,以及正确有效地应用、设计相关装置和仪器。

(5) 虚拟与创新实训室

本实训室依托虚实结合、多媒体、人机交互、数据库和现代化的网络通信技术,构建了可以真实反应核物理过程、核辐射防护、核工程类的实训场景,采用学生自主实验,探究学习为主的高效教学模式,结合丰富的实体实验室,开展可触摸可视化的虚拟仿真实训,通过虚实结合,能实不虚,让学生在虚拟环境中进行以往实验教学中无法进行或高成本的实践学习。通过以上方式让学生的语言表达能力,创新能力达到事半功倍的培养效果。

(6) 环境辐射监测实训室

本实训室主要是配合辐射环境与个人剂量监测这门课程的理论教学,使学生掌握环境辐射的来源、监测方法、评价方法;了解放射性物质在环境中的行为;学习辐射环境监测与评价的基本技能。培养学生能运用基础理论、掌握解决实际问题的能力,通过实训项目制作辐射监测方案来提高学生的写作能力以及培养严谨求实的科学态度和刻苦钻研的作风。

3.校外实训基地

根据核与辐射防护检测技术专业人才培养模式、课程体系及课程教学的要求,具备足够数量的校外实训基地,满足学生顶岗实习、教师企业锻炼、课程开发、教材开发等要求。为强化学生的技能训练,学校主动与企业联系,签订校外实践协议,根据协议内容不定期地选派专业教师和学生参加企业轮岗实习实践。学生到企业实习期间,严格按照企业岗位要求进行,让学生全面了解企业生产工艺和流程,理论知识与实践能力得到有效的融合,进一步提高学生的实操能力。

4.加强实验实训基地的内涵建设

以生产性实训项目开发、职场环境与氛围建设、专兼结合的项目教学团队建设、企业化管理机制创新等四项内容作为实训基地建设的核心内涵,从实训基地的定位、规划到设计与实施等各环节切实加以落实。实训应以学生的综合职业能力培养为主要目标,实训项目要来源于岗位典型工作任务,实训基地要具有真实职场的环境和氛围,实训基地要配备双师结构的项目教学团队,实习基地

要建立企业化的管理机制。要特别重视实习基地的内涵建设，校企要共同制定实习内容、实习大纲、实习计划和实习管理制度，并对实习效果进行评价，有效地提高学生的职业技能，缩短学生的岗位适应期。

5.支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(四) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

本专业能够适用的高职教材较少，按照国家规定选用现有优质教材。同时组织专业教师、行业专家和教研人员等参与共同开发自编教材，并在使用过程中不断完善。

2.图书文献配备基本要求

设有图书馆，并建有方便迅捷的校园网络，教室安装有网络接口及多媒体教学设备，网络应有充足的带宽，建议连接到国家、省、校级精品课程等网络优质资源，满足学生自主进行网络学习的需要，为学生毕业后的可持续发展奠定坚实的基础。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(五) 教学方法

在教学中“以学生为中心”，积极改进教学方法，按照学生学习和认知的规律和特点，从学生实际出发，以学生为主体，充分调动学生的积极性、主动性。专业核心课程的教学过程建议采用“教学做”一体化的教学模式，把课堂搬进实训中心，在设备现场进行相关课程内容的讲解，边讲边练，讲练结合，并配合多媒体课件等现代教育技术，增加学生的感性认识，启迪学生的科学思维，锻炼学生的动手操作和工程实践能力。

(六) 教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

(七) 质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

- 1.素质教育考核达标；
- 2.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，并取得相应学分；
- 3.必须获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或技能等级证书。

表 11 职业资格证书或技能等级证书

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	1-4
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	1-4
3	普通话证书	甘肃省普通话水平测试委员会	二级乙等	1-4
4	核技术利用与辐射安全与防护证	生态环境部核与辐射安全中心	90 分以上	1-6
5	电离辐射计量工	人力资源社会保障部国家职业资格管理	初级或中级	1-6
6	辐射环境监测证	人力资源社会保障部国家职业资格管理	初级或中级	1-6

注：以上为本专业技能证书之选择项，毕业时至少取得 1-3 项中的一项和 4-6 项中的一项。

表 12 教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								√	
	3	思想道德与法治	3	54	36	18		3							√	
	4	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√				√
	5	创新与创业指导	2	36	36	0					2					√
	6	大学生职业生涯及发展规划	2	36	36	0					2					√
	7	高等数学	4	72	72	0	4								√	
	8	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	9	信息技术	4	72	18	54	4								√	
	10	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√	
	11	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√				√
	12	大学英语	8	144	144	0	4	4								√
	13	大学语文	4	72	72	0				4					√	
	14	心理健康教育	2	36	36	0	√	√	√	√	√	√				√
	15	中华优秀传统文化	2	36	36	0			2							√
选修课	1	党史国史	1	18	18	0			1							√
	2	普通话	1	18	18	0			1							√
	3	美育	1	18	18	0				1						√
	4	职业素养	1	18	18	0				1						√
小计			52	1048	730	318	19	9	6	6	4	0				
二、专业课程																
1. 专业基础课程																
必修课	1	大学物理	4	72	36	36	4								√	
	2	工程制图与 CAD	4	72	36	36	4								√	
	3	电工电子技术	4	72	36	36		4							√	
	4	分析化学	4	72	36	36		4							√	

	5	核辐射物理基础	4	72	36	36		4					√	
	6	电气控制与 PLC 应用	4	72	36	36		4					√	
	7	核环境学基础	4	72	36	36			4				√	
拓展课	1	信息资源检索	2	36	18	18					2			√
	2	专业英语												
	3	核地球物理基础	4	72	36	36				4				√
	4	三维机械设计												
小计			34	612	306	306	8	16	4	4	2	0		
2. 专业核心课程														
必修课	1	核辐射测量技术	4	72	36	36			4					√
	2	辐射剂量与防护技术	4	72	36	36			4					√
	3	辐射环境与个人剂量监测	4	72	36	36			4					√
	4	辐射监测实训	2	36	0	36			2					√
	5	辐射环境自动监测系统运营	4	72	36	36				4				√
	6	核技术应用	4	72	36	36				4				√
	7	核安全法规与标准	4	72	36	36					4			√
	8	新能源技术概论	2	36	18	18					2			√
拓展课	1	核电厂系统与运行	4	72	36	36					4			√
	2	核数据获取与处理												
	3	核化工概论	2	36	18	18					2			√
	4	放射化学												
小计			34	612	288	324	0	0	14	10	10	0		
3. 实践教学环节														
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书	2	36	0	36			√	√	√			√
	4	认识(岗位)实习	24	384	0	384						√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36					√			√
	6	社会实践	1	18	0	18	√	√	√	√	√	√		√
拓展课	1	金工实习	1	18	0	18					√			√
	2	电子设计												
小计			33	550	0	550	0	0	0	0	0	0		
合计			153	2822	1324	1498	27	25	24	20	16	0		

二、2022 级氢能技术应用

校企合作人才培养方案修订工作小组成员名单

组长：杨德军 氢能专业教师 博士 高级工程师

成员：黄菊梅 氢能专业教师 讲师

张颖异 氢能专业教师 讲师

苏琴琴 氢能专业教师 助教

王续峰 氢能专业教师 助教

王建强 上海氢程科技有限公司总经理 研究员

2022 级氢能技术应用专业校企合作人才培养方案修订说明

一、修订依据

氢能技术应用专业校企合作人才培养方案是以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高〔2012〕4号)、《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》教职成司函〔2019〕61号等文件为依据进行修订。

二、修订内容

公共基础课必修课中增加《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》和《大学语文》，《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》周 3 学时，第一学期开设。《大学语文》周 4 学时，第四学期开设，适应于学生参加专升本考试。公共基础课《高等数学》和《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》根据教务处统一要求，学时由周 6 学时和周 4 学时分别调整为周 4 学时和周 2 学时，开设学期分别为第二学期、第一学期。《大学英语》由 4 学时增加至 8 学时，由第一学期开设改为第一、第二学期分别开设，各周 4 学时。

专业基础课《化工工艺基础与实训》更名为《氢化工基础》，学时、学分不变，开设学期由第四学期调整为第二学期。“化工工艺基础与实训”名称符合中职教育的特点，“氢化工基础”名称更能体现高职教育的特点和专业基础课特点。本课程是专业核心课《制氢技术》的基础课，《制氢技术》在第三学期开设，所以本课程安排在第二学期开设。专业基础课《大学物理》直接删减，因为本门课程在本专业的专业简介中没有列出。专业核心课程《氢化工基础》直接删减，另增加一门《氢能汽车动力系统运行与维护》，周 4 学时，4 学分，开设学期为第五学期。根据 20 级氢能专业教学实践，《氢化工基础》实际讲授内容与《制氢技术》大量重复，所以将其删减，而《氢能汽车动力系统运行与维护》为专业简介中列出的专业核心课，故而增加。本课程需要以《燃料电池技术》为基础，《燃料电池技术》在第四学期开设，所以本课程安排在第五学期开设。

职业资格证书或技能等级证书由氢能源生产操作资格证、氢能源安全管理资格证书、氢能源质量检验师分别替换为：可编程控制系统集成及应用、化工危险与可操作性（HAZOP）分析、特种设备作业（气瓶作业、压力容器作业），考核发证部门由武威市人力资源和社会保障局劳动技能鉴定中心分别替换为：浙江瑞亚能源科技有限公司、北京化育求贤教育科技有限公司、国家安全生产监督管理局，等级要求全部由中级改为初级，考核学期不变。可编程控制系统集成及应用、化工危险与可操作性（HAZOP）分析、特种设备作业（气瓶作业、压力容器作业）是本专业的专业简介中列举的职业类证书。

“顶岗实习”更名为“岗位实习”，2021 年 12 月 31 日教育部等八部门印发的《职业学校学生实习管理规定》将原来的“顶岗实习”改称“岗位实习”。

一、专业名称及代码

专业名称 氢能技术应用

专业代码 430304

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 氢能技术应用专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或职业技能等级证书举例
能源动力与材料(43)	新能源发电工程(4303)	电力、热力生产和供应业(44)	化工总控工(6-03-01-17)	氢能生产操作岗位	可编程序控制系统集成及应用 化工危险与可操作性(HAZOP)分析 特种设备作业(气瓶作业、压力容器作业)
			化工工艺试验工(6-03-01-16)	氢能工艺管理岗位	
			其他工程设备安装人员(6-23-10-99)	氢能源安全管理和质量监控岗位	
			生产组织与管理工程技术人员(2-02-34-04)	加氢站操作岗位 氢能储运操作岗位	
			其他电池制造人员(6-08-03-99)	燃料电池生产岗位	
			产品安全性能检验工(6-26-01-07)	燃料电池检测与维护岗位 氢能源产品推广与营销	

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握氢能源技术专业知识和技术技能，面向氢能制备、储存、运输、加注及燃料电池生产应用领域，能够从事氢能生产设备操作与维护、氢能生产工艺管理、氢能储存运输加注、燃料电池装配与维护、氢能产品分析与检验及环境监测等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯;

(6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、操作与安全等相关知识;

(3) 掌握氢化工基础知识, 熟悉制氢生产操作与安全生产的相关知识及设备的调试方法;

(4) 掌握氢气检测的基本理论知识, 掌握常用氢气检测方法;

(5) 掌握氢气压缩与加注的基本理论知识, 熟悉加氢站安全操作规范;

(6) 掌握储氢及运输的基本理论知识;

(7) 掌握燃料电池装配、检测与维护基本理论知识;

(8) 掌握化工机械设备操作相关知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

(3) 具备识读工艺流程图等技术图纸的能力;

(4) 具备氢能仪表或自控系统的操作能力、对全部工艺参数的跟踪监控和调节能力;

(5) 具备查验氢化工岗位设备、电气、仪表运行情况, 对生产设备、电气和仪表进行简单维护保养的能力;

(6) 具备分析、判断和处理不正常生产工况等安全生产的能力;

(7) 具备燃料电池的生产、检测和维护的能力。

六、课程设置

(一) 公共基础课程

1. 必修课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)

		<p>体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识； 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念； 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容：</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	<p>考核方式： 考试</p> <p>成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
3	思想道德与法治	<p>课程目标：</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求：</p> <p>本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人</p>	3 学分，共计 54 学时。第二学期开设	<p>考核方式： 考试</p> <p>成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

		生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	大学生职业生涯及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤

		<p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求： 该课程既有知识的传投，也有技能的培养，是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性，了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。</p>	期开设。	及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	高等数学	<p>课程目标： 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育，逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神； 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容，使学生领悟到数学源于实践又作用于实践，以及反映数学中的辩证关系，从而受到辩证唯物主义观点的教育； 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程，培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度； 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容： 1. 函数、极限和连续的概念，极限的运算法则和求法； 2. 导数、微分的概念，导数、微分的运算法则和求法； 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值，判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求： 1. 基本知识、基本理论方面：掌握理解极限和连续的基本概念及其应用；熟悉导数与微分的基本公式与运算法则；掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面：掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法，培养学生解决实际问题的能力。</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式： 考试成绩构成： 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	体育	<p>课程目标： 增强学生体质，增进学生健康，全面提高学生体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展；掌握科学锻炼和保健身体的方法，培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识；学生体验和享受运动乐趣，掌握 1-2 项喜爱的运动项目，科学地进行体育锻炼；发展学生个性，健全学生人格，锤炼学生意志，培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容： 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则；实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求： 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况，采用灵活多样的教学方法，通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能，使学生掌握 1-2 项运动技能，引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分，共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式： 考查成绩构成： 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

9	信息技术	<p>课程目标： 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容： 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分，共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分，共计 148 学时。第一学期开设	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
11	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共计 24 学时。第一至六学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
12	大学英语	课程目标：	8 学	考核方式：

		<p>全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>	分，共计 144 学时。第一、二学期开设。	考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（期末目标）
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
14	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容：</p>	2 学分，共计 36 学时。开设六学期。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（期末

		<p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。</p>		目标)
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标) +50% (期末目标)</p>

2.选修课 (含限选课)

从学校教务系统选修课程库中自行选择课程, 至少修够 4 学分。

(二) 专业课程

1.专业基础课 (必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	基础化学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基础化学基本概念、基本原理和理论, 正确认识物质变化的客观规律, 形成唯物世界观。 2. 掌握基础化学基本实验操作方法, 能熟练操作常见仪器设备, 具备安全规范操作意识和严谨细致的实验态度。 3. 深入掌握电化学知识。 <p>主要内容:</p> <p>本课程包括无机部分和有机部分两大模块。无机部分主要介绍: 物质结构、重要的非金属元素及其化合物、重要的金属元素及其化合物, 化学热力学基本知识、化学动力学基本知识、电解质溶液和电化学基础。有机部分主要介绍烃和烃的衍生物的结构和命名及主要化学性质、高分子化合物的基本特性。</p> <p>实验部分包括: 实验室安全教育, 一定浓度、一定体积溶液的配制和溶液的稀释, 粗食盐的提纯方法, 50%乙醇溶液的蒸馏, PEM 电解水制氢实验演示。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用现代信息化教学手段, 使学生直观认识原子、分子等微观粒子的结构 	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20% (考勤、课堂表现及实验成绩)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		<p>特点。</p> <p>2. 教学中注重理论联系实际, 通过化学原理解释生活中的化学现象, 增强学生学习兴趣。</p> <p>3. 实验教学严谨规范, 学生严格遵守进入实验室的仪容仪表和着装要求, 实验开始前进行实验室安全教育, 实验过程严格按实验流程和仪器设备操作规程进行。</p>		
2	分析化学	<p>课程目标:</p> <p>1. 通过介绍误差分析和实验数据处理方法, 让学生建立起严格的“量”的概念, 培养学生严谨的工作作风。</p> <p>2. 通过酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、吸光光度法和原子吸收分光光度法介绍, 让学生掌握常用滴定分析的原理和特点。</p> <p>3. 通过滴定分析的实验操作和可见分光光度计的使用, 充分锻炼学生的动手能力, 培养学生科学的思维方法和分析解决实际问题的能力, 养成实事求是的工作态度 and 客观公正的科学精神。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 定量分析的误差和数据处理。</p> <p>2. 滴定反应的条件、标准溶液的配制和标定、滴定分析法计算。</p> <p>3. 酸碱滴定法、配位滴定法、沉淀滴定法、氧化还原滴定法、吸光光度法、原子吸收分光光度法、色谱法。</p> <p>4. 酸、碱标准溶液的配制和标定, 食用白醋总酸度的测定。</p> <p>5. 硝酸银标准溶液的配制和标定, 自来水中氯离子含量的测定。</p> <p>6. 邻二氮菲法测微量铁。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 分析化学的学习重在总结规律, 所以在教学中注重对学生学习方法的指导。</p> <p>2. 分析化学应用广泛, 分析结果决定产品质量是否合格或样品是否达标, 因此分析实验应着重培养学生严谨求实、客观公正的态度。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式: 考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤、课堂表现及实验成绩) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
3	化工制图与 CAD	<p>课程目标:</p> <p>本课程以“化工专业图样的绘制和识读”职业能力培养为主线, 将化工制图与相关化工专业课程有机结合, 适应时代发展。培养学生的空间想象能力、图示能力、识图能力, 树立贯彻国家标准的意识, 形成“化工图样的绘制与识读”的工作能力, 构建后续专业技术学习和工作的接口和通道。</p> <p>主要内容:</p> <p>通过本课程学习, 学生能掌握绘制和识读工程图样必备的基础知识; 能快速、准确地识读及绘制化工设备图、工艺流程图、化工车间设备布置图和管道布置图; 树立严谨求实、安全第一的职业意识, 达到劳动部化工制图中级工及以上资格的职业标准。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中注重学生动手能力和空间思维能力的培养, 要求学生遵守国家规定的规定画出图样以表达设备、部件和零件, 并初步考虑工艺和结构的要求, 研究如何在图样上标注尺寸, 并使学生掌握用仪器画图、徒手画图、CAD 绘图的方法, 培养学生具有识图能力、空间想象能力和空间构思能力, 还培养学生具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式: 考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	自动化控制技术	<p>课程目标:</p> <p>1. 培养学生综合运用所学专业知识的的能力;</p> <p>2. 培养学生基本电气操作技能;</p> <p>3. 培养高素质的现代电气装配、调试、维修技术人才。</p> <p>主要内容:</p> <p>该课程以现代电气行业人才培养标准为基础, 内容涵盖三相异步电动机和控制变压器基本理论的学习、典型电机控制电路的装接与调试、典型控制线路的故障排除训练等。在课程实施中, 通过 5S 管理知识的渗透, 树立质量意识, 养成良好的职业规范。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 掌握典型电机控制电路的装接与调试;</p> <p>2. 掌握典型工业自动化生产控制线路的装接、调试和故障排除。</p> <p>3. 能根据安装、调试、排故的任务要求选择合适的电工工具和测量仪表;</p> <p>4. 能识别、检测、合理选用并判定常用低压电器的质量, 以适应企业的电</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式: 考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤、课堂表现及实验成绩) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		气设备装配岗位； 5. 能使用必要的电工工具与仪器，实施典型机床控制电路的故障排除，以适应企业机床设备的维修电工岗位。		
5	电工基础	<p>课程目标： 通过本课程的学习，是高等职业学校学生的专业基础课，其目的和任务是使学生具备从事电子电工类专业所必需的电工基本知识、基本技能、基本能力和基本态度，形成解决实际问题的能力，提高学生的全面素质，增强适应职业变化的能力，为学习后续课程及今后工作打下必要的基础。</p> <p>主要内容： 电工基础的内容包括电路的基本定律和分析方法、交流电路、三相电路、磁路的基本概念、安全用电等内容。同时，要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。</p> <p>教学方法： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为专业基础课程，本门课程首先把基本概念和安全用电知识教给学生，使得学生扎实地学好，然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。本课程以讲授为主，然后在课程中会介绍日常生活中常用的案例以及实验等。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第二学期 开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤、课堂表现及实验成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
6	电子技术应用	<p>课程目标： 1. 理解半导体基础知识和常用半导体器件的工作原理；掌握基本放大电路的静态和动态分析方法；掌握集成运算放大器的基本概念和应用方法； 2. 熟练掌握组合逻辑电路的分析与设计，掌握触发器电路图的分析和应用，掌握时序逻辑电路的分析与设计方法； 3. 通过学习具备自主分析基本放大电路和集成运算电路方法的能力；具备组合逻辑电路和时序逻辑电路分析与设计的能力。</p> <p>主要内容： 本课程的主要内容包含半导体基础知识及常用器件，基本放大电路的静态和动态分析、集成运算放大电路分析、逻辑代数基础、逻辑门与组合逻辑电路、触发器和时序电路等。</p> <p>教学要求： 1. 教学过程中要把教材中的理论知识与习题充分结合起来，通过多变的练习题调动学生学习的积极性，以达到深层次理解理论知识点的目标； 2. 要坚持理论与实践相结合的教学方法，将分析案例与实际生活相结合，将理论知识点与实体器件和动手实践结合起来，提升课堂趣味性，通过实际案例的分析过程提升学生分析问题和解决问题的能力； 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法等多种方法丰富教学。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第三学期 开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤、课堂表现及实验成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
7	氢化工基础	<p>课程目标： 通过本课程的学习，学生应掌握动量传递过程、热量传递过程及质量传递过程的基本原理；运用这些理论并结合所学的物理、化学、数学和物理化学等基础知识，研究化工、生物制品生产过程中各种单元操作的内在规律和基本原理。熟悉典型单元操作设备的基本构造，理解它们的工作原理。培养学生具有正确选择适宜单元操作的能力；正确进行过程的物料衡算、能量衡算和设备选型配套设计计算的能力。在工程计算中能正确地查阅工程手册中各种工程图表，获取设计计算有关参数。</p> <p>主要内容： 本课程是在必要的化学知识基础上介绍化工生产的基本原理、工艺过程与工艺条件涉及的设备等，通过本课程学习，使学生掌握动量传递过程、热量传递过程和质量传递过程的基本原理；熟悉典型单元操作设备的基本构造，了解它们的工作原理，培养学生具有正确选择适宜单元操作的能力；正确进行过程的物料衡算、能量衡算和设备选型配套计算能力，并在此基础上对基本化学工业典型过程的共性和特性有所了解，为后续课程的学习打下基础。</p> <p>教学要求： 在教学过程中突出基本概念、基本原理和技能知识点讲解的同时，结合实际案例，通过采用项目化教学来增强学生对理论的理解，根据教学情境具体要求，综合运用讲授、案例分析、小组讨论、问题启发、任务驱动等多种教学方式提高教学质量和效果。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第二学期 开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤、课堂表现及实训成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

2.专业基础课(选修课)

必修修完 6 学分且考核合格。

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	新能源技术	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使得学生全面了解能源尤其是新能源体系,拓宽学生的知识面及就业面,为今后的专业技术工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是专业核心课程之一,通过本课程的学习,使学生了解中国的能源现状和中国新能源的发展现状,掌握新能源利用的基本原理及系统构成,加深对风力资源和风力发电基本原理的认识,理解生物质资源的利用现状及生物质发电的基本原理。掌握地热发电和潮汐能发电的基本原理和应用现状。</p> <p>教学要求:</p> <p>作为该专业的学生,有必要对能源领域尤其是新能源相关基础知识有一定的了解和掌握。因此本课的讲授主要采用理论方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,引导学生了解能源尤其是新能源的发展现状,相关新能源技术的基本原理和应用前景。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
2	能量转换技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程是氢能技术应用专业的专业拓展选修课程。本课程不仅为学生学习有关专业课程提供必要的基础理论知识,也为从事相关专业技术工作、科学研究工作及管理工作提供重要的理论基础。通过本课程的学习,让学生全面了解在能源利用过程中,氢能源与传统能源之间的关系及氢能源的优势。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要学习以氢能的存储为基础,将太阳能、风能等各种能源转换为电能的能源互联网。重点内容为介绍电解槽和燃料电池的工业原理、太阳能辐射和光电转换技术、风力发电、其他可再生能源如太阳热能、潮汐能等的制氢原理、太阳能制氢的能量转换、储存及利用系统。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过本课程教学,不仅使学生在能量转换和储存方面树立正确的概念,了解其应用以及发展前景,同时培养学生科学抽象、逻辑思维能力,进一步强化实践是检验理论的唯一标准的认识观。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
3	核能技术	<p>课程目标:</p> <p>通过本门课程的学习,使学生掌握核技术的基础知识,进一步了解核科学与技术,为后续的专业实习和今后的专业技术工作打下坚实的理论基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括核技术的发展历程,核技术的内涵基本概念和术语,核技术应用及发展等。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为核专业的学生,必须了解核技术的发展历程和应用方向。因此本门课程需让学生掌握核技术的基础知识,对核技术在一些重要领域的研究现状及动向有比较系统全面的认识,以便于毕业后更宽泛的适应多种工作岗位。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。本课程以讲授为主,过程中穿插讲授核技术应用实例。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
4	HSE 健康与安全环境	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握 HSE 管理的基础理论和基本技能,具备一定的分析解决实际问题的能力。掌握 HSE 管理的基本概念,树立 HSE 管理理念;了解 HSE 管理体系框架的构建原则,熟悉其基本构成、关键要素以及相互关系;熟悉 HSE 管理体系在具体场合的实际应用,熟练掌握 HSE 具体管理方法。</p> <p>教学内容:</p> <p>课程的主要内容包括:HSE 管理的基本概念,HSE 管理理念:事故与风险、环境、组织、审核、应急;HSE 管理基本概念针对不同要素,选取国内外相关案</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%

		<p>例进行要素解析; HSE 管理体系的重要意义以及 HSE 管理体系的发展历程, HSE 管理体系标准, HSE 管理体系框架的构建原则, 基本构成、关键要素以及相互关系、HSE 管理体系的重要意义、HSE 管理体系发展历程、HSE 管理体系标准、HSE 管理体系基本框架; HSE 管理体系在具体场合的实际应用。HSE 具体管理方法与基本技能: 职业安全与健康、重大危险源辨识与监控、施工现场安全与健康、防火与防爆、电气设备事故预防。</p> <p>教学要求:</p> <p>培养学生预防为主、防消结合的安全意识; 养成严谨细致, 一丝不苟的职业能力; 善于总结, 力求上进的工作能力; 顾全大局, 精诚协作的团队能力; 诚恳敬业的道德能力。</p>		<p>(期中成绩) +50%</p> <p>(期末成绩)</p>
5	工业产品造型设计	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让学生选定感兴趣的产品进行数字化设计, 以提高学生的实际动手能力和设计水平, 拓宽学生的文化视野, 启发学生的创造性思维, 使学生了解工业产品造型设计的实际运作过程。 2. 通过本课程的学习, 使学生理解技术与艺术、设计与文化的相互关系, 激发学生对工业产品造型设计的浓厚兴趣。 3. 培养学生自觉的设计意识, 提高视觉审美能力, 使学生初步具备工业产品的造型设计能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授工业产品造型设计的建模、装配、渲染和生成工程图等知识, 以案例实操为中心, 结合工业产品造型设计特点, 选取典型工业产品, 运用计算机三维造型软件进行产品造型设计全过程。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把计算机三维造型软件与典型工业产品案例结合起来, 同时结合学生的设计实践和作业, 进一步调动学生学习的积极性, 以达到运用软件学会工程产品的设计方法。 2. 要坚持以实践为主, 教师通过讲授典型案例设计方法后, 更多时间让学生动手练习相关工业产品的建模与设计, 提高学生的思维能力和实践技巧。 3. 充分利用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式。教师通过学习网络平台课前发布与工业产品设计典型案例并配有思考题, 引发学生思考。课中采用组间讨论、比较以及启发等教学方法, 使学生理解并掌握相关知识与技巧。 	<p>4 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。</p>	<p>考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)</p>
6	专业英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务。以高等职业学校职业英语课程为基础, 进一步促进学生专业英语素养的发展, 达到英语课程与专业知识相衔接的目的, 培养学生具有在职场中用英语进行有效沟通的交际能力, 培养学生具有读懂简单专业文献资料的阅读能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础, 提升学生的职场交际能力; 能够识别和理解专业英语的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 培养学生养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能力。 2. 课程思政目标: 通过专业英语学习获得相关的专业知识及多元文化知识, 达到多元文化交流目标。 <p>主要内容:</p> <p>《专业英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为学生提供与所学专业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面素材, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化知识包括相关专业的的前沿介绍, 职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段。</p> <p>教学要求:</p> <p>充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导</p>	<p>4 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。</p>	<p>考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)</p>

		作用与学生的主体作用相结合。主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，突出听说和阅读。教学中采用情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生可持续发展。		
7	信息资源检索	<p>课程目标： 通过《文献信息检索》课程的教学与训练，能够增强学生文献信息检索意识，提高学生获取和利用文献信息的能力，对学生吸取新知识、改善知识结构、提高自学和研究能力、发挥创造才能都具有重要的意义。</p> <p>主要内容： 本课程主要使学生了解文献信息检索的基本理论、检索技术、索具等，掌握各种检索工具的使用方法和检索技巧，学会用科学的方法进行文献信息的收集、整理、加工和利用，使学生具备任务识别、策略制定、信息检索、信息使用、信息综合和信息分析评价等六大能力，使之能在学习期间和未来的职业活动中独立地获取和运用文献信息资源，解决实际问题与任务。</p> <p>教学要求： 1. 结合各专业对本课程的要求，定制每一模块的教学内容及教学时数，每一模块均布置一定量的课外练习题，帮助学生巩固所学知识。 2. 为了提高教学的效率，需要充分借助网络机房，利用多媒体教学，学生也可以利用校园网，万维网等加强练习，项目课程的学习不是要学生会依葫芦，牢固的掌握技能并达到灵活应用需要理论的支撑。 3. 充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学。(1)广播教学。在教师理论讲解及总结提高时，通过网络广播教学方式，可以让学生集中精力。(2)个别辅导。在学生实践练习时，教师可以通过多媒体教学系统集中讲解学生遇到的问题，也可进行个别辅导。</p>	4 学分，共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

3.专业核心课（必修课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	制氢技术	<p>课程目标： 1. 掌握电解水制氢的原理、关键设备特点和工艺流程，能进行实际生产操作。 2. 掌握煤制氢、天然气制氢的原理和工艺流程。 3. 掌握变压吸附法分离提纯氢的原理和工艺过程，能进行设备操作。 4. 了解可再生能源制氢的原理和特点。</p> <p>主要内容： 电解水制氢、天然气水蒸气重整制氢、煤制氢、甲醇制氢、丙烷脱氢、工业副产气提纯制氢。</p> <p>教学要求： 1. 氢能行业为新型行业，在教学中注重将行业的新动态及时引入课堂，加深学生对行业发展的认识 and 专业的自信。 2. 运用多种信息化教学手段，使学生能充分理解各种制氢方法的原理和工艺过程。 3. 氢能行业的发展紧扣国家“双碳”战略目标，在教学中注意引导学生认识氢能行业的发展对国家能源发展和安全的重要性，增强学生的使命感和责任担当。</p>	4 学分，共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤、课堂表现及实训成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	氢能汽车动力系统运行与维护	<p>课程目标： 本课程是氢能技术应用专业的专业核心课程。通过此课程的学习，使学生拥有扎实的汽车维护与保养的专业技能；具备对不同车型进行日常检查和维护保养的职业能力；养成诚信、敬业、团结等职业守则，为日后从事汽车维护保养工作和其他汽车售后服务工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容： 主要讲述两种氢动力汽车，氢内燃汽车(HICEV)和氢燃料电池汽车(Fuel cell vehicle-FCEV)。从氢动力汽车的特点、运行原理出发，具体讲授内容包括：接车流程、车辆外部检查、车辆内部检查、车辆电器检查、发动机舱检查、汽</p>	4 学分，共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>车底盘检查、更换燃料、更换空气空调滤清器、更换冷却液、更换制动液、更换变速器润滑油、更换制动蹄片、清洗节气门、清洗进气道、清洗供料系统、清洗喷油嘴、三元催化器清洗、交车流程等。</p> <p>教学要求： 培养学生扎实的汽车维护与保养的专业技能；培养学生养成诚信、敬业、团结等职业守则。</p>		(期末成绩)
3	燃料电池技术	<p>课程目标： 1. 掌握质子交换膜燃料电池的工作原理、组成结构和各部件的作用特点。 2. 掌握质子交换膜单电池的组装和测试方法、电堆的组装和测试方法。 3. 掌握高温固体氧化物燃料电池的工作原理、组成结构和各部件的材料要求。 4. 掌握高温固体氧化物燃料电池电极材料的制备方法。 5. 了解直接甲醇燃料电池、碱性燃料电池、熔融碳酸盐燃料电池的、磷酸燃料电池的结构特点和工作原理。</p> <p>主要内容： 1. 燃料电池的原理、特点和分类。 2. 电化学热力和电化学动力学。 3. 质子交换膜的结构和性能特点，电催化剂的催化原理和特性要求，气体扩散层的结构特点，双极板的功能和材料要求。 4. 单电池的组装与测试方法。 5. 电堆的组装和测试方法。 6. 高温固体氧化物燃料电池的结构、工作原理和电极制备方法。</p> <p>教学要求： 1. 充分运用信息化教学手段，让学生直观认识燃料电池的工作特性和各组成部件的特点，加深对理论知识的理解。 2. 将燃料电池的最新发展动态和应用状况及时引入课堂，让学生了解燃料电池这个新型行业的广阔发展前景，增强学习热情和专业认同感。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤、课堂表现及实训成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
4	氢储存、运输、加注技术	<p>课程目标： 本课程是氢能技术应用专业的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握氢燃料汽车配套的制氢、输氢、加氢、储氢、燃料电池应用的关键操作要点，结合学生实际，把握学生学习掌握情况，为学生今后从事氢能行业提供全面的理论和技术支撑。</p> <p>教学内容： 从氢燃料汽车应用的角度出发，主要讲述氢经济的概念、氢的物理化学性质和高压储氢的关键技术及氢气运输。具体讲述内容包括：氢气高压储存原理、关键技术及应用前景；氢气液化储存原理、关键技术及应用领域；物理吸附储氢原理金属氢化物储氢材料及应用前景；几种直接水解制氢的储氢与产氢一体化技术及应用前景；氢气的输送方法及氢气储运的测评方法；氢能的一些典型应用案例，使学生全面系统的掌握氢的储存、运输与加注技术。</p> <p>教学要求： 培养学生扎实的理论基础，与氢气的应用操作技能；培养学生精益求精、干一行、爱一行的工作精神。</p>	4 学分，共 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
5	氢能应用技术	<p>课程目标： 1. 本课程是氢能技术应用专业开设的一门专业核心课程。通过系统讲授氢气的物理和化学特性、氢气作为燃料的性能和使用特点，氢内燃机、涡轮发动机、氢燃料电池的种类、工作原理、氢能在汽车、卡车和飞机等交通工具中的应用以及氢能在能源消纳、分布式电源和化工领域的应用，让学生认识氢作为一种低碳清洁能源较传统能源的显著优势及广阔的应用前景。 2. 学生应对氢能应用技术在交通领域、化工领域和社会中的应用有全面了解，掌握氢的物理化学特性、氢燃料电池以及氢动力系统等专业基础知识，全方位的认识和了解氢能在实际应用中的重要性和未来发展方向。</p> <p>主要内容：</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>本课程内容包括氢能应用发展历史、氢原子能在核聚变中的应用和前景、氢氧发动机在火箭中的应用、氢内燃机和涡轮发动机在交通工具中的应用、氢燃料电池原理及其在汽车、飞机等交通领域的应用、氢能作为能源载体在备用电源、分布式电源和建筑集成等方面的应用、氢能在能源消纳方面的应用以及氢能在化学品制造、炼铁等工业领域的应用等。此外,结合时事,介绍氢能最新的应用进展和发展规划,氢能企业的最新技术。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学过程中突出基本概念、基本原理和技能知识点讲解的同时,结合实际案例,通过采用项目化教学来增强学生对理论的理解,根据教学情境具体要求,综合运用讲授、案例分析、小组讨论、问题启发、任务驱动等多种教学方式提高教学质量和效果。 2. 学生应了解氢能在能源利用中的战略定位、氢能在分布式电源与建筑集成的应用、氢能在能源消纳中的作用与原理,理解其不同利用形式、氢能作为清洁能源的特点、优势及未来发展,掌握氢气特性及氢气不同特性方面的应用、各类成熟储运氢技术及新型储运氢技术应用优缺点及发展前景、氢作为燃料的特性及氢燃料电池的发展现状与应用前景、氢能在便携电源、备用电源、分布式电源与建筑集成方面的应用和特点、能源储存技术的基本知识,使学生对氢能各领域应用形成全面系统认知。 		绩)
6	氢能安全技术	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是氢能技术应用专业开设的一门专业核心课程。通过系统讲授氢气特性、氢气生产、储运安全知识、氢燃料电池及系统安全知识、氢燃料电池车、氢燃料电池船舶等安全知识、加氢站安全防护技术、氢安全监测方法及相关监测设备的使用,结合国内外氢安全标准,帮助学生全方位的了解氢能全产业链的安全要求和安全标准,培养职业道德和创新意识、分析问题和解决问题的能力,牢固树立正确利用氢能的安全责任意识。 2. 学生应掌握氢能生产、储运、加注、应用方面安全事故的特点及防范措施和技术,对危险源及其安全影响面有全面了解,充分认识到安全在氢能产业链中的重要地位,做到理论联系实际,牢固树立安全责任意识。 <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括氢安全基础、氢气生产及储运安全、氢能应用安全、加氢站安全、氢安全监测与设备、氢安全、环保相关标准等,通过系统学习,使学生能够全方位的认识和了解氢能安全知识,掌握氢能安全防护技术,在实际应用中牢固树立安全意识。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 紧紧围绕氢能全产业链的职业岗位实际安全要求,在教学过程中突出基本概念、基本原理和技能知识点讲解的同时,结合实际案例,通过采用项目化教学来增强学生对理论的理解。根据教学情境具体要求,综合运用讲授、案例分析、小组讨论、问题启发、任务驱动等多种教学方式。在教学过程中,依托校内外实训基地实训的条件和环境、现场视频录像、多媒体课件、网络教学等各种手段,优化教学过程,提高教学质量和效果。 2. 培养学生在氢能领域的安全责任意识,在实际中加强安全防范,避免安全事故发生,牢固树立安全责任意识。学生应深刻认识氢能安全的重要性,掌握氢气生产、储运、应用方面的安全基础知识,安全保护措施及事故应急处理方法,树立安全环保责任意识。 	4 学分,共计 72 学时。第三期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

4.专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	能源化工技术(高阶)	<p>课程目标:</p> <p>本课程是氢能技术应用专业的专业拓展选修课程,是在氢化工基础上开设的高阶课程。通过本课程的学习,使学生对能源化工中的方法与原理、原料选择、工艺路线选择、典型单元操作和主要设备等有深刻的理解和认识,具备对工艺过程进行分析、改进和开发新产品等能力。教学目标为学生对传统煤化工、石油化工、天然气化工的发展现状做一了解,同时掌握最新的可再生能源技术发展情况以及能源综合利用方法。要求学生能够拓展化学功能和工艺学科应用领域,能够在学习能源科学技术的同时建立起资源综合循环利用、开发绿色新型能源的可持续发展观念,在掌握基础知识和技能的同时重点注重学生创新思维的发展。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程系统介绍化工的传统领域及新兴领域的基础知识、典型生产过程及发展的方向,内容主要涉及煤化工、石油化工、天然气化工、生物质能、太阳能、电能和氢能的典型工艺和关键技术,介绍能源化工过程的污染和防治,重点介绍各种能源化工技术的方法、原理、工艺流程、主要设备等。</p> <p>教学要求:</p> <p>使化工专业的学生通过本课程的学习了解化工专业的各个领域,并对化工在国民经济中的支柱地位与作用有一定的认识,同时对应用化工技术专业高等教育的学科体系和工程师的培养规格有基本了解。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	制氢技术(高阶)	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握天然气水蒸气重整制氢不同工段的工艺特点、安全隐患排查方法和治理措施。 2.掌握变压吸附工艺过程的安排隐患排查和治理方法。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.制氢工业发展概况。 2.天然气水蒸气重整制氢工艺概况、生产运行安全隐患分析及治理措施。 3.天然气水蒸气重整制氢转化及中变单元工艺概况、生产运行安全隐患分析及治理措施。 4.PSA 工艺概况、生产运行安全隐患分析及治理措施。PSA 装置安全规程。 <p>教学要求:</p> <p>充分利用网上资源,通过视频演示、动画展示等手段,使学生在体验真实的生产场景的同时,掌握安全隐患的排查方法和治理措施。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	燃料电池技术(高阶)	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握质子交换膜燃料电池的组装和测试方法。 2.掌握燃料电池电动汽车的特点、类型和组成。 3.掌握燃料电池电动汽车的工作原理和安全性要求。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.燃料电池的工作原理和结构特点。 2.燃料电池电动汽车的组成、类型和工作原理。 3.燃料电池电动汽车的特点和安全性要求。 <p>教学要求:</p> <p>充分利用用氢能实训室燃料电池汽车真车,采用理实一体化教学模式,增强学习成效。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	机械制图与 CAD(高阶)	<p>课程目标:</p> <p>本课程以“工程图样的绘制和识读”职业能力培养为主线,将化工制图与相关化工专业课程有机结合,适应时代发展。培养学生的空间想象能力、图示能力、识图能力,树立贯彻国家标准的意识,形成“化工图样的绘制与识读”的工作能力,构建后续专业技术学习和工作的接口和通道。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分,共计 72 学时。第五期	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>通过本课程学习,学生能掌握绘制和识读工程图样必备的基础知识;能快速、准确地识读及绘制化工设备图、工艺流程图、化工车间设备布置图和管道布置图;树立严谨求实、安全第一的职业意识,达到劳动部化工制图中级工及以上资格的职业标准。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中注重学生动手能力和空间思维能力的培养,要求学生遵守国家规定的规定画出图样以表达设备、部件和零件,并初步考虑工艺和结构的要求,研究如何在图样上标注尺寸,并使学生掌握用仪器画图、徒手画图、CAD 绘图的方法,培养学生具有识图能力、空间想象能力和空间构思能力,还培养学生具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。</p>	开设。	课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

(三) 实践课

1. 必修课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	本课程氢能技术应用专业的综合实训课程,在第一学期安排学生到生产企业和校外实训基地参观认知,使学生初步了解本专业对应的行业企业生产环境,为后续专业课程学习明确学习目标。	1 学分, 18 学时,第一学期开设。	考核方式:考查 撰写学习总结一份。
2	专业综合实训	根据教学需要,安排学生在校外实训基地进行生产性实践学习,通过真实的企业生产体验,理论联系实际,在加深学生对所学理论知识理解的同时,进一步强化实践动手操作能力,培养学生的专业技能。	2 学分, 40 学时,第四学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=30%(考勤及实习表现)+70%(实践学习总结)。
3	职业技能(资格)证书	对获得本专业职业资格证书或技能等级证书需要的理论和实践知识进行培训。	2 学分, 36 学时,第四、第五学期开设。	考证
4	岗位实习	综合运用已学习的专业知识和技能,掌握本专业学生就业相关岗位所需要的理论、识别、安装、检测、维护等方面的知识和能力;掌握与实习及就业岗位要求相关的知识和能力。通过校外实习基地完成毕业实践的教学任务,把学生安排在具有合适的资质、良好的经营业绩、综合实力较强的企业进行学习,充分发挥企业专家、工程技术人员及技师在教学过程中的作用。创造条件让学生多参与生产及管理过程,使学生在毕业后能尽快适应工作岗位。	24 学分, 384 学时,第六学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤)+70%(企业鉴定表现)。
5	毕业设计	在完成全部教学的基础上,利用所学知识与工作任务相结合,进行设计和研究,开发符合市场需求和岗位要求的设计及产品,并对开发研究过程撰写毕业设计报告。	2 学分, 36 学时,第五学期开设。	考核方式:考查 毕业答辩(60%)+设计产品评价(40%)。

2.选修课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	金工实习	通过金工实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领。掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识,熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构,学会使用常用工具与量具的使用方法。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力,在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识,培养理论联系实际的科学作风,树立正确的工程观念和劳动观点,以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。	1 学分, 18 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=30% (考勤及实习表现) +70% (实践学习总结)。
2	化工设计	本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学的知识 and 技能,依据有关的化工生产原则和规范,完成简单的化工相关分析化验项目、化工工艺设备改造、物料平衡核算、单元操作仪表自控设计、工艺危险因素分析等设计和图标绘制。同时依据相关职业能力要求,培养学生熟练使用制图软件、掌握化工单元操作、化工基本技能,提升安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识及综合职业能力。	1 学分, 共 18 学时。开设于第五学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的教育方针,努力培养担当民族重任的时代新人,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。课程思政以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,帮助学生厚植爱国主义情怀,引导学生坚定“四个自信”,把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现两个一百年目标奋斗当中去。在教学中,将个人理想与责任担当有机结合,让专业课、实践课承载正确的职业观、人才观。专业课教师牢记“立德树人”根本任务,充分挖掘专业课程中如绿色低碳清洁能源、国家能源安全等包含的环保责任、使命担当等思政元素,发挥专业课程的思政育人功能。通过专业知识与思政知识的有机融合,在潜移默化中实现思政育人目的,从而形成全员育人、全程育人、全方位育人的“大思政”教育格局。

八、学时安排

表二 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	660	316	976	67.6%	32.4%
	选修课	72	0	72	100%	0%
专业基础课程	必修课	252	252	504	50.0%	50.0%
	选修课	54	54	108	50.0%	50.0%
专业核心课程	必修课	216	216	432	50.0%	50.0%
	选修课	72	72	144	50.0%	50.0%
综合实践课程	必修课	0	514	514	0.0%	100.0%
	选修课	0	18	18	0.0%	100.0%
小计		1326	1442	2768	47.9%	52.1%

表三 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	30
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	32

九、教学进程安排（附表）

见附录

十、实施保障

1.师资队伍

（1）师资队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

（2）专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（3）专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外氢能行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（4）兼职教师

主要从氢能生产及氢能应用相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有工程师及以上职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

2.教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

（1）专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

(2) 校内实验实训室

2.1 电解水制氢实训室

配备电解水制氢电解槽、气液处理器、水箱、碱箱、加水泵等装置，配套的电源整流装置、控制柜及安全和测试仪表等设备。满足制氢技术的认识与验证实验，满足制氢工艺的技能训练。支持制氢技术等基础课程及制氢工艺实训的教学与实训。

2.2 单体电池生产线及单电池测试实训室

配备燃料电池生产线全套装置、燃料电池测试设备。满足燃料电池的生产与装配技能训练，满足燃料电池检测与维护技术实验和技能训练。支持燃料电池技术教学与实训。

2.3 合金储氢及高低压储氢测试实训室

配备合金储氢材料与装置、高压压缩储氢装置。满足储氢技术的认识与验证实验，满足储氢技术的技能训练。支持储氢技术等基础课程及氢安全保障技术课程实训的教学与实训。

(3) 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展氢能制备、氢燃料电池装配与维护检修等专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

(4) 学生实习基地

具有稳定的校外实习基地。能提供氢能技术专业相关实习岗位，能涵盖当前氢能发展及应用的主流技术，可接纳一定规模的学生顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

3. 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

(1) 选用教材

表四 专业课教材列举

课程名称	教材名称	出版社	主编	性质
制氢技术	氢能与制氢技术（第二版）	浙江大学出版社	吴素芳	非规划教材
燃料电池技术	氢燃料电池	化学工业出版社	衣宝廉 俞红梅 侯中军	非规划教材
氢储存、运输、加注技术	氢气储存和输运	化学工业出版社	李永涛 李媛	非规划教材
氢能技术应用	氢能与燃料电池电动汽车	机械工业出版社	史践	非规划教材
氢能安全环保技术	氢安全	化学工业出版社	毛宗强	非规划教材

(2) 图书文献

《氢能与燃料电池产业标准汇编》（上、下册）

(3) 数字教学资源配置基本要求

超星在线课程、中国大学慕课。

4. 教学方法

倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

5.教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

6.质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，并取得相应学分。

表五 职业资格证书和技能等级证书列表

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B级	1-4
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	1-4
3	普通话证书	甘肃省普通话水平测试委员会	二级乙等	1-4
4	可编程控制系统集成及应用	浙江瑞亚能源科技有限公司	初级	4-5
5	化工危险与可操作性（HAZOP）分析	北京化育求贤教育科技有限公司	初级	4-5
6	特种设备作业(气瓶作业、压力容器作业)	国家安全生产监督管理局	----	4-5

注：以上为本专业技能证书之选择项，毕业时至少取得 1-3 项中的一项和 4-6 项中的一项。

附录

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	20	52	4								√
	7	大学语文	4	72	72					4				√	
	8	大学英语	8	144	144		4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36						2				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	36						2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36				2					√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	72	72			4					√		
选修课	1	党史国史	1	18	18				1					√	
	2	普通话	1	18	18				1					√	
	3	美育	1	18	18					1				√	
	4	职业素养	1	18	18					1				√	
小计			52	1048	732	316	15	13	6	6	4	0			
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	基础化学	4	72	36	36	4							√	
	2	分析化学	4	72	36	36		4						√	
	3	化工制图与 CAD	4	72	36	36	4							√	
	4	自动化控制技术	4	72	36	36			4					√	
	5	电工基础	4	72	36	36		4						√	
	6	电子技术应用	4	72	36	36			4					√	
	7	氢化工基础	4	72	36	36		4						√	

	小计	28	504	252	252	8	12	8					
限选课	1 新能源技术	2	36	18	18					2			✓
	2 能量转换技术												
	3 核能技术												
	4 HSE 健康安全与环境	4	72	36	36				4			✓	
	5 工业产品造型设计												
	6 专业英语												
	7 信息资源检索												
小计	34	612	306	306	8	12	8	0	6	0			
2. 专业核心课程													
必修课	1 制氢技术	4	72	36	36			4					✓
	2 氢能汽车动力系统运行与维护	4	72	36	36				4				✓
	3 燃料电池技术	4	72	36	36			4					✓
	4 氢储存、运输、加注技术	4	72	36	36			4					✓
	5 氢能应用技术	4	72	36	36			4					✓
	6 氢能安全环保技术	4	72	36	36		4						✓
拓展课	1 能源化工技术(高阶)	4	72	36	36					4			✓
	2 制氢技术(高阶)												
	3 燃料电池技术(高阶)	4	72	36	36					4			✓
	4 机械制图与 CAD(高阶)												
小计	32	576	288	288	0	0	8	12	12	0			
3. 综合实践课程													
必修课	1 认知实习	1	18		18	✓	✓						✓
	2 专业综合实训	2	40		40			✓	✓				✓
	3 职业技能(资格)证书	2	36		36								✓
	4 岗位实习	24	384		384					✓	✓		✓
	5 毕业设计	2	36		36						✓		✓
	6 社会实践												✓
选修课	1 金工实习	1	18		18					✓			✓
	2 化工设计												
小计		32	532	0	532	0	0	0	0		0		
合计		150	2768	1326	1442	23	25	22	18	22	0		

三、2022 级应用化工技术（新能源方向）

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

一、校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：

胡建宏 武威职业学院 中科低碳新能源技术学院党总支书记 教授
杨存忠 中科院核创院 高级技术顾问、教育顾问 教授

副组长：

黄述杰 武威职业学院 中科低碳新能源技术学院院长 副教授
蔡 桃 新疆天雨煤化集团有限公司 技术总监 高级工程师

成 员：

李春兰	武威职业学院	化学教研室主任	讲师
王殿军	武威职业学院	专业课教师	助教
杨 峰	武威职业学院	专业课教师	助教
张颖异	武威职业学院	专业课教师	讲师

二、编制与修订依据

2022 级应用化工技术（新能源方向）专业人才培养方案是以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2012〕4 号）、国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》（中发〔2016〕31 号）、中共教育部党组《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》（教党〔2017〕62 号）等文件为依据编制与修订。

三、方案指导思想

遵循以服务为宗旨、以就业为导向、以质量为本，全面贯彻党的教育方针和“面向现代化、面向世界、面向未来”的指导思想，通过校企合作办学，明确培养目标，科学设计课程体系，培养面向生产、建设、服务和管理需要的高素质技术技能人才。

一、专业名称及代码

专业名称：应用化工技术（新能源方向）

专业代码：470201

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业面向化工生产企业，特别是和新能源有关的化工生产企业，毕业生可从事化工工艺管理、化工生产操作以及简单的设备维修或故障处理等。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
生物与化工大 类 (47)	化工技术类 (4702)	化学原料及 化学制品制 造业 (26)	化工生产工程技术人员 (2-02-06-03) 其他化工产品生产通用工艺人员 (6-11-01-99) 化学检验工 (6-26-01-01) 其他化学肥料生产人员 (6-11-03-99)	化工工艺管理 化工生产现场操作 化工生产中控操作 化工生产班组长

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向化学原料及化学制品制造行业的化工生产工程技术人员、化工产品生产通用工艺人员、基础化学原料制造人员、化学肥料生产人员职业群，能够从事化工工艺管理、化工生产现场操作、化工生产中控操作、化工生产班组长等工作的高素质技术技能人才。

(二) 课程思政

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，努力培养担当民族重任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。课程思政以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，帮助学生厚植爱国主义情怀，引导学生坚定“四个自信”，把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现两个一百年目标奋斗当中去。充分发挥专业课程的育人功能，落实专业教师的育人职责，从而把“立德树人”工作贯穿于教育教学全过程，进而形成全员育人、全程育人、全方位育人的“大思政”教育格局。

(三) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范。

规范,具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 掌握与本专业相关的基础化学、识图与制图等基础知识。

(4) 掌握与本专业相关的化工单元操作、化学反应过程及设备、典型化工生产工艺运行的基本知识。

(5) 了解化工生产仪表及自动化控制等相关知识。

(6) 掌握化工安全技术、化工 HSE 与清洁生产等知识。

(7) 掌握化工安全生产装置运行及基本维护的操作和方法。

(8) 了解化工企业管理和市场营销知识。

(9) 了解现代化工生产技术的前沿理论、最新成果及发展动态。

(10) 了解最新发布的与化工生产相关的国家标准和国际标准。

(11) 掌握化学分析理论知识,熟悉常用化学分析方法。

(12) 掌握化工生产过程反应产物的后处理及“三废”治理知识。

3.能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有查阅文献资料的基本能力和计算机应用与操作能力。

(4) 能够依据 MSDS 要求,对有毒有害化学品进行使用与处置。

(5) 能够识读带控制点的工艺流程图等技术图纸。

(6) 能够查验典型化工岗位设备、电气、仪表运行情况,对化工常用的生产设备、电气和仪表进行简单维护保养。

(7) 能够按操作规程进行试车、开车、停车、置换等操作,记录并保存生产数据。

(8) 具有仪表或自控系统的操作能力,实施对生产岗位全部工艺参数的跟踪监控和调节,并根据中控分析结果和质量要求调节岗位操作。

(9) 能够分析、判断和处理不正常生产工况。

(10) 能够核定装置的物料平衡、产品收率及消耗定额;进行班组管理与经济核算。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

表 2 本专业公共基础课程教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分,共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。		
3	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对大学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1.必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2.必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3.注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
4	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分,共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、	考核方式: 考查 成绩构成:

		<p>法,培养学生良好锻炼身体习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质 的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、 太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多 样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职 业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效 锻炼身体。</p>	二、三学期 开设。	总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (中 期目标) +50% (末期 目标)
6	信息技术	<p>课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信 息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展 趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的 工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新 兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工 作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精 神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠 定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学 习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信 息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解 程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联 网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平 台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化 学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共 计 72 学 时。第一学 期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (中 期成绩) +50% (期末 成绩)
7	大学语 文	<p>课程目标: 以高职学生的语文应用能力培养和职业人文素质提升为目标,注重 知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设 计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价 值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能 力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运 用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容: 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞 明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生 共十二个模块。</p> <p>教学要求: 以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教 学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课 的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在 教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习 方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料 的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分,共 计 72 学 时。第四学 期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (中 期成绩) +50% (期末 成绩)
8	大学英 语	<p>课程目标: 全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德 树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进 一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英 语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够 在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行 文</p>	8 学分,共 计 144 学 时。第一、 二学期开 设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (中

		<p>结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标;通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		期目标) +50%(末期目标)
9	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2学分,共36学时。开设6学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
10	大学生职业生涯及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主</p>	2学分,共计36学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

		动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。		
11	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分,共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

13	军事理论与军事技能	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分，共计 148 学时。第一学期开设	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
14	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共计 24 学时。开设 6 学期	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
15	高等数学	<p>课程目标： 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育，逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神； 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容，使学生领悟到数学源于实践又作用于实践，以及反映数学中的辩证关系，从而受到辩证唯物主义观点的教育； 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程，培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度； 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容： 1. 函数、极限和连续的概念，极限的运算法则和求法； 2. 导数、微分的概念，导数、微分的运算法则和求法； 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值，判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求： 1. 基本知识、基本理论方面：掌握理解极限和连续的基本概念及其应用；熟悉导数与微分的基本公式与运算法则；掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面：掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法，培养学生解决实际问题的能力。</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

(二) 专业课程

表 3 本专业专业课程教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	化工制图与CAD	<p>课程目标:</p> <p>本课程以“化工专业图样的绘制和识读”职业能力培养为主线,将化工制图与相关化工专业课程有机结合,适应时代发展。培养学生的空间想象能力、图示能力、识图能力,树立贯彻国家标准的意识,形成“化工图样的绘制与识读”的工作能力,构建后续专业技术学习和工作的接口和通道。</p> <p>主要内容:</p> <p>通过本课程学习,学生能掌握绘制和识读工程图样必备的基础知识;能快速、准确地识读及绘制化工设备图、工艺流程图、化工车间设备布置图和管道布置图;树立严谨求实、安全第一的职业意识,达到劳动部化工制图中级工及以上资格的职业标准。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中注重学生动手能力和空间思维能力的培养,要求学生遵守国家规定的规定画出图样以表达设备、部件和零件,并初步考虑工艺和结构的要求,研究如何在图样上标注尺寸,并使学生掌握用仪器画图、徒手画图、CAD 绘图的方法,培养学生具有识图能力、空间想象能力和空间构思能力,还培养学生具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
2	基础化学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基础化学基本概念、基本原理和理论,正确认识物质变化的客观规律,形成唯物世界观。 2. 掌握化学基本实验技能,和常见仪器设备的使用方法,具备安全规范操作意识和严谨细致的实验态度。 <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括无机化学和有机化学两大部分,无机部分包括化学基础知识、化学基本理论、化学平衡与应用三大模块,有机部分包括脂肪烃、环烃、卤代烃、含氧有机化合物、含氮有机化合物及杂环化合物、氨基酸、蛋白质和糖的结构、命名、性质和应用。</p> <p>实验部分包括:实验室安全教育,一定浓度、一定体积溶液的配制和溶液的稀释,粗食盐的提纯方法,50%乙醇溶液的蒸馏,茶叶中咖啡因的提取。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用现代信息化教学手段,使学生直观认识原子、分子等微观粒子的结构特点。 2. 教学中注重理论联系实际,通过化学原理解释生活中的化学现象,增强学生学习兴趣。 3. 实验教学严谨规范,学生严格遵守进入实验室的仪容仪表和着装要求,实验开始前进行实验室安全教育,实验过程严格按实验流程和仪器设备操作规程进行。 	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
3	物理化学	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程学习使学生掌握物理化学的基本理论和基本方法,培养学生逻辑思维能力和对自然现象本质的认识,培养学生运用所学知识解决化学过程的一些实际问题的能力。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括第一部分化学热力学,内容包括:热力学第一定律、热力学第二定律、化学平衡和相平;第二部分化学动力学,内容包括:化学动力学基本原理和实际化工生产中热力学应用问题;第三部分电化学,内容包括:电解质溶液、可逆电池电动势、不可逆电池;第四部分表面现象与分散系统,内容包括:表面现象、分散系统。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过教学使学生掌握物理化学基本概念及计算方法;同时还应注重</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

		一般科学方法的训练和逻辑思维能力的培养,使学生体会和掌握怎样由实验结果出发进行归纳和演绎,或由假设和模型上升为理论,并结合化工生产实际让学生理解和掌握根据具体条件用理论解决实际问题的方法。		
4	化工概论	<p>课程目标:</p> <p>本课程是一门概述性课程,主要任务是增进学生对应用化工技术专业 and 化工领域的认识,了解化工的传统领域及新兴领域的基础知识、典型生产过程及发展方向,激发学生对化工专业的学习兴趣,并对化工在国民经济中的支柱地位与作用有一定的认识,同时对应用化工技术专业高教育育的学科体系和工程师的培养规格有基本了解。通过对典型化工案例的分析,一培养学生分析和解决化工实际问题的能力。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程系统介绍化工的传统领域及新兴领域的基础知识、典型生产过程及发展的方向,包括了无机化工、石油炼制与石油化工、高分子合成材料、天然气化工与煤化工、精细化工、生物化工和环境化工等章节。此外还对现代化工的发展趋势以及化学工程师的人才培养规格等内容作了简要介绍。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程安排在第一学期开设,通过教学让学生了解应用化工技术专业及化工行业发展,已指导学生职业生涯规划,要求学生掌握化学工程、化学工艺和化学工业的概念以及与化工领域相关的生产过程的基本知识,为后续课程学生打下基础。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	分析化学	<p>课程目标:</p> <p>使学生建立起严格的“量”的概念,并掌握与此相关的基本理论、原理及实验技术,具备化学实验操作的基本能力和化学分析与检测的初步能力;培养学生自己动手和观察、分析、解决问题的能力以及严肃认真、实事求是的良好作风。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程重点讲授酸碱滴定、沉淀滴定、重量分析法、氧化还原滴定、配位滴定四大滴定分析方法的基本原理和实验方法及定量分析的误差及数据处理和吸光光度法、电位分析法、化学分离方法的部分内容。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明确分析化学的目的、任务和要求; 2. 掌握常量组分定量分析的基本知识、基本理论和基本分析方法; 3. 掌握误差的来源、分类、减免、表征;初步学会实验数据的统计处理方法; 4. 了解分光光度法、电位分析法分离方法的基本原理、操作和应用; 5. 初步具备根据实际问题选择合适分析方法的能力和解决实际问题的能力。 	6 学分, 共计 108 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
7 (选修)	化工 HSE 与清洁生产	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生掌握 HSE 管理的基础理论和基本技能,具备一定的分析解决实际问题的能力。掌握 HSE 管理的基本概念,树立 HSE 管理理念; 2. 了解 HSE 管理体系框架的构建原则,熟悉其基本构成、关键要素以及相互关系;熟悉 HSE 管理体系在具体场合的实际应用,熟练掌握 HSE 具体管理方法。 <p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课程的主要内容包括: HSE 管理的基本概念, HSE 管理理念: 事故与风险、环境、组织、审核、应急; HSE 管理基本概念针对不同要素, 选取国内外相关案例进行要素解析; 2. HSE 管理体系的重要意义以及 HSE 管理体系的发展历程, HSE 管理体系标准, HSE 管理体系框架的构建原则, 基本构成、关键要素以及相互关系、HSE 管理体系的重要意义、HSE 管理体系发展历程、HSE 管理体系标准、HSE 管理体系基本框架; HSE 管理体系在具体场合的实际应用。HSE 具体管理方法与基本技能: 职业安全与健康、重大危险源辨识与监控、施工现场安全与健康、防火与防爆、 	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

		<p>电气设备事故预防。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 重理论联系实际, 案例选择要紧密结合石油工程生产作业实际, 案例训练要注重培养学生识别生产作业场所危害的能力, 和进行事故原因分析、编制风险控制措施的能力。</p> <p>2. 培养学生预防为主、防消结合的安全意识; 养成严谨细致, 一丝不苟的职业能力; 善于总结, 力求上进的工作能力; 顾全大局, 精诚协作的团队能力; 诚恳敬业的道德能力。</p>		
8 (选修)	化工设备维护与检修	<p>课程目标:</p> <p>本课程是应用化工专业的专业选修课, 以化工生产过程及设备爱护为导向, 以典型化工设备修理任务为载体, 以职业素养培养为目的, 以工学结合为特色, 以学生为主体, 通过学习和教学合一来组织教学, 使学生在完成某项工作任务的同时能正确把握化工设备爱护与检修的差不多知识和差不多技能, 能把握典型化工设备修理原则和技术措施, 能熟练使用常见的修理工具, 达到职业资格的要求。同时, 培养学生具有诚实、守信、肯干、敬业、善于与人沟通和合作的职业品质, 具有分析问题和解决问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>针对化工生产装置操作与爱护岗、化工生产工艺运行操纵岗以及车间技术、治理岗的专业核心课程, 是基于化工生产事故处理过程开发的, 通过对 8 个情境的学习, 培养学生正确爱护化工设备意识, 把握典型化工设备的故障诊断、故障处理的技能。把握化工设备修理所必需的知识, 了解化工设备安全要以“预防为主”的方针, 同时对设备检修开停车的步骤做到心中有数。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程需要在多媒体教室教学, 且配备化工装置实训室, 具有详细的工作任务单, 视频教学资料等。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>
9 (选修)	信息资源检索	<p>课程目标:</p> <p>通过《文献信息检索》课程的教学与训练, 能够增强学生文献信息检索意识, 提高学生获取和利用文献信息的能力, 对学生吸取新知识、改善知识结构、提高自学和研究能力、发挥创造才能都具有重要的意义。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要使学生了解文献信息检索的基本理论、检索技术、检索工具等, 掌握各种检索工具的使用方法和检索技巧, 学会用科学的方法进行文献信息的收集、整理、加工和利用, 使学生具备任务识别、策略制定、信息检索、信息使用、信息综合和信息分析评价等六大能力, 使之能在学习期间和未来的职业活动中独立地获取和运用文献信息资源, 解决实际问题 and 任务。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 结合各专业对本课程的要求, 定制每一模块的教学内容及教学学时数, 每一模块均布置一定量的课外练习题, 帮助学生巩固所学知识。</p> <p>2. 为了提高教学的效率, 需要充分借助网络机房, 利用多媒体教学, 学生也可以利用校园网, 万维网等加强练习, 项目课程的学习不是要学生会依葫芦, 牢固的掌握技能并达到灵活应用需要理论的支撑。</p> <p>3. 充分利用多媒体教学系统, 进行课堂辅助教学。(1)广播教学。在教师理论讲解及总结提高时, 通过网络广播教学方式, 可以让学生集中精力。(2)个别辅导。在学生实践练习时, 教师可以通过多媒体教学系统集中讲解学生遇到的问题, 也可进行个别辅导。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>
10 (选修)	专业英语	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要起到知识拓展的作用, 使学生能够掌握本专业及专业相关的一些专业英文词汇, 术语及表达, 培养其阅读和理解专业外文文献, 设备说明书等的的能力, 同时培养学生实事求是, 严谨的学习态度和职业素养。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程主要学习专业术语、专业词汇及专业技术文件阅读等内容。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%</p>

		<p>教学要求:</p> <p>充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,突出听说和阅读。教学中采用情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。突出职业特色,加强语言实践能力培养,促进学生可持续发展。</p>		(中期目标)+50% (末期目标)
11	化工原理	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,学生应掌握动量传递过程、热量传递过程及质量传递过程的基本原理;运用这些理论并结合所学的物理、化学、数学和物理化学等基础知识,研究化工、生物制品生产过程中各种单元操作的内在规律和基本原理。熟悉典型单元操作设备的基本构造,理解它们的工作原理。培养学生具有正确选择适宜单元操作的能力;正确进行过程的物料衡算、能量衡算和设备选型配套设计计算的能力。在工程计算中能正确地查阅工程手册中各种工程图表,获取设计计算有关参数。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是在必要的化学知识基础上介绍化工生产的基本原理、工艺过程与工艺条件涉及的设备等,通过本课程学习,使学生掌握动量传递过程、热量传递过程和质量传递过程的基本原理;熟悉典型单元操作设备的基本构造,了解它们的工作原理,培养学生具有正确选择适宜单元操作的能力;正确进行过程的物理衡算、能量衡算和设备选型配套计算能力,并在此基础上对基本化学工业典型过程的共性和特性有所了解,为后续课程的学习打下基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中突出基本概念、基本原理和技能知识点讲解的同时,结合实际案例,通过采用项目化教学来增强学生对理论的理解,根据教学情境具体要求,综合运用讲授、案例分析、小组讨论、问题启发、任务驱动等多种教学方式提高教学质量和效果。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第二、三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
12	无机化工生产技术	<p>课程目标:</p> <p>通过对该课程的学习,培养学生初步具有无机化工工艺技术工作的能力,同时使学生养成对待学习、生活和工作采取科学的态度,努力培养课程学习兴趣,提高职业道德修养为总体目标。技能与知识方面,使学生比较系统的掌握无机化工主要产品工艺过程的基本原理以及主要化工设备的结构和作用;并能正确地选择工艺条件,确定工艺流程,使学生独立掌握物料和热量的衡算,以及主要设备的化工计算方法,使学生了解国内外新工艺、新技术的发展动向。能力与素质方面,使学生掌握无机化工专业生产操作技能的基本技能知识,培养学生观察、勤思考的学习作风;培养学生严谨、细致的工作作风;培养学生理论联系实际的,综合应用的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括“三酸两碱”、“合成氨”等典型无机化工产品的生产,和影响反应过程的工艺因素分析,设备、材质选用要求,工艺流程技术经济分析评价,生产操作规程,产品生产的安全节能环保知识等,通过学习培养学生应用已学过的基础理论解决工程实际问题的能力。</p> <p>教学要求:</p> <p>有效的引导学生积极、主动参与学习,培养学生的主体意识;保持师生之间的有效沟通互动,注重学生获得对本学科学习的积极体验与情感。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

13	有机化工生产技术	<p>课程目标： 以培养学生实际分析岗位职业能力和职业素质为目标指导下，基于工学结合、工作过程系统化等开发设计。尽力做到学习过程与实际工作过程相似，实践场景与工作场景一致，实践内容来源于实际工作一线。通过这门课的学习使学生掌握有机化工主要产品的性能、工业生产方法、工艺条件选择、工艺流程组织等，了解化工生产中实用操作技术、能量有效利用技术和“三废”治理技术。</p> <p>课程内容： 1. 了解有机产品的物化性质、生产路线； 2. 熟悉有机化工产品生产的基本原理； 3. 掌握影响产品生产的因素； 4. 掌握有机产品工艺流程图的认识； 5. 熟悉有机化工产品生产设备的结构； 6. 掌握有机化工产品生产控制的方法。</p> <p>教学要求： 在把握学生的知识、能力、思想、情感和学法等实际的基础上，根据课程标准要求、教学内容，确定恰当的教学起点和标高，将教学的诸要素有序、优化安排，形成教学。</p>	4 学分，共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
14	化工反应过程与设备	<p>课程目标： 1. 能力目标： 能根据反应特点和工艺要求选择反应器类型； 能进行反应器初步工艺计算； 能优化反应器的设计与操作； 能按生产操作规程操作反应器； 能对反应器进行操作参数控制； 能分析和处理操作反应器过程中出现的常见问题； 能按规范要求填写岗位操作记录； 能正确选用常用电气仪表； 能正常维护常用反应器。 2. 知识目标： 熟悉均相、非均相反应的基本动力学原理； 掌握反应器的种类、特点和工业应用； 熟悉工业反应器的性能指标和优化方法； 掌握均相反应器的基本计算方法； 掌握釜式反应器主要操作参数的自控过程； 掌握釜式反应器、固定床反应器的基本操作和正确维护； 了解有关压力容器和安全用电常识。 3. 素质目标： 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力； 具有团队意识和合作精神； 具有良好的心理素质和克服困难的能力； 具有自主学习新知识、新技术的能力； 具有规范操作、文明操作意识； 具有分析问题和解决问题的能力； 具有劳动保护与安全生产意识； 具有节能减排、经济成本意识； 具有化工生产职业道德； 具有“6S”管理意识。</p> <p>课程内容： 主要本课程主要包括均相、非均相反应过程与设备的知识，反应动力学的基本原理、工业催化剂的基本知识、理想流动反应器的基本工艺计算、反应器操作与控制知识、反应器操作安全基本常识；气固相催化反应过程及设备中的流体流动传质与传热规律、固定床反应器的基本工艺计算、危险化工工艺危险性分析及工艺安全技术。</p> <p>教学要求： 要通过恰当、灵活的方式让学生明确单元、课时学习目标；围绕教学目标组织教学，强化教学的反馈和调控；重视对目标的回应和小结，充分发挥目标导向功能。运用多种教学方法，着眼学生发展，组织各项学生课堂活动。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
15	化工仪表与自动化	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生能够了解化工自动化的基础知识，初步掌握它们在化工中的基本应用，培养学生工程实践能力和创新能力，拓宽知识面，使学生掌握化工仪表及自动化的相关知识，具备化工生产过程中化工仪表及自动化设备管理和维护保养的初步能力，进一步提升学生的职业岗位综合能力和职业素养。</p> <p>主要内容： 本课程介绍常用化工仪表的基本常识、自动控制的基本规律和控制方法。主要内容有：仪表的种类、控制方法、自控方案的制定等。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50%

		<p>通过本课程的学习,使学生能够了解化工自动化的基础知识,初步掌握它们在化工中的基本应用,培养学生工程实践能力和创新能力,拓宽知识面,使学生掌握化工仪表及自动化的相关知识,具备化工生产过程中化工仪表及自动化设备管理和维护保养的初步能力,进一步提升学生的职业岗位综合能力和职业素养。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中,对于不同的教学内容,按递进关系和难度级别,以确保本课程教学目标的实现。本课程从应用的角度出发,基于过程过程采取“阶段性、梯次递进”的由简到难的原则,以项目为向导,以典型工作任务为主,设立课程教学项目,通过教师指导学生展开自主学习完成工作任务或项目,驱动对象,实现对工作过程的认识和对完成工作任务的体验,从而形成职业岗位能力。</p>		(期末成绩)
16	化工安全技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程是应用化工专业方向的专业核心课程,聚焦化工安全典型事故,通过危险化学品安全管理,化工生产防火防爆技术、承压设备安全技术,职业健康与劳动保护,典型事故处理与应急救援、危险化工工艺安全技术、化工过程危险因素辨识及风险评和的化工企业生产安全管理知识学习及技能训练,综合培养学生的安全知识、安全技能、工作态度、学习方法和社会责任。</p> <p>主要内容:</p> <p>化工安全技术贯穿于化工生产全过程,从技术开发、工艺设计、厂房修建、设备安装、生产操作、设备管理、紧急预案、事故处理,直至“三废”处理等各个环节,它是一门涉及面广、内容丰富的综合性技术。主要讲述常见化工安全典型事故预防技术,包括防火防爆技术、工业防毒技术、承压设备预防技术、化工装置安全检修技术、职业病防护技术</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程要求配备多媒体教室,便于上网查找事故案例,另外课借助院实验室设备及保卫处消防设备便于演示教学。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
17	化工仿真模拟	<p>课程目标:</p> <p>本课程以场景模拟、计算机仿真的形式,完成具有一定综合性质的实训项目,通过学生亲自动手进行反复操作,使学生更全面、具体和深入地了解不同的生产装置,掌握各装置的生产工艺流程、反应原理和实际生产中的多项应用技能,提高学生动手能力,培养学生严谨、认真、求实的工作作风,总结生产操作的经验,吸取失败的教训,为毕业后走上生产岗位打下基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程是在学生完成了化工原理的基本理论及实验,具有一定的理论和实践技能的基础上,以场境模拟、计算机仿真的形式,完成化工单元实训项目,培养一定的实践操作能力的课程。通过仿真实训操作使学生能够对所学各门专业基础课程的知识进行灵活的应用,熟练掌握化工生产各单元操作仿真、加压气化工段仿真、甲醇合成工艺仿真、甲醇精制工艺仿真、化工专业实验等项目的基本操作,从而提高学生综合分析问题的能力,培养学生理论联系实践的独立工作能力;培养学生工程理念,学会用工程方法思考、解决问题;使学生积累化工操作方面的经验;培养学生团队精神及实事求是的科学态度。</p> <p>教学要求:</p> <p>虚拟仿真网络实验教学软件可以利用现代信息技术等发展成果,依托虚拟现实、多媒体、数据库和网络通讯等技术,构建出高度仿真的虚拟实验环境和实验对象,进而开展虚拟仿真实验教学。借助虚拟仿真手段,构建以真实企业生产数据驱动的、可进行各类角色尝试的虚拟仿真实验环境,使学生在虚拟环境中开展实验,就可实现以最小的成本达到教学目的,取得预期的教学效果。学生可以在虚拟环境中验证理论、体验厂区布局、工艺流程、实验原理,从而在毕业之前做好适应未来需要的知识和能力储备。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
18	化工实	课程目标:	2 学分, 共	考核方式:

	训	<p>本课程是应用化工技术专业的专业课。本课程通过化工单元典型操作教学,使学生深入地理解和应用化工原理基本理论,初步掌握化工生产中典型单元操作的操作技能和方法。培养学生严谨的科学研究态度,良好的实验素养及团队协作意思及数据处理和正确地处理工程问题的综合能力。</p> <p>课程内容: 主要学习化工原理中学到的单元操作设备,系统进行化工原理实验,通过实验消化掌握理论知识,掌握化工原理学习过程中学到的“三传一反”中传质、传热、传动的具体实验现象和数据整理记录及验证,同时通过实验掌握化工单元设备操作过程中基本的操作安全知识和注意事项,最终通过本课程学习能独立完成化工单元设备的操作实验。</p> <p>教学要求: 通过实验实训生动的让学生掌握化工实训安全基础知识和技能,运用现代化的手段开展教学,运用计算机对化工单元操作实训设备所获取的数据指导学生进行处理。</p>	计 36 学时。第四学期开设。	考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
19 (选修)	工业分析	<p>课程目标: 1. 通过本课程的学习,使学生初步掌握分析化学在工业生产中的应用及其分析方法,锻炼综合分析的能力,培养学生的创新意识,使学生熟悉实物分析的全过程; 2. 了解工业分析方法标准化的原理和作用,熟悉分析实验室的安全知识和工作规程,掌握样品前处理方法和实际样品分析的原理和操作技术,对分析检测方法的准确性进行综合判断,能够独立查阅文献和完成样品测试工作。</p> <p>教学内容: 以现代企业目前使用及推广的国家标准分析方法为导向,主要内容包括:试样的采集和制备、水质分析技术、化工产品分析技术、硅酸盐分析技术、煤质分析技术、钢铁分析技术、肥料分析技术、农药分析技术、石油产品分析技术、涂料分析技术及气体分析技术等。将理论与实践相结合,注重培养学生的动手操作能力。</p> <p>教学要求: 1. 要求学生充分认识工业分析的重要性,掌握各类物料的分析项目的测定意义、原理、方法、条件控制,尤其是最佳方案的确立。 2. 要求掌握水、煤、气、钢铁、肥料等主要分析项目,方法原理以及各种仪器的使用方法;从而达到运用所学的知识灵活解决工业生产中的具体问题。 3. 通过系统分析实验,掌握各类硅酸盐类物料的分析项目的测定意义、原理、方法、条件控制,尤其是最佳方案的确立。能够按照任务自行设计可行的分析方案。从而达到培养学生创新意识及综合实践能力的目的。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
20 (选修)	高分子化工概论	<p>课程目标: 本课程通过讲授聚合物结构及性能、反应原理、合成方法等内容,使学生掌握和运用所学的有关基础理论进行聚合物的合成加工、改性及性能检测,培养学生分析和解决问题的能力,为以后从事高分子化工行业相关工作打下理论基础。</p> <p>课程内容: 本课程介绍聚合反应、连锁聚合反应、聚合实施方法与聚合工艺、高聚物的化学反应、高聚物的结构、高聚物的性能和高分子材料等内容。使学生具备从事高分子材料合成与加工所必备的素质、知识与技能,培养学生良好的职业道德和职业素质,以及团队合作精神和持续发展的能力,为后续的专业职业能力培养打下坚实基础。</p> <p>教学要求: 由于本课程中涉及知识面较宽,所阐述内容较多,为了引起学生学习的兴趣和加强讲授时的教学效果,课程以多种教学形式注重学生职业能力的培养,采用多媒体讲授法、讨论法、读书法、演示法、案例法等教学方式,这种加强基础、面向实际、引导思维、启发创新,也使学生能获得广博的化学工艺知识,增加了一些工厂中可能</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

		出现的实际问题及其分析和解决方法, 培养理论联系实际的能力, 将素质教育贯穿整个教学过程中。		
21 (选修)	化工腐蚀与防护	<p>课程目标:</p> <p>本课程是应用化工专业的专业选修课。它是一门融合了化学、化工、工程力学、机械工程学和新技术。主要讲授材料腐蚀基本理论及实验技能, 重点培养学生综合运用所学知识分析、解决腐蚀工程实际问题的能力, 腐蚀试验能力和防腐蚀工程设计的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要讲述金属电化学腐蚀热力学、金属电化学腐蚀动力学、均匀腐蚀和金属钝化、以及在各种不同过程下的腐蚀与保护的處理技术。通过本课程的学习, 使学生了解电化学腐蚀的机理, 认识电化学腐蚀的规律, 掌握腐蚀控制与防护的新技术, 获得解决金属电化学腐蚀方面的实际能力, 为日后从事材料腐蚀与防护的工程设计、检测、试验研究打下良好的基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>在讲授中应采取重点处理, 辅以自学的教学方式, 即对重点难点讲深讲透, 次要内容则由学生课外阅读参考书, 并以作业的形式完成, 培养学生独立思考及自学能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
22 (选修)	化工公用工程	<p>课程目标:</p> <p>1. 掌握水、冷热、气、电等公用工程知识; 2. 培养学生对于公用工程能否满足生产要求的判断能力并对水、冷、热气、电等公用工程岗位提出要求; 3. 培养与化工生产配套的公用工程岗位人员工作交流的综合工作能力。</p> <p>教学内容:</p> <p>1. 给排水、供电、供热及冷冻、采暖通风及空气调节工程、土建设计和自动控制的基本知识。 2. 工艺人员向给排水、供电、供热及冷冻、采暖通风及空气调节工程、土建设计和自动控制设计应提供的设计条件。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 在教学过程中突出公用工程工艺流程的理解结合基本原理进行讲解; 同时, 结合实际案例, 综合运用讲授法、案例分析、小组讨论、任务驱动法等多种教学方式提高教学质量和效果。 2. 学生应掌握化工原理、物理化学的基本知识, 使学生将利用应用与实践当中。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
23 (选修)	化工节能生产技术	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习, 学生能了解能源在经济发展中的重要性, 掌握化工过程的节能原理, 学习节能方法和节能技术, 培养节能意识, 在生活和工作中养成节能的习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程通过讲授化工生产工艺过程节能、锅炉节能技术、窑炉节能技术、化工生产中的用电节能、用热节能、化工生产工艺单元节能、余热的利用、节能管理等内容, 使学生掌握化工生产的节能知识、节能技术、措施和方法, 积累工作经验提高综合能力。</p> <p>教学要求:</p> <p>由于本课程中涉及知识面较宽, 所阐述内容较多, 为了引起学生学习的兴趣和加强讲授时的教学效果, 本课程采用讲练为主的教学方式。由于在讲授过程中加入了大量的化工工艺节能技术, 提高了学生的学习热情, 也为拓宽他们将来的就业渠道打下了一定的基础。在课堂教学中, 通过讲授、提问、讨论、演示等教学方法和手段让学生理解化工基本概念, 基本原理和各类产品的生产方法, 强化化工热力学和化工动力学在化工生产中的应用。对于各类典型的化工产品的生产, 重点介绍生产方法与工艺原理、典型流程与关键设备、工艺条件与节能降耗分析。通过这种启发式教学、讨论式教学培养学生自学能力、这种加强基础、面向实际、引导思维、启发创新, 也使学生能获得广博的化学工艺知识, 增加了一些工厂中可能出现的实际问题及其分析和解决方法, 培养理论联系实际的能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
24	新能源	课程目标:	2 学分, 共	考核方式:

(选修)	技术	<p>通过学习是学生了解中国的能源现状和中国新能源的发展现状,掌握太阳能光伏发电技术、生物质能源的利用现状及发电的基本原理、掌握我国核能发展和利用现状,拓宽知识面,激发学生学习兴趣,培养学生创新意识。</p> <p>课程内容: 本课程主要介绍核能、生物质能、地热能、太阳能、风能等新型能源的概况及意义,了解新能源技术的发展及前沿动态。</p> <p>教学要求: 理解能源的含义、了解中国能源现状及存在的问题及发展新能源和可再生能源的重大战略意义;了解我国重点发展能源的基本原理和基本技术。</p>	计 36 学时。 第四学期开设。	<p>考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)</p>
25 (选修)	化工环 境保护 概论	<p>课程目标: 通过本课程学习主要实现两个目标:一是向学生传授化工安全与环境保护的基本概念、基本理论和“三废”处理的基本方法,掌握废水、废气、废渣、噪声等化工污染的控制技术,培养学生的安全与环保意识;二是使学生不仅对环境保护有深刻的认识,而且能在以后的化工生产、管理中自觉地把化工污染控制及安全生产放在首位,并能够处理化工生产中的环境污染问题。</p> <p>课程内容: 本课程教学内容包括:环境污染与生态平衡、大气污染防治及化工废气治理、水体污染防治与化工废水处理、固体废物与化工废渣处理、化工清洁生产技术与循环经济、噪声控制及其他化工污染防治及黄金保护措施与化工科持续发展七部分内容。</p> <p>教学要求: 通过学生使学生正确认识人类与环境的关系,掌握化工污染防治的途径。</p>	2 学分, 共 计 36 学时。 第四学期开 设。	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)</p>

(三) 实践教学环节

表 4 本专业实践教学环节教学要求

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	<p>课程目标: 认知实习是本专业教学中必修的实践性教学环节,学生在学完部分公共基础课和少量职业基础课之后,对企业的生产过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习,增加学生对本专业的感性知识,提高学生的专业兴趣和职业素养,为今后进一步学习专业知识打下一定的基础,同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。</p> <p>主要内容: 1. 实习动员及安全知识讲座; 2. 参观相关的企业。</p> <p>教学要求: 1. 严格遵守学校和实习单位的规章制度,注意安全,尤其是生命安全。不得在厂区内蹦跳、打闹,防止滑到摔跤,不得乱按机器设备的按钮,有问题应向在场技术人员请教。 2. 认真完成各项实习任务,认真聆听指导教师和企业技术人员的讲解,勤学好问,做好实习笔记,写好实习报告。 3. 其他:根据工厂的情况变化而定。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第 一、二学 期开设。	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30%(中 期目标) +50%(末期 目标)</p>
2	专业综合实训	<p>课程目标: 本实训是按照专业培养计划要求开设,安排学生在生产性实训基地进行集中实践性教学环节。其目的是使学生通过生产实习可以把专业基础知识同实际应用结合起来,从而提高学生的动手能力和学习专业课程的兴趣,进一步增强学生对本专业的感性认识,了解化工企业实际生产情况。</p> <p>主要内容: 化工生产原料特性、产品种类、化工工艺流程、产品运输、公用工程等</p> <p>教学要求:</p>	2 学分, 共计 40 学时。第 二、三学 期开设。	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30%(中 期目标) +50%(末期 目标)</p>

		<p>1.培养学生发现问题和解决问题的能力。</p> <p>2.培养学生在岗位的专业技术能力。</p> <p>3.培养学生的安全文明生产意识管理理念。</p>		
3	职业技能(资格)证书	<p>课程目标:</p> <p>本实训是按照专业培养计划要求开设,针对“1+X”证书化工危险与可操作性(HAZOP)分析职业技能等级证书考核(初级)要求进行综合培训。</p> <p>主要内容:</p> <p>“1+X”证书化工危险与可操作性(HAZOP)分析职业技能等级证书考核(初级)考核内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>毕业时取得相关证书。</p>	4 学分, 共计 72 学时。前五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
4	岗位实习	<p>课程目标:</p> <p>综合运用已学习的专业知识和技能,掌握本专业学生就业相关岗位所需要的理论、识别、安装、检测、维护等方面的知识和能力;掌握与实习及就业岗位要求相关的知识和能力。通过校外实习基地完成毕业实践的教学任务,把学生安排在具有合适的资质、良好的经营业绩、综合实力较强的企业进行学习,充分发挥企业专家、工程技术人员及技师在教学过程中的作用。创造条件让学生多参与生产及管理过程,使学生在毕业后能尽快适应工作岗位。</p> <p>主要内容和要求:</p> <p>1.掌握化工生产工段的主要工艺流程、生产原理、工艺组织原则及控制方法;。</p> <p>2.掌握主要化工设备的工作原理、结构特点和操作特点;。</p> <p>3.了解化工生产中的主要单元操作过程及其原理;</p> <p>4.了解化工产品生产的主要过程和产品生产的基础知识;</p> <p>5.了解工厂的技术改造、革新和新工艺在生产中的应用情况;</p> <p>6.培养运用基础知识和专业知识去解决实际生产问题的能力。</p>	30 学分, 共计 480 学时。第五、六学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	毕业设计	<p>课程目标:</p> <p>毕业设计是学生在校学习期间最后一个综合性实践的重要教学环节,其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力,是培养学生科学素养、实践能力、创新精神、人际能力等各方面综合素质的基本训练。</p> <p>主要内容:</p> <p>1.选题:公布毕业设计指导教师名单及备选设计题目,组织学生选定题目和指导教师,学生也可与指导教师协商确定设计题目。题目确定后,指导教师向学生需明确内容、任务和目标、研究进度及基本要求,学生应进行文献检索、调研、实验等论文的前期准备工作。</p> <p>2.开题:学生写出开题报告,做好开题工作。开题之后,指导教师应进一步指导学生完成毕业设计,定期检查其工作进度和质量。</p> <p>3.中期检查:了解毕业设计研究、写作等进展情况,及时协调、处理毕业设计写作过程中的相关问题。</p> <p>4.评阅:学生完成毕业设计后,需由指导教师和评阅教师审阅。</p> <p>5.答辩:成立答辩委员会,组成答辩小组对学生进行毕业设计答辩。答辩小组根据指导教师和评阅教师所评成绩和答辩成绩算出毕业设计的综合成绩,并评定毕业设计等级。</p> <p>教学要求:</p> <p>1.通过毕业设计,使学生巩固、扩大、验证和深化所学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能。</p> <p>2.培养学生运用专业知识提出问题、分析问题和解决问题的能力,提高学生的综合素养,为学生的职业发展和继续深造打好基础。</p> <p>3.了解本课题国内外发展动态与水平,培养学生检索、阅读国内外文献资料的能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第六学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	社会实践	由学院统一安排组织进行社会实践。	1 学分, 共计 18 学时。开	考核方式: 考查 成绩构成:

			设 6 学期。	总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
8 (选修)	金工 实习	<p>课程目标: 通过金工的实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领,掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识,熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构,学会常用工具与量具的使用。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力,在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识,培养理论联系实际的科学作风,树立正确的工程观念和劳动观点,以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。</p> <p>主要内容: 1.铸工实习; 2.锻压实习; 3.焊接实习; 4.热处理实习。</p> <p>教学要求: 完成车工、钳工、焊工和铸工等工种的基本操作和学习相关金属工艺基础知识,使学生了解机械制造的一般过程,熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理,工卡量具的操作,具有独立完成简单零件加工能力;使学生通过简单零件加工,巩固和加深机械制图知识及其应用,学会对工艺过程的分析能力;培养学生的劳动观点,理论联系实际的工作作风和经济观点,实习报告是实习质量考核的形式之一。</p>	1 学分, 共计 18 学时。开设于第五学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
9 (选修)	化工 设计	<p>课程目标: 本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学的知识和技能,依据有关的化工生产原则和规范,完成简单的化工相关分析化验项目、化工工艺设备改造、物料平衡核算、单元操作仪表自控设计、工艺危险因素分析和图标绘制。同时依据相关职业能力要求,培养学生熟练使用制图软件、掌握化工单元操作、化工基本技能,提升安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识及综合职业能力。</p> <p>课程内容及要求: 设计要关注标准和规范、安全生产、工程经济等方面达到以下要求: 1.掌握工艺路线的确定,工艺流程,物料衡算,热量衡算,绘制物料流程图、带控制点的工艺流程图,液体、气体输送设备、贮罐、换热设备、分离设备、传质设备、化学反应器的选型及设计计算,化工厂车间布置,设备设计,化工管路计算、管路布置。熟悉化工厂设计要求:设计原则、程序、内容,辅助生产流程设计,厂址选择,总平面布置,设计标准与规范,化工过程设计优化。2.了解土建设计,电器设计,自控设计,给水排水设计,采暖通风设计,环境保护,工业卫生,节能,建设项目投资估算,单元设备价格估算,生产成本估算,经济评价,综合技术经济指标,工程概算书的编制,化工过程模拟软件的应用。</p>	1 学分, 共计 18 学时。开设于第五学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持社会主义办学方向,紧紧围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个根本问题,牢牢把握立德树人这一根本任务,充分发挥课堂教学主渠道作用,按照“所有课程都有育人功能”的要求,深入挖掘各类通识课程、专业课程及各教学环节育人功能,形成各类各门课程协同育人格局,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

课程思政以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，紧密结合学科特点，深入发掘各类

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	640	336	976	65.6	34.4
	选修课	72	0	72	100	0
专业基础课程	必修课	216	216	432	50.0	50.0
	选修课	54	54	108	50.0	50.0
专业核心课程	必修课	234	306	540	43.3	56.7
	选修课	90	90	180	50.0	50.0
综合实践课程	必修课	0	568	568	0.0	100.0
	选修课	0	18	18	0.0	100.0
小计		1308	1684	2858	45.8	54.2

课程的思想教育资源，将知识、能力、价值塑造有效融合到每门课程当中，促进各类课程与思想政治理论课同向同行、协同育人，将思政教育融入课程教学全过程，达到以下要求：一是注重挖掘、激活、利用各类课程的思政元素。自然科学类专业课程突出培育科学精神、探索创新精神，注重把辩证唯物主义、历史唯物主义原理贯穿渗透到专业课教学中，引导学生增强人与自然环境和谐共生意识，明确人类共同发展进步的历史担当。实验类专业课程要突出培育求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神，培养学生严谨求实、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质，树立心系社会并有时代担当的精神追求；二是注重精准把握课程思政的教育教学重点。加强理想信念教育，教育引导大学生树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，立志肩负起民族复兴的时代重任。加强社会主义核心价值观教育，把社会主义核心价值观渗透到课程教学过程中，弘扬主旋律，传播正能量，在潜移默化中引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。加强新发展理念教育，把“创新、协调、绿色、开放、共享”的五大发展理念融入课程教学，引导学生树立科学的社会发展观和人生发展观。加强“三大文化”教育，推动中华优秀传统文化融入课程教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育，引导学生厚植爱国主义情怀，传承中华优秀传统文化，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。加强专业职业素养教育，把专业职业素养教育同课程教学内容紧密结合起来，加强职业道德、专业伦理、科学精神和工匠精神教育。加强法治教育，在相关课程中渗透法治教育，增强大学生的法治意识、规则意识、程序意识、平等意识、权利意识、法治思维，坚定大学生的法治信念。

八、第二课堂

第二课堂在综合实践课后单列，共 2 学分，按照校团委制定的认定办法根据学生在校表现和获得的成果进行认定，不安排课程学时。

九、学时安排

1. 课程结构比例表

表 5 本专业课程结构比例表

2. 教学环节周数分配表

表 6 本专业教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	18	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	30
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	32

十、教学进程与学时总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十一、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外化工行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从化工生产及化工应用相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 校企合作

全面实施校企专业共建、课程共担、教材共编、师资共享、基地共用，形成校企命运共同体的“五位一体”协同育人机制。充分发挥校企两个育人主体，在两个育人环境培养学生做人做事的本领，使培养的人才尽可能满足社会和用人单位的需求，让学生在真实生产、科技推广和技术开发岗位上接受教训，寓教学于实际生产、科研之中，达到学有所长、一技多能、毕业即能上岗工作的职业教学目标。

(三) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 化学基础技能实训室。

化学基础技能实训室应配备玻璃仪器、搅拌器、加热器等组成的化学实验器材；超级恒温槽、pH 计、电导率仪、旋光仪、折射率仪、熔点测定仪、黏度计及相配套玻璃仪器，提供电子天平、烘箱、真空泵、通风柜等；用于加热、过滤、蒸发等基本化学实验操作、物性常数测定、化学物质的制备等基础化学课程的教学与实训。

(2) 化工单元操作技能实训室。

化工单元操作技能实训室应配备由泵、贮槽、管路、阀门、压力表、真空表、流量计等组成的流体输送实训成套设备，由热源、泵、换热器、温度测量仪表、压力测量仪表、管路、阀门、液位计、安全阀等组成的传热实训成套设备，由过滤机、泵、阀门、液位计、计量桶、压力表等组成的过滤成套设备，由精馏塔、泵、原料罐、回流罐、流量计、冷凝器、压力表、温度表、管路等组成的精馏操作实训成套设备，由吸收塔、解吸塔、钢瓶、流量计、风机、稳压罐、管路等组成的吸收—解吸操作实训成套设备，由加热器、干燥器、风机、压力表、温度表、管路等组成的干燥操作实训成套设备等；用于流体输送与非均相分离技术、化工传热应用技术、化工分离操作技术等课程的教学与实训。

(3) 化工设备拆装实训室。

化工设备拆装实训室应配备由典型离心泵及拆装工具组成的离心泵实训设备，由典型化工管路及拆装工具组成的实训设备，由典型换热器及拆装工具组成的实训设备，由典型塔设备及拆装工具组成的实训设备；用于流体输送与非均相分离技术、化工传热应用技术、化工分离操作技术等课程涉及设备内容的教学与实训。

(4) 化工仿真操作实训室。

化工仿真操作实训室应配备离心泵仿真操作系统软件、列管换热器仿真操作系统软件、精馏塔仿真操作系统软件、吸收解吸塔仿真操作系统软件、釜式反应器仿真操作系统软件固定床反应仿真操作系统软件、液化床反应仿真操作系统软件、典型化工产品生产仿真操作系统软件，主控计算机，终端计算机；用于流体输送与非均相分离技术、化工传热应用技术、化工分离操作技术、化学反应过程及设备、化工产品生产技术、职业资格培训等课程的教学与实训。

(5) 化工工艺操作技能实训室。

化工工艺操作技能实训室应配备由原料预处理设备、反应器、分离设备、精制设备、产品收集设备、加热系统、温度测量、流量计量、阀门、管路等组成的成套典型化工产品工艺装置；用于化学反应过程及设备、化工产品生产技术等课程的教学与实训。

建设或改造校内实训设施应考虑现代信息技术在化工行业应用不断增加，应采用 DCS 自动控制系统，宜利用物联网技术、大数据技术等现代信息技术进行信息化、智能化改造升级。在具备条件的情况下，课选择性的建设具有“教、学、做”一体化功能的校内大型化工生产仿真实训设施。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展化工单元操作实训、化工管路与设备拆装、职业资格培训、认识实习、跟岗实习、毕业设计和顶岗实习等实训活动。

本专业校外实训基地须具备以下条件：

(1) 化工生产型企业，其生产工艺、设备先进，自动化控制程度较高，至少能提供一个自动化控

制岗位；从事一般化学品生产、经营，不应涉及剧毒、禁化武、放射性等化学品。

(2)能提供典型化工单元操作、化学反应过程等现场操作、中控操作岗位，或相近的岗位。

(3)实习场所安全防护条件完备。

此外，校外实训基地应实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全；与专业建立紧密联系的校外实训基地达 3 个以上。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地；能提供化工工艺管理、化工生产现场操作、化工生产中控操作、化工生产班组长等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：数理、文化艺术类图书、期刊，化学类、化工单元操作类、化工工艺类、化工安全技术类、化工仪表自动化等专业图书、期刊，配备化学工程、化工设备等工具书。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四) 教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

(五) 教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

学分转换：按照学校规定执行。

(六) 质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情

况等进行分析, 定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学, 持续提高人才培养质量。

十二、毕业要求

1. 学习达到基本修业年限, 按规定修完所有课程, 成绩合格, 并取得相应学分;

2. 素质教育考核达标;

3. 取得本专业培养方案所规定的最低学分;

4. 必须获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或技能等级证书。

序号	考核项目	培训评价组织名称或核发部门	考核学期
1	化工精馏安全控制	北京化育求贤教育科技有限公司	5
2	化工危险与可操作性 (HAZOP) 分析	北京化育求贤教育科技有限公司	5
3	化工设备检维修作业	秦皇岛博赫科技开发有限公司	5
4	化工总控工	职业技能鉴定指导中心	5
5	化学分析工	职业技能鉴定指导中心	5

表 7 本专业 1+X 证书列表

注: 1-5 为 1+X 证书或各专业技能证书之选择项, 职业资格证书至少需取得一种。

附录 2

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2					√	
	6	信息技术	4	72	18	54	4							√	
	7	大学语文	4	72	72	0				4				√	
	8	大学英语	8	144	144	0	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	36	0	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	18	18					2				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	36	0					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0			2					√	
	13	军事理论与军事技能	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	72	72	0		4						√	
选修课 (必须达到 4 学分)	1	美育	1	18	18	0				1					√
	2	生活中的化学	1	18	18	0				1					√
	3	职业素养	1	18	18	0				1					√
	4	演讲与口才	1	18	18	0				1					√
	5	创伤与急救	1	18	18	0			1						√
	6	党史国史	1	18	18	0			1						√
	7	世界政治与经济	1	18	18	0			1						√
	8	普通话	1	18	18	0			1						√
小计			52	1048	712	336	15	13	6	6	4	0			
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	化工制图与 CAD	4	72	36	36	4							√	
	2	基础化学	4	72	36	36	4							√	
	3	物理化学	4	72	36	36			4					√	

	4	化工概论	2	36	18	18	2						√	
	5	分析化学	6	108	54	54		6					√	
	6	电工电子技术	4	72	36	36		4					√	
选修课 (4选2, 必须达到6学分)	7	化工 HSE 与清洁生产	4	72	36	36					4			√
	8	化工设备维护检修	4	72	36	36								
	9	信息资源检索	2	36	18	18			2					√
	10	专业英语	2	36	18	18								
小计			30	540	270	270	10	10	6	0	4	0		
2. 专业核心课程														
必修课	11	化工原理	6	108	54	54		2	4	0			√	
	12	无机化工生产技术	4	72	36	36			4				√	
	13	有机化工生产技术	4	72	36	36			4					
	14	化工反应过程与设备	4	72	36	36				4			√	
	15	化工仪表与自动化	4	72	36	36				4			√	
	16	化工安全技术	4	72	36	36					4			
	17	化工仿真模拟实训	2	36	0	36				2				√
	18	化工实训	2	36	0	36				2				√
选修课 (7选3, 必须达到10学分)	19	工业分析	4	72	36	36								
	20	高分子化工概论	4	72	36	36					8			√
	21	化工腐蚀与防护	4	72	36	36								
	22	化工公用工程	2	36	18	18								
	23	化工节能生产技术	2	36	18	18				2				√
	24	新能源技术	2	36	18	18								
25	化工环境保护概论	2	36	18	18									
小计			40	720	324	396	0	2	12	14	12	0		
3. 实践教学环节														
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书	2	36	0	36	√	√	√	√	√			√
	4	认识(岗位)实习	24	384	0	384					√	√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36						√		√
	6	社会实践	1	18	0	18	√	√	√	√	√	√		√
选修课 (必须达到1学分)	7	金工实习	1	18	0	18						1		√
	8	化工设计	1	18	0	18								
小计			35	586	0	586	0	0	0	0	1	0		
合计			157	2858	1308	1684	25	25	24	20	21	0		

四、2022 级光伏工程技术专业

校企合作人才培养方案制(修)订工作小组成员名单

组 长:

魏显文 武威职业学院中科低碳新能源技术学院光伏教研室主任

桑宁如 浙江瑞亚能源科技有限公司教育学院院长

成 员:

黄述杰 武威职业学院中科低碳新能源技术学院副院长

袁雅琳 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

马天琳 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

潘建伟 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

雷万荣 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

赵 舵 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

张 昊 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

孙 超 安徽三安光电有限公司工程师

赵胜勇 浙江晶科能源有限公司

2022 级专业人才培养方案制(修)订说明

一、制订依据

光伏工程技术专业校企合作人才培养方案是以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高〔2012〕4号)、《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》教职成司函〔2019〕61号等文件为依据进行了全面的修订。

二、修订过程

研制组重点针对专业岗位能力、核心素养、人才培养、校企合作、支撑条件等内容进行了调研,通过调研分析,提出在光伏工程技术专业人才培养中,应该体现加强光伏工程技术与应用专业内涵建设、注重各院校专业教师职业综合能力培养、根据区域产业布局招生规模有待提高、激发学生的专业认同和学习信心兴趣和提高专业学生实际动手能力和实践训练等方面。

一、专业名称及代码

光伏工程技术(430301)

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

面向光伏电力生产和供应行业的电气工程技术人员、电力工程技术人员等职业，光伏发电系统规划与设计、光伏电站电气安装与调试、光伏电站运行与维护、工程管理等技术领域，见表 1 所示。

表 1 职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
能源动力与材料大类(43)	新能源发电工程类(4303)	电力、热力生产和供应业(44)	电力工程技术人员(2-02-15-01)	1. 光伏发电系统规划与设计; 2. 光伏发电系统建设与施工管理; 3. 光伏发电系统运行与维护。	1. 可编程控制系统集成及应用职业技能等级证书; 2. 光伏电站运维职业技能等级证书。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电工、电气控制、光伏电站设计、光伏电站施工管理、光伏电站运维等知识，具备光伏系统设计、光伏电站建设、光伏电站运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事光伏产品的生产、销售、技术服务以及光伏系统规划与设计、光伏电站电气安装与调试、光伏电站工程管理及运维等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的

健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、操作与安全等相关知识；
- (3) 掌握光伏发电系统的安装与调试方法；
- (4) 掌握光伏发电与应用的基本理论知识；
- (5) 掌握光伏发电系统检测和维修方法；
- (6) 掌握光伏发电系统设计技能；
- (7) 掌握光伏组件的组装检测和维护方法；
- (8) 掌握光伏组件生产工艺和技术标准；
- (9) 掌握光伏电池的生产工艺和技术标准；
- (10) 掌握单晶硅和多晶硅的制备方法。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (1) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (2) 具备识读工艺流程图等技术图纸的能力；
- (3) 具备光伏相关仪表或自控系统的操作能力、对全部工艺参数的跟踪监控和调节能力；
- (4) 具备查验光伏发电技术岗位设备、电气、仪表运行情况，对生产设备、电气和仪表进行简单维护保养的能力；
- (5) 具备分析、判断和处理不正常生产工况等安全生产的能力；
- (6) 具备燃料电池的生产、检测和维修的能力；
- (7) 具有光伏电站的日常管理、质量检测与评估能力；
- (8) 具有光伏电站电力系统测试及简单故障排除的能力；
- (9) 具有光伏设备运行维护与检修的能力。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课 (含必修、限选、任选课程)

1.公共基础课程 (必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p>	3 学分，共 54 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分,共计 54 学时。第二学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分,共计 48 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。		标)
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育, 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容, 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关系, 从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事, 坚定学生理想信念, 厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本知识、基本理论方面: 掌握理解极限和连续的基本概念及其应用; 熟悉导数与微分的基本公式与运算法则; 掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面: 掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法, 培养学生解决实际问题的能力。 	4 学分, 共计 72 学时。第一期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质, 增进学生健康, 全面提高学生体能和对自然环境的适应能力, 促进学生身心全面发展; 掌握科学锻炼和保健身体的方法, 培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识; 学生体验和享受运动乐趣, 掌握 1-2 项喜爱的运动项目, 科学地进行体育锻炼; 发展学生个性, 健全学生人格, 锤炼学生意志, 培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则; 实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况, 采用灵活多样的教学方法, 通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能, 使学生掌握 1-2 项运动技能, 引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会信息技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 提升学生的信息素养, 培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分,共计 148 学时。第一学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分,共计 24 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标;通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p>	8 学分,共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分，共计 72 学时。第 X 学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
14	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	2 学分，共计 36 学时。开设六学期。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分，共计 36 学时。第 X 学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

2.公共基础课(选修课)

本课程在学院开设公共选修课目录和在线课程中自主选择 2 门课程,至少修完 4 学分。

(二)专业(技能)课(含专业基础课、专业核心课和综合实践课)

1.专业基础课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	电工基础	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,是高等职业学校学生的专业基础课,其目的和任务是使学生具备从事电子电工类专业所必需的电工基本知识、基本技能、基本能力和基本态度,形成解决实际问题的能力,提高学生的全面素质,增强适应职业变化的能力,为学习后续课程及今后工作打下必要的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>电工基础的内容包括电路的基本定律和分析方法、交流电路、三相电路、磁路的基本概念、安全用电等内容。同时,要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。</p> <p>教学方法:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为专业基础课程,本门课程首先把基本概念和安全用电知识教给学生,使得学生扎实地学好,然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。本课程以讲授为主,然后在课程中会介绍日常生活中常用的案例以及实验等。</p>	4 学分 共 计 64 学 时。第 一学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)
2	电子应用技术	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解半导体基础知识和常用半导体器件的工作原理;掌握基本放大电路的静态和动态分析方法;掌握集成运算放大器的基本概念和应用方法; 2. 熟练掌握组合逻辑电路的分析与设计,掌握触发器电路图的分析与应用,掌握时序逻辑电路的分析与设计方法; 3. 通过学习具备自主分析基本放大电路和集成运算电路方法的能力;具备组合逻辑电路和时序逻辑电路分析与设计的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程的主要内容包含半导体基础知识及常用器件,基本放大电路的静态和动态分析、集成运算放大电路分析、逻辑代数基础、逻辑门与组合逻辑电路、触发器和时序电路等。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材中的理论知识与习题充分结合起来,通过多变的练习题调动学生学习的积极性,以达到深层次理解理论知识点的目标; 2. 要坚持理论与实践相结合的教学方法,将分析案例与实际生活相结合,将理论知识点与实体器件和动手实践结合起来,提升课堂趣味性,通过实际案例的分析过程提升学生分析问题和解决问题的能力; 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法等多种方法丰富教学。 	4 学分 共 计 72 学 时。第 二学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)
3	光伏理化基础	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让学生了解光资源的本质、太阳光谱能量分布、太阳辐射的基本知识和概念及光资源分布情况,掌握光伏基础理论知识的同时,对光伏产业链形成系统的了解。 2. 通过本课程的学习,能够帮助学生了解晶体的基本结构及晶面、晶向等知识,熟悉晶体中常见的微观缺陷及其对材料性能的影响;掌握半导体的基本特性、PN 结的基本结构及特性;理解太阳能电池的工作原理,掌握太阳能电池性能表征方法及效率分析。 3. 使学生能够熟练运用光伏理化知识分析各类因素对光伏发电的影响,为后续专业课程奠定坚实理论基础,培养学生理论联系实际,分析和解决问题的能力。 <p>主要内容:</p>	4 学分 共 计 72 学 时。第 三学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>本课程主要讲授光资源、原子结构、晶体的性质、半导体材料核外电子的排布规则、价键理论、材料中出现的缺陷、半导体的基础知识,最后从光伏发电的角度介绍晶体等各方面的性能对光伏发电的影响,并以硅材料为例,介绍完整的光伏产业链。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学过程中突出基本概念、基本原理和技能知识点讲解,结合动画、视频、多媒体课件、等各类资源,优化教学过程,增强学生对理论知识的理解;综合运用讲授、案例分析、小组讨论、问题启发、任务驱动等多种教学方式提高教学质量和效果。 2. 充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 		
4	工程制图与 CAD	<p>课程目标:</p> <p>本课程以“工程图样的绘制和识读”职业能力培养为主线,将化工制图与相关化工专业课程有机结合,适应时代发展。培养学生的空间想象能力、图示能力、识图能力,树立贯彻国家标准的意识,形成“化工图样的绘制与识读”的工作能力,构建后续专业技术学习和工作的接口和通道。</p> <p>主要内容:</p> <p>通过本课程学习,学生能掌握绘制和识读工程图样必备的基础知识;能快速、准确地识读及绘制化工设备图、工艺流程图、化工车间设备布置图和管道布置图;树立严谨求实、安全第一的职业意识,达到劳动部化工制图中级工及以上资格的职业标准。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中注重学生动手能力和空间思维能力的培养,要求学生遵守国家规定的规定画出图样以表达设备、部件和零件,并初步考虑工艺和结构的要求,研究如何在图样上标注尺寸,并使学生掌握用仪器画图、徒手画图、CAD 绘图的方法,培养学生具有识图能力、空间想象能力和空间构思能力,还培养学生具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。</p>	4 学分 共 计 64 学 时。第 一学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)
5	C 语言程序设计	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生了解 C 语言的发展:理解和掌握结构化程序设计的基本思想及基本概念:掌握使用 C 语言进行结构化程序设计的方法和技术;培养学生严谨的程序设计思想、灵活的思维方式及较强的动手编程调试能力。通过本课程的学习,能够具备编程能力,使用 C 语言解决简单的实际问题,为学生学习后续的专业课程打下扎实的理论和实践基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要讲授数据类型、常用运算符、控制输入输出函数及表达式;VC 运行环境及 C 语言的结构化程序设计的三大结构—顺序结构、分支结构及循环结构;维数组和二维数组以及如何用数组实现简单的应用程序;通过指针访问数组和通过指针访问字符串;C 语言的函数定义、调用及分类的相关知识;结构体变量的使用方法及结构体数组的使用方法;</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用基于工作过程导向的案例教学法进行理论教学教师充分备课,按教学内容及专业精心选择案例项目,对案例项目制作过程高度熟练,能循序渐进地引导学生理解项目制作的重点和难点,让学生掌握基本概念、基本理论和基本技能。 2. 项目引导、任务驱动进行实践教学针对不同专业及典型职业岗位有选择地、以实际工作过程的方式布置实践练习项目,学生通过认真阅读教材、老师指导、实际操作,进而掌握练习项目的基本内容以及重点和难点,并独立完成项目。 3. 充分利用多媒体教学系统,进行课堂辅助教学。(1)广播教学。在教师理论讲解及总结提高时,通过网络广播教学方式,可以让学生集中精力。(2)个别辅导。在学生实践练习时,教师可以通过多媒体教学系统集中讲解学生遇到的问题,也可进行个别辅导,同时,教师也可以将学生优秀作品进行展示。 	4 学分 共 计 72 学 时。第 二学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
6	单片机应用技术	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生熟悉单片机的原理与结构,通过试验实训的训练和一些简易单片机项目制作,掌握 C51 编程规则,单片机原理、接口技术,单片机应用系统开发、设计的基本技能。 2. 了解单片机技术在应用电子以及自动控制工程中的应用,具备一定的分析问题、解决问题的能力 and 动手实践能力。 3. 掌握高级技术人员的基本实践技能,能从整个系统的角度去考虑解决问题,提高职业基本素质,为以后进一步发展打下基础。 <p>主要内容:</p> <p>本课程是一门电子技术与计算机技术紧密结合,硬件与软件相联系的综合性职业技术课程。通过本课程的学习,学生能够掌握 51 单片机的基本结构和工作原理、熟悉单片机应用系统开发的基本流程,并能够掌握智能化电子产品设计和开发所需要的基本方法、技术、技能。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过 LED 控制系统、中断系统、定时器/计数器系统、A/D、D/A 转换等单片机工作原理的讲解,使用项目式教学方法,使学生学会用单片机控制数码管、点阵、按键、液晶显示屏等外围部件,并使掌握单片机应用系统的开发步骤。 2. 坚持理论联系实际的教学方法,加强实践教学环节,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。 	4 学分 共计 72 学时。 第三 学期 开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)

2. 专业基础课程(选修课), 必须修完 4 学分并考核合格。

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	信息资源检索	<p>课程目标:</p> <p>通过《文献信息检索》课程的教学与训练,能够增强学生文献信息检索意识,提高学生获取和利用文献信息的能力,对学生吸取新知识、改善知识结构、提高自学和研究能力、发挥创造才能都具有重要的意义。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要使学生了解文献信息检索的基本理论、检索技术、检索具等,掌握各种检索工具的使用方法和检索技巧,学会用科学的方法进行文献信息的收集、整理、加工和利用,使学生具备任务识别、策略制定、信息检索、信息使用、信息综合和信息分析评价等六大能力,使之能在学习期间和未来的职业活动中独立地获取和运用文献信息资源,解决实际问题 and 任务。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合各专业对本课程的要求,定制每一模块的教学内容及教学时数,每一模块均布置一定量的课外练习题,帮助学生巩固所学知识。 2. 为了提高教学的效率,需要充分借助网络机房,利用多媒体教学,学生也可以利用校园网,万维网等加强练习,项目课程的学习不是要学生会依葫芦,牢固的掌握技能并达到灵活应用需要理论的支撑。 3. 充分利用多媒体教学系统,进行课堂辅助教学。(1)广播教学。在教师理论讲解及总结提高时,通过网络广播教学方式,可以让学生集中精力。(2)个别辅导。在学生实践练习时,教师可以通过多媒体教学系统集中讲解学生遇到的问题,也可进行个别辅导。 	2 学分 共计 36 学时。 第四 学期 开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)
2	专业英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以高等职业学校职业英语课程为基础,进一步促进学生专业英语素养的发展,达到英语课程与专业知识相衔接的目的,培养学生具有在职业中用英语进行有效沟通的交际能力,培养学生具有读懂简单专业文献资料的阅读能力。</p> <p>1. 教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提升学生的职场交际能力;能够识别和理解专业英语的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成</p>	2 学分 共计 36 学时。 第四 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标: 通过专业英语学习获得相关的专业知识及多元文化知识, 达到多元文化交流目标。</p> <p>主要内容:</p> <p>《专业英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为学生提供与所学专业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面素材, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化知识包括相关专业的的前沿介绍, 职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段。</p> <p>教学要求:</p> <p>充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 突出听说和阅读。教学中采用情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。突出职业特色, 加强语言实践应用能力培养, 促进学生可持续发展。。</p>		绩)
3	工业组态	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程采用项目驱动式学习方法, 以深圳昆仑通态科技有限责任公司 MCGS 通用版和嵌入版软件为工具, 使学生掌握 MCGS 各构件的使用与开发。</p> <p>2. 通过课程的学习, 培养学生自动化领域工业组态系统操作与维护、系统开发的岗位职业能力, 培养分析问题、解决问题的能力, 养成良好的职业道德, 为成为自动化高素质技术技能人才打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程教学的任务是使学生在了解和掌握组态软件使用的基础上, 了解组态软件的发展和特点、建立控制系统新工程、建立动态联接、模拟设备、编写控制流程、报警显示与报警数据、报表输出、曲线显示、安全机制、构造实时数据库、设备窗口组态、脚本程序、编辑软件 MCGS 使用、系统参数、文本、数据显示窗和指示灯设计、功能键、棒图、报警设计等功能的应用。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 以电动机正反转监控系统、水箱水位监控系统、加热反应釜控制系统、干燥设备风机监控系统、中央空调温差变流量监控系统、锅炉数据采集系统 6 个项目的学习, 熟悉 MCGS 通用与嵌入版组态软件的界面, 各构件的使用与开发, 与 PLC 等常用控制设备、I/O 板卡连接, 能熟练地开发较简单的 MCGS 组态监控系统, 并触类旁通, 能自学并使用其他组态监控软件。</p> <p>2. 本课程理论性、实践性较强, 讲授本课程时, 在保证基本概念、基本原理、基本方法的前提下, 采用现实生活中常见的案例使学生掌握 MCGS 中动画制作、流程控制、数据采集、报警输出、操作安全机制等功能的应用, 突出综合能力的培养训练。</p> <p>3. 充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用通过研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	4 学分 共 计 72 学 时。第 五 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现) +30% (期中成 绩) +50% (期末成 绩)
4	传感器与检测技术	<p>课程目标:</p> <p>1. 使学生掌握传感与检测技术的基本概念, 检测系统的基本特性, 信号分析及其在检测技术中的应用, 各种常用传感器的工作原理、测量电路以及应用, 掌握信号调理技术, 测量误差分析和测量数据的基本处理算法, 系统抗干扰技术, 了解 21 世纪现代检测技术的初步知识, 并掌握各种常见物理量的测量和应用方法。</p> <p>2. 要求掌握传感器原理和测量数据处理技术, 根据系统的要求和性能指标, 能够设计/开发现代测量系统。</p> <p>3. 学生能够设计实验方案, 完成实验, 并能分析实验数据并得出结论, 具有撰写报告的能力。</p> <p>4. 通过该课程的案例设计与分析教学环节, 增强学生自主学习意识。及时了解传感与检测技术的发展动态, 促使学生有探索知识行为。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分 共 计 72 学 时。第 五 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现) +30% (中期目 标) +50% (末期目 标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>《传感与检测技术》课程围绕实际应用系统,主要介绍传感器原理、基本特性、信号调理技术、误差分析与数据处理算法等内容。第一章介绍了基本概念、传感器的结构与分类、传感与检测技术的发展趋势;第二章介绍了传感器与测量系统的基本特性;第三章介绍了各类误差分析;第四章介绍了电阻应变式传感器:电阻应变式传感器工作原理、特性、电阻应变式传感器测量电路;第五章至第十二章介绍了电容传感器、电感传感器、压电式传感器、霍尔式传感器、热电式传感器、光电传感器、超声波传感器、半导体传感器;第十三章介绍了无线传感器网络;第十四章介绍了信号调理电路;第十五章介绍了测量数据的基本处理算法;第十六章介绍了系统抗干扰技术。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够以现场参观、理论讲授、多媒体动画展示传感器原理及相关检测技术的原理。 2. 在实验实训室进行教学,融教、学、做为一体,同时借助多媒体加强教学效果。 3. 以“任务驱动”设计教学内容;以教、学、做为一体设计课堂形式,穿插讨论与考核.上课地点能够安排到传感器实训室最佳,或采用多媒体动画进行。 4. 充分应用现代化教学手段,采取线上线下相结合的模式,能够将教师的主导作用与学生的主体相结合。 		

3.专业核心课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	新能源电源变换技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程根据学生所从事的岗位(群)所需能力结构与知识结构,将基础内容和专业内容整合在一起,通过对电力电子器件、整流电路、逆变电路、直流斩波电路、交流调压电路以及新型电力电子器件的学习,具备电源变换装置/系统的安装、调试、运行、维护、性能检测能力,从事电源变换设备的安装调试、运行维护等工作的高素质技术技能人才。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要包括:各种电力电子器件的结构、型号、分类、符号和工作特性;可控整流电路及触发电路的结构、工作原理、性能特点、简单计算以及可控整流电路的安装接线、调试和故障处理;变频器逆变电路的结构、用途、PWM变频电路的基本原理以及在各种变换电路中的应用;直流斩波电路的种类、结构和工作原理以及直流斩波电路的安装接线和调试;交流调压电路的结构,电路特征及性能分析;了解新能源电源变换技术的新器件、新电路和新用途,能完成本专业相关岗位的工作任务。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力; 2. 具备开发、生产简单电力电子产品的基本能力; 3. 具备运行、维护、保养电站设备的能力; 4. 具备对电能变换设备的检测、调试、运行维护、常见故障维修能力; 5. 具备安装、调试、运行、维护光伏发电系统、风力发电系统的基本能力; 6. 具备光伏发电系统、风力发电系统集成设计的基本能力; 7. 了解供电系统基本组成,掌握供电系统常用设备的工作原理。 	4 学 分 共 计 72 学 时。第 四 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩=20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30% (期 中 成 绩)+50% (期 末 成 绩)
2	光伏电站建设与施工	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生了解光伏电站运行维护的过程与环节,熟悉光伏电站运行维护管理规范与标准,掌握光伏电站的典型设备与常用电气设备的检测与维护,能够进行光伏电站的监控系统、生产系统、运维系统的操作运行、信息采集与分析、光伏电站常见故障诊断与排除。 2. 通过系统的光伏电站运维学习,培养学生岗位操作能力和职业素养,让学生毕业后顺利胜任光伏电站运维工作。 <p>主要内容:</p> <p>根据光伏电站运维职业岗位和典型工作任务,本课程主要讲授光伏电站类型和组成设备、光伏电站运维管理、光伏电站维护与常见故障处理、</p>	4 学 分 共 计 72 学 时。第 四 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩=20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30% (期 中 成 绩)+50%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		光伏电站运维职业技能等级认证指导等内容。 教学要求： 1. 教学中要紧密联系光伏电站运维岗位实际，将典型工作任务融入到教学中； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，提高学生运用理论知识解决实际问题的能力； 3. 要充分应用现代化教学手段，采取“线上+线下”的教学模式，充分应用教学资源库优质资源，提高教学效果。		(期末成绩)
3	太阳能光伏发电技术	课程目标： 1. 让大学生了解太阳能资源，熟悉光伏发电系统分类和组成，掌握光伏发电原理、控制器工作原理和逆变器工作原理，能够进行光伏电池组件及方阵容量设计、储能设备、控制器、逆变器等元器件的选配，完成简单光伏发电系统的设计。 2. 通过系统太阳能光伏发电技术学习，激发学生对光伏行业产业的兴趣，培养学生为独立思考能力和科学分析能力，后续专业课程的学习打好基础坚实的基础。 主要内容： 本课程从光伏发电系统应用技能出发，主要讲授太阳能资源获取、光伏电池组件和方阵容量设计、储能技术、光伏直流控制设备、光伏交流控制设备以及典型光伏发电系统设计等内容。 教学要求： 1. 教学中要紧密联系光伏发电系统应用实际，将典型光伏发电系统融入到教学中； 2. 要深入分析学生基础，因材施教，创新教育教学方式，充分调动学生学习兴趣； 3. 要充分应用现代化教学手段，采取“线上+线下”的教学模式，充分应用教学资源库优质资源，提高教学效果。	4 学分 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	光伏电站运行与维护	课程目标： 本课程针对光伏发电企业的技术员岗位需求出发，对光伏电站运行与维护典型工作任务进行分析、归纳总结，主要培养学生光伏电站建设和运行维护技能。通过本课程的学习，掌握各种光伏电站的运行与维护过程，具备光伏电站运行、维护与管理能力。培养学生具备达到光伏电站运行、维护工程师的要求，对学生职业能力的培养和职业素养的养成起主要支撑作用。 主要内容： 1. 掌握光伏方阵运行的内容和维护的方法； 2. 掌握汇流箱运行的内容和维护的方法； 3. 掌握直流配电柜运行的内容和维护的方法； 4. 掌握逆变器运行的内容和维护的方法； 5. 掌握交流配电柜运行的内容和维护的方法； 6. 掌握防雷接地运行的内容和维护的方法； 7. 掌握电缆运行的内容和维护的方法； 8. 掌握蓄电池运行的内容和维护的方法； 9. 掌握数据通讯系统运行的内容和维护的方法 教学要求： 1. 能完成光伏电站工程图纸的识读； 2. 能完成光伏方阵的运行与维护； 3. 能完成汇流箱的运行与维护； 4. 能完成直流配电柜的运行与维护； 5. 能完成逆变器的运行与维护； 6. 能完成交流配电柜的运行与维护； 7. 能完成防雷接地的运行与维护； 8. 能完成电缆的运行与维护； 9. 能完成蓄电池的运行与维护； 10. 能完成数据通讯系统的运行与维护。	4 学分 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
5	光伏产品设计与制作	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解光伏产品的特点及应用领域, 掌握光伏产品功能电路设计与制作的一般流程, 掌握光伏小产品的设计方法; 2. 能基于工作过程完成光伏小产品的设计与制作; 3. 通过学习具备自主分析与设计电路的能力, 具备节能环保意识和自主学习能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程的主要内容包含光伏产品设计与制作的基础知识, 简易光伏指示装置的设计与制作、光伏灯的设计与制作等。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材中的理论知识与习题充分结合起来, 通过多变的练习题调动学生学习的积极性, 以达到深层次理解理论知识点的目标; 2. 要坚持理论与实践相结合的教学方法, 将分析案例与实际生活相结合, 将理论知识点与实体器件和动手实践结合起来, 提升课堂趣味性, 通过实际案例的分析过程提升学生分析问题和解决问题的能力; 3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法等多种方法丰富教学。 	4 学分 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	光伏发电系统规划与设计	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过课堂内容的学习, 使学生具备独立式、分布式、集中式光伏发电系统的选址与设计能力; 2. 通过学习让学生掌握光伏发电系统组件的选型、以及安装施工能力; 3. 使大学生能够养成良好的职业习惯, 爱岗敬业的职业情感, 并且具备问题的分析能力与知识的拓展与更新能力, 培养学生的社会责任心。 <p>主要内容:</p> <p>《光伏发电系统规划与设计》是光伏专业的核心课程, 其对应的核心工作岗位是光伏发电系统的设计与安装, 主要内容务包括光伏电场的规划选址、主要设备的选型、光伏发电系统的设计、太阳能电池方阵的组合、光伏发电系统的安装、光伏发电系统的调试运行、光伏发电系统的维护等知识。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学中以实际光伏电场为例, 调动学生学习的积极性, 已达到理论与实际相结合的学习原则; 2. 充分运用现代化信息技术, 采取线上线下相结合的方式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师利用多媒体为学生提供行业信息, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法等多种形式丰富教学方式方法。 	4 学分 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

4. 专业核心课程(选修课), 必须修完 6 学分并考核合格。

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	风光互补发电系统安装与调试	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过学习本课程, 学生掌握风力发电和光伏发电的基本原理。 2. 掌握电气基本原理, 会熟练的操作设备, 完成相应的实训内容。 3. 掌握 MCGS 的操作, 编写程序, 并调试。 <p>主要内容:</p> <p>本课程重点介绍风光互补发电系统概述、风光互补发电系统中 PLC 和 DSP 的原理及应用、光伏电池组件的设计和测试、蓄电池的工作原理和应用、逆变器的工作原理和输出波形测试、监控和组态软件的应用、风力发电系统、风光互补发电系统的安装和调试、风光互补发电系统中 CAD 软件的应用等。拓展学生专业知识面, 提高岗位竞争能力。</p> <p>教学要求:</p> <p>本门课程是一门理论与实践相结合的课程, 学生先要学习相应的理论知识, 在了解并掌握的基础上, 结合风光互补发电系统安装与调试实训平台, 进行实践操作。</p>	4 学分 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
2	智能电网应用技术	<p>课程目标:</p> <p>总体目标 通过该课程学习,了解智能微电网的体系结构、工作原理,通信方式、运行控制和维护、能量管理与监控等概念,从整体上把握智能微电网的软、硬件技术,最终能够掌握智能微电网系统分析、系统设计、建设与施工、运行与维护、管理等方面的基本方法及技能,培养科学的思维方法,灵活运用知识的能力,实验操作能力,使学生具有较强的发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容有智能电网的概念,要求学生掌握智能电网组成、特点及关键技术,掌握光伏发电及并网控制技术以及太阳能发电及并网控制技术,为将来从事专业相关工作打下扎实的基础。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握智能微电网的定义、发展背景、关键技术和发展的主要问题; 2.掌握智能微电网的体系结构、分类和构成智能微电网的主要设备; 3.掌握智能微电网中的分布式电源及储能技术; 4.熟悉智能微电网的运行与控制技术; 5.掌握智能微电网中的通信技术; 6.掌握智能微电网的保护机制、故障检测和故障排除的方法及技能; 7.掌握智能微电网的监控系统和能量管理系统的运行机制及运行方法。 	2 学 分 共 计 36 学 时。 第 五 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)
3	光伏组件制备工艺	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.通过对光伏组件加工工艺的讲解,使学生掌握电池片分检、单焊串焊、叠层敷设、组件层压、组框、组件测试等工序的操作步骤及注意事项。 2.能够熟练完成 EVA、TPT 裁剪和备料工艺,焊接工艺,激光划片、拼接与叠层工艺和滴胶工艺,层压、固化、装框与清洗工艺,并能对光伏组件的性能进行准确测试。 3.有一定的逻辑思维能力,有较强的分析问题和解决问题能力,对电子和光伏技术相关知识有一定的兴趣和爱好。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要介绍光伏组件生产工艺,主要涵盖电池分拣和激光划片、单焊工艺、串焊工艺、叠层敷设、层压、组框工艺、清洗、安装接线盒、终检包装等生产工艺过程。通过对本课程的学习,学生能够熟悉生产工艺过程,能严格按照生产工艺标准操作,能胜任组件生产岗位要求。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以光伏组件的加工工艺为主线,使学生学会电池片分检、单焊串焊、叠层敷设、组件层压、组框、组件测试等工序的操作步骤及注意事项。 2.本课程理论性、实践性较强,为适应国内外光伏行业的迅速发展,讲授本课程时,在保证基本概念、基本原理、基本方法的前提下,应适当加入光伏组件和电池单体的性能测试、缺陷测试等实验,突出综合能力的培养训练。 	4 学 分 共 计 72 学 时。 第 三 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (期中成 绩)+50% (期末成 绩)
4	光伏电池制备工艺	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.让大学生了解光伏电池组成结构,熟悉光伏电池生产工艺流程,掌握光伏电池清洗制绒、制结生产、刻蚀生产、镀膜反射膜生产、丝网印刷电极生产、晶硅太阳能电池检测等生产工艺过程,培养学生晶硅光伏电池生产岗位能力。 2.培养学生科学严谨的工作态度和精益求精的工匠精神,形成较好的职业素养。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要讲授单晶硅和多晶硅电池生产工艺,主要包括清洗制绒、制结生产、刻蚀生产、镀膜反射膜生产、丝网印刷电极生产、晶硅太阳能电池检测等生产工艺过程。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.依据实际光伏电池生产工艺流程,将典型工作任务融入到课堂教学中; 2.授课中注重引导,让学生在理解的基础上掌握光伏电池生产工艺; 3.要充分应用现代化教学手段,采取“线上+线下”的教学模式,充分应用教学资源库优质资源,提高教学效果。 	2 学 分 共 计 36 学 时。 第 五 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤 及课堂表 现)+30% (中期目 标)+50% (末期目 标)

5.专业核心课程（拓展课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	电气控制与 PLC 应用	<p>课程目标： 本课程的教学，以职业岗位需求为出发点，以职业能力培养为核心，在指导思想上要体现能力本位，在内容上体现浅、用、新的原则，在体系上，注意把握模块课程的特点，在方法上符合学生认知发展规律，在手段上注意现代教育技术的应用，强调渗透思想教育，遵循由简单到复杂的原则确定教学项目，使学生在“真实”的职业情境中、完成的过程中掌握综合职业能力。</p> <p>主要内容： 1. PLC 硬件系统认识； 2. PLC 指令系统编程与应用； 3. 电机 PLC 控制系统编程与应用； 4. 自动化生产线 PLC 控制系统组态实时监控实现； 5. PLC 控制系统工程案例</p> <p>教学要求： 1. 能够正确安装可编程控制器，正确完成硬件接线； 2. 能够编制、调试、运行程序并掌握 S7-200 系列编程软件的使用； 3. 具备借助产品说明书和相关技术手册，查阅有关数据、电气产品功能和使用方法； 4. 具备阅读和分析生产实际应用程序和电气硬件电路图的能力； 5. 具备在生产现场进行简单程序设计、运行、调试和维护 PLC 电气系统的能力。</p>	4 学分 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	供配电系统安装与维护	<p>课程目标： 1. 培养光伏工程技术、新能源装备技术、电力系统自动化等相关专业学生电气运行和维护技能。 2. 熟悉工矿企业供配电系统相关知识，掌握其运行维护、安装检修及设计等方面的基本技能，使学生具备供配电系统的初步设计、安装和检修能力。 3. 让学生掌握电气运行的管理措施和维护技能。同时使学生对供配电系统学会：讲原理、熟计算、会选择、会画图，能安装、善运行、会维护等专业技能。 4. 培养学生的管理能力和劳动组织能力等职业素养。 5. 对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑及明显的促进作用。</p> <p>主要内容： 《供配电系统安装与维护》是根据大专院校的培养目标，结合大专院校教学改革的要求，本着“工学结合、项目引导、任务驱动、教学做一体化”的原则而编写的。《供配电系统安装与维护》以项目为单元，以应用为主线，将理论知识融入实践项目中。全书共有 11 个项目，包括供配电系统认知，供配电系统的主要电气设备，供配电一次系统的接线、结构及安装，电力负荷及其计算，短路电流及其计算，供配电系统的设备选择，供配电系统的继电保护，供配电系统的二次回路及自动装置，电气照明，变压器的运行与供配电系统的维护及电气设备的防雷、接地与电气安全。</p> <p>教学要求： 1. 能够以现场参观、理论讲授、多媒体动画展示供配电系统示意图的解读。 2. 在实验实训室进行教学，融教、学、做为一体，同时借助多媒体加强教学效果。 3. 以“任务驱动”设计教学内容；以教、学、做为一体设计课堂形式，穿插讨论与考核。上课地点能够安排到变配电所为最佳，或采用多媒体动画进行。 4. 充分应用现代化教学手段，采取线上线下相结合的模式，能够将教师的主导作用与学生的主体相结合。</p>	4 学分 共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

6.综合实践课程（必修课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	<p>课程目标： 认识实习是本专业教学中必修的实践性环节，学生在学完部分公共基础课和少量职业基础课之后，对新能源装备企业的生产过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习，增加学生对本专业的感性知识，提高学生的专业兴趣和职业素养，为今后进一步学习专业知识打下一定的基础，同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。</p> <p>主要内容： 1. 实习动员及安全知识讲座； 2. 参观相关的企业。</p> <p>教学要求： 1. 严格遵守学校和实习单位的规章制度，注意安全，尤其是生命安全。不得在厂区内蹦跳、打闹，防止滑到摔跤，不得乱按机器设备的按钮，有问题应向在场技术人员请教。 2. 鉴于新能源装备企业的特殊性，在实习企业内，学生应按企业要求着装，如工作服、工作帽，口罩等。 3. 认真完成各项实习任务，认真聆听指导教师和企业技术人员的讲解，勤学好问，做好实习笔记，写好实习报告。 4. 其他：根据工厂的情况变化而定。</p>	1 学分共计 18 学时。第一学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（实习报告成绩）+50%（实习答辩）
2	专业综合实训	<p>课程目标： 本实训是按照专业培养计划要求开设的，是应用化工专业培养学生综合运用所学知识分析、解决新能源装备装备、调试、维护和检修等实际问题能力的一个重要实践环节。本实训是通过新能源装备装配调试的方式，让学生在老师的指导下自己设计方案、维护检修路线、组合各操作单元，并在实验室和实训基地进行装配和调试，达到使学生能够真正解决实际工程问题的目的。本实训的任务是培养学生理论结合实际的能力，为以后毕业环节、职业资格考试及未来的工作打下良好的坚实基础。</p> <p>主要内容： 新能源（太阳能、风能等）装备的装配调试、检测与控制。</p> <p>教学要求： 1. 培养学生发现问题和解决问题的能力； 2. 培养学生在岗位的专业技术能力； 3. 培养学生的安全文明生产意识，具有 9S 管理理念。</p>	2 学分共计 40 学时。第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（实习报告成绩）+50%（实习答辩）
3	职业技能（资格）证书	<p>课程目标： 职业技能（资格）证书课程教学以培养学 职业能 为根本 标，以国家岗位技能要求为导向，针对“1+X”证书光伏电站运维职业技能等级证书考核（中级）要求和可编程控制系统集成及应用职业技能等级证书（中级）进行综合培训和考核。</p> <p>主要内容： 主要学习光伏电站运行与维护职业技能等级证书考核相关知识原理、操作步骤。</p> <p>教学要求： 通过开发项 课程，重组、整合课程内容等，将光伏电站建设、检测、排查故障、管理等岗位的有关应知、应会内容融 本课程，把岗位适应性培养、操作与动 能 培养、分析与解决问题能 培养贯穿于教学项 中，突出学 职业能 的培养。</p>	2 学分共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=50%（理论考核）+50%（实践考核）
4	认识（岗位实习）	<p>课程目标： 1. 使学生加深对职业岗位工作的认识，逐步明确自身的发展定位；</p>	30 学分共计 540 学时。第	考核方式：企业考评

		<p>2. 加强学生的实践能力锻炼, 提高学生的实际操作能力, 缩小与企业实际需要的差距;</p> <p>3. 使学生逐步了解和熟悉社会, 在社会实践中学会做事、学会做人, 为走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理准备, 打下良好的而基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要面向新能源(太阳能、风能等)生产设备制造企业和新能源(太阳能、风能等)产品生产企业, 从事新能源生产装备的系统设计、生产制造、安装测试和维护管理以及新能源项目工程设备操作和管理等工作。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力; 2. 具备新能源(太阳能、风能等)工程装备操作和管理能力; 3. 具备简单机械设备的拆装、调试与维护能力; 4. 具备简单机床的操作、加工与零件设计能力; 5. 具备新能源(太阳能、风能等)装备性能测试和维护管理能力; 6. 具备新能源(太阳能、风能等)装备现场安装和生产调试能力; 7. 掌握新能源(太阳能、风能等)装备的生产流程和制造工艺; 8. 熟练运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流。 	六学期开设。	
5	毕业设计	<p>课程目标:</p> <p>毕业设计是学生在学校学习期间最后一个综合性实践的重要教学环节, 其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力。具体内容是文献检索、现状调研、分析设计、验证结论, 因此, 毕业论文是培养学生科学素养、实践能力、创新精神、人际能力等各方面综合素质的基本训练。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选题: 公布毕业设计指导教师名单及备选设计题目, 组织学生选定题目和指导教师, 学生也可与指导教师协商确定设计题目。题目确定后, 指导教师向学生需明确内容、任务和目标、研究进度及基本要求, 学生应进行文献检索、调研、实验等论文的前期准备工作。 2. 开题: 学生写出开题报告, 做好开题工作。开题之后, 指导教师应进一步指导学生完成毕业设计, 定期检查其工作进度和质量。 3. 中期检查: 了解毕业设计研究、写作等进展情况, 及时协调、处理毕业设计写作过程中的相关问题。 4. 评阅: 学生完成毕业设计后, 需由指导教师和评阅教师审阅。 5. 答辩: 成立答辩委员会, 组成答辩小组对学生进行毕业设计答辩。答辩小组根据指导教师和评阅教师所评成绩和答辩成绩算出毕业设计的综合成绩, 并评定毕业设计等级。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过毕业设计, 使学生巩固、扩大、验证和深化所学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能; 2. 培养学生运用专业知识提出问题、分析问题和解决问题的能力, 提高学生的综合素养, 为学生的职业发展和继续深造打好基础; 3. 了解本课题国内外发展动态与水平, 培养学生检索、阅读国内外文献资料的能力。 	2 学分共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+40%(毕业设计)+40%(答辩)

7. 综合实践课程(选修课), 必须修完 1 学分并考核合格。

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
----	------	----------------------	------	---------

1	金工实习	<p>课程目标： 通过金工的实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领，掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识，熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构，学会常用工具与量具的使用。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力，在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识，培养理论联系实际的科学作风，树立正确的工程观念和劳动观点，以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。</p> <p>主要内容： 1. 铸工实习； 2. 锻压实习； 3. 焊接实习； 4. 热处理实习。</p> <p>教学要求： 金工实习是重要实践教学环节，其基本要求是：完成车工、钳工、焊工和铸工等工种的基本操作和学习相关金属工艺基础知识，使学生了解机械制造的一般过程，熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理，工卡量具的操作，具有独立完成简单零件加工能力；使学生通过简单零件加工，巩固和加深机械制图知识及其应用，学会对工艺过程的分析能力；培养学生的劳动观点，理论联系实际的工作作风和经济观点，实习报告是实习质量考核的形式之一。</p>	1 学分共计 18 学时。第五学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+40%（作品考核）+40%（答辩考核）
2	电子设计	<p>课程目标： 本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学的知识技能，依据有关的电路设计原则和规范，完成简单电子产品的设计和制作。同时依据应用光伏电子产品助理设计员、电子产品生产在线工艺员的职业能力要求，培养学生熟练使用常用电子仪器、PCB 制板设备及电子产品的组装能力，具备强烈的安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识。</p> <p>主要内容： 1. 集成直流稳压电源； 2. 双频报警报警装置； 3. 洗衣机定时装置； 4. 简易抢答器；</p> <p>教学要求： 1. 参与学生 4 人一组，从给定的题目中任意选择 1 个题目，作为本组课程设计题目，以小组形式相互协作完成，小组成员在课程设计过程中应分别承担不同的工作。不允许同一班级同学选择同一个题目，尽量 4 个题目均分开来做，也不允许同一小组成员没有具体分工。 2. 设计时要合理选用元器件，综合考虑实用、经济并满足性能指标要求。 3. 设计完成后同一小组应提交一份设计实物和一份设计报告，报告字数 1500-2000 字，按规定的格式和内容采用 A4 幅面打印。 4. 设计的图纸只有在任课教师审核批准后，方可从实验室领取元器件进行实物制造。 5. 课程设计必须在规定的时间内完成，并上交设计的实物和报告，逾期未上交的，按课程设计不及格处理。</p>	1 学分共计 18 学时。第五学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+40%（作品考核）+40%（答辩考核）

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，努力培养担当民族重任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。课程思政以习近

平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,帮助学生厚植爱国主义情怀,引导学生坚定“四个自信”,把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现两个一百年目标奋斗当中去。实现两个主要培养目标,一是掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解光伏发电工程施工、光伏发电项目运维、光伏产品制造和营销服务等产业文化,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神;二是实现思政教育核心价值观引领下的光伏发电行业的和谐观、文明观、诚信观与爱国精神、敬业精神、法治精神的培育,在光伏产品制造、光伏电站建设与施工技术、光伏电站运行与维护等本专业课程教学中体现敢于拼搏、敢于吃苦、勇于创新的精神。在光伏电站建设、光伏电站维护中的质量意识、标准意识与规范意识培育中体现大国工匠。

八、学时安排

表 1 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	676	300	976	69.3%	30.7%
	选修课	72	0	72	100%	0
专业基础课程	必修课	216	216	432	50%	50%
	选修课	54	54	108	50%	50%
专业核心课程	必修课	288	288	576	50%	50%
	选修课	54	54	108	50%	50%
综合实践课程	必修课	0	532	532	0	100%
	选修课	0	18	18	0	100%
小计		1360	1426	2822	48.2%	51.8%

表 2 周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
学期	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	24
毕业教育	/	/	/	/	/	1
合计	20	20	20	20	20	25

九、教学进程安排（附表）

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外光伏发电行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从光伏发电领域相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）校企合作

光伏工程技术专业以“1+X”证书制度与职业教育分级制度相结合，以“产教融合，书证融通”培养模式为主线，与晶科能源控股有限公司、浙江瑞亚能源科技有限公司、银川隆基硅材料有限公司、安徽三安光电有限公司等企业合作共建课程、实训基地，实现创新技术的推广与应用，并提供实习岗位、生产案例和教学资源反哺教学。通过产教融合、校企育人、资源共享，与校内实训基地形成互补，支撑专业群内模块课程的实践教学、教学改革、科学研究、就业指导、社会服务等工作。

（三）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1.专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。具备计算机教室，能满足机械制图、C 语言、单片机等课程的教学需求。

2.校内实训室基本要求

（1）电工技术技能实训室

电工技术技能实训室配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、试验测量仪表、电工工具、电工实验实训项目涉及的实训套件和器材；可满足电工基础知识的认识与验证实验、电工工艺的技能训练的需要；可用于电路与磁路等基础课程及电工实训的教学与实训。

(2) 电子技术技能实训室

电子技术技能实训室已配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、函数信号发生器、频率计、无线遥控接收器、试验测量仪表、电子工具、电子实验实训项目涉及的实训套件和器材；可满足电子基础知识的认识与验证实验、电子工艺的技能训练的需要；用于电子技术等基础课程及电子工艺实训的教学与实训。

(3) PLC 理实一体化实训室

PLC 理实一体化实训室已配备交流电源设备、电气控制系统实训台、电工工具、PLC 设备、交直流电机；可满足 PLC 电气控制电路设计、安装、调试技能训练的需要；用于电机与电气控制、PLC 技术理实一体课程的教学与实训。

(4) 光伏电池性能测试实训室

光伏电池性能测试实训室已配备 1V 电池特性测试仪、1V 测试台；可满足光伏电池性能测试技能训练的需要；用于光伏理化基础、光伏组件制备、光伏产品设计与制作课程的教学与实训。

(5) 风光互补发电系统安装与调试实训室。风光互补发电系统安装与调试实训室应配备交流电源设备，光伏供电系统、风力供电系统，逆变系统，风机，模拟风场，控制系统；可满足风光互补发电系统安装、调试技能训练的需要；用于光伏发电系统、风力发电系统、风光互补发电系统课程的教学与实训。

(6) 光伏发电系统设计与仿真

光伏发电系统设计与仿真应配备光伏发电系统设计与仿真软件；可满足光伏发电系统设计仿真训练的需要；用于光伏产品设计与制作、光伏发电系统规划与设计、光伏电站建设与施工技术课程的教学与实训。

3.校外实训基地

本专业配备 20MW 大型集中并网光伏电站一座，能够提供开展光伏工程技术专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供光伏工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前光伏发电的主流技术，可接纳一定规模的学生顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(四) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

本专业能够适用的高职教材较少，按照国家规定选用现有优质教材。同时组织专业教师、行业专家和教研人员等参与共同开发自编教材，并在使用过程中不断完善。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业

类图书文献主要包括：有关电工电子类、光伏发电类、自动控制类、电气控制、机械制造、供配电技术、继电保护、工程制图与 CAD、电力工程方面的技术、标准、方法、操作规范以及实操案例类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

本专业已经具备国家级新能源教学资源库 1 个，涵盖本专业所有课程的数字化资源。同时建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(五) 教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

(六) 教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

(七) 质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

1. 学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程并取得相应学分；
2. 按规定修完所有课程，成绩合格；
3. 完成各实践性教学环节（实践课、课程设计、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计等）且成绩合格；
4. 取得本专业人才培养方案所规定的最低学分；
5. 必须获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或技能等级证书，见表 3 所示。

表 3 职业资格证书

序号	考 核 项 目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	1-4
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	1-4
3	普通话证书	甘肃省普通话水平测试委员会	二级乙等	1-4
4	光伏电站运维职业技能等级证书	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
5	可编程控制系统集成及应用	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
注意	在毕业时须至少取得上述证书 1-3 类中的 1 项且获得 4-5 类中的 1 项。			

制订人：

武威职业学院：魏显文

浙江瑞亚能源科技有限公司：桑宁如

银川隆基硅材料有限公司：李建俊

安徽三安光电有限公司：孙超

审核人：

武威职业学院：黄述杰

表 4 教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	1	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	36	36	4							√	
	7	大学语文	4	72	72	0				4				√	
	8	大学英语	8	144	144	0	4	4							√
	9	心理健康教育	2	36	36	0	√	√	√	√	2	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36	0			2						√
	11	创新与创业指导	2	36	36	0					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0			2						√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	1	√			√
	15	高等数学	4	72	72	0	4							√	
选修课 (必须 达到4学 分)	1	美育	1	18	18	0				1					√
	2	职业素养	1	18	18	0				1					√
	3	心理健康	1	18	18	0				1					√
	4	党史国史	1	18	18	0			1						√
	5	普通话	1	18	18	0			1						√
	6	演讲与口才	1	18	18	0			1						√
小计			52	1048	748	300	19	9	8	6	6	0			
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	电工基础	4	72	36	36	4							√	
	2	电子应用技术	4	72	36	36		4						√	
	3	光伏理化基础	4	72	36	36			4					√	
	4	工程制图与 CAD	4	72	36	36	4							√	
	5	C 语言程序设计	4	72	36	36		4						√	
	6	单片机应用技术	4	72	36	36			4					√	

选修课 (必须 达到6学 分)	1	信息资源检索	2	36	18	18				2				√
	2	专业英语	2	36	18	18				2				√
	3	工业组态☆	4	72	36	36					4		√	
	4	传感器与检测技术	4	72	36	36					4		√	
小计			30	540	270	270	8	8	8	2	4	0		
2. 专业核心课程														
必修课	1	新能源电源变换技术	4	72	36	36				4				√
	2	光伏电站建设与施工技术	4	72	36	36				4				√
	3	太阳能光伏发电技术	4	72	36	36			4					√
	4	光伏电站运行与维护	4	72	36	36				4				√
	5	光伏电子产品的设计与制作	4	72	36	36				4				√
	6	光伏发电系统规划与设计	4	72	36	36					4			√
选修课 (必须 达到6学 分)	1	风光互补发电系统安装与调试	4	72	36	36			4					√
	2	智能微电网应用技术	2	36	18	18					2			√
	3	光伏组件制备工艺	4	72	36	36			4					√
	4	光伏电池制备工艺	2	36	18	18					2			√
专业拓展课程	1	电气控制与 PLC 应用	4	72	36	36		4						√
	2	供配电系统安装与维护	4	72	36	36					4			√
小计			38	684	342	342	0	4	8	16	10	0		
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书	2	36	0	36				√	√			√
	4	岗位实习	24	384	0	384						√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36					√			√
	6	社会实践	1	18	0	18	√	√	√	√	√	√		√
选修课 (必须 达到1学 分)	1	金工实习	1	18	0	18					√			√
	2	电子设计	1	18	0	18					√			√
小计			33	550	0	550	0	0	0	0	0	0		
合计			153	2822	1360	1462	27	21	24	24	20	0		

五、2022 级新能源装备技术专业

中科低碳新能源技术学院
2022 年 8 月

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长:

张国祥 武威职业学院中科低碳新能源技术学院新能源装备教研室主任

成 员:

赵义善 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

明 光 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

杨 超 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

孙国亮 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

付江鹏 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

闫 轲 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

宋凯平 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师

孙 超 安徽三安光电有限公司工程师

赵胜勇 浙江晶科能源有限公司

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

一、制订依据

新能源装备技术专业校企合作人才培养方案是以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干指见》（教高〔2012〕4号）、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》教职成司函〔2019〕61 号等文件为依据进行了全面的修订。

二、修订过程

研制组重点针对专业岗位能力、核心素养、人才培养、校企合作、支撑条件等内容进行了调研，通过调研分析，提出在新能源装备技术专业人才培养中，应该体现加强新能源装备技术专业内涵建设、注重各院校专业教师职业综合能力培养、根据区域产业布局招生规模有待提高、激发学生的专业认同和学习信心兴趣和提高专业学生实际动手能力和实践训练等方面。

新能源装备技术

一、专业名称及代码

专业名称 新能源装备技术

专业代码 460204

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 本专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格或职业技能等级证书举例
装备制造大类(46)	机电设备类(4602)	电力、热力生产和供应业(44)	机械制造工程技术人员(2-02-07-02) 电气设备安装工(6-23-10-02) 电气工程技术人员(2-02-14-99)	新能源生产装的系统设计、生产制造、安装调试和维护管理以及新能源项目工程设备和管理等工作。	1. 光伏电站运维职业技能等级证书 2. 电气设备安装工资格证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，面向新能源装备行业的新能源发电工程技术人员职业群，能够从事新能源（太阳能、风能等）装备的生产、制造、安装、调试、检测、维护与技术管理工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、操作与安全等相关知识;
- (3) 掌握晶体硅制备技能, 掌握材料检测分析技能;
- (4) 熟悉各类晶体硅的结构和热学性能, 硅材料在光伏领域的应用知识, 掌握光伏材料基础理论知识;
- (5) 掌握电工的基础知识, 熟悉半导体二极管和三极管基本电路以及各类放大电路, 熟悉各类门电路及半导体存储器;
- (6) 掌握太阳能与光电转换的基本原理、电池的基本结构和工艺; 掌握太阳能电池组件与电子控制系统;
- (7) 掌握光伏系统工艺规程的设计方法、光伏技术应用的原理和方法等光伏系统工艺设计的基本知识;
- (8) 掌握 AutoCAD 基础知识及使用;
- (9) 掌握并网风力发电设备运行、维护和检修;
- (10) 掌握可编程序控制器 (PLC) 选型、编程, 并对应用系统进行设计、整体集成和维护;
- (11) 掌握一定的销售和营销知识, 具备各类合同、招标书以及其他应用文写作知识。

3. 能力

- (1) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力;
- (2) 具备新能源 (太阳能、风能等) 工程装备操作和管理能力;
- (3) 具备简单机械设备的拆装、调试与维护能力;
- (4) 具备简单机床的操作、加工与零件设计能力;
- (5) 具备新能源 (太阳能、风能等) 装备性能测试和维护管理能力;
- (6) 具备新能源 (太阳能、风能等) 装备现场安装和生产调试能力;
- (7) 掌握新能源 (太阳能、风能等) 装备的生产流程和制造工艺;
- (8) 熟练运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求： 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标： 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识； 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念； 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容： 本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求： 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	思想道德与法治	<p>课程目标： 学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正</p>	3 学分，共计 54 学时。第二学期开设	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>		+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设第六学期。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,</p>	2 学分, 共计 36	<p>考核方式:</p> <p>考查</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	学时。第五学期开设。	成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育, 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容, 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关系, 从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事, 坚定学生理想信念, 厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>1. 基本知识、基本理论方面：掌握理解极限和连续的基本概念及其应用；熟悉导数与微分的基本公式与运算法则；掌握导数的应用。</p> <p>2. 能力、技能培养方面：掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法，培养学生解决实际问题的能力。</p>		
8	体育	<p>课程目标： 增强学生体质，增进学生健康，全面提高学生体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展；掌握科学锻炼和保健身体的方法，培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识；学生体验和享受运动乐趣，掌握 1-2 项喜爱的运动项目，科学地进行体育锻炼；发展学生个性，健全学生人格，锤炼学生意志，培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容： 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则；实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求： 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况，采用灵活多样的教学方法，通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能，使学生掌握 1-2 项运动技能，引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分， 共 计 108 学 时。第 一、二、 三学 期 开 设。	<p>考核方式： 考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）</p>
9	信息技术	<p>课程目标： 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容： 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分， 共 计 72 学时。第 一学 期 开 设。	<p>考核方式： 考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等; 军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循, 全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观, 围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求, 着眼培育和践行社会主义核心价值观, 以提升学生国防意识和军事素养为重点, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本主要内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识, 帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程, 体会劳动创美好生活的时代风尚, 进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时, 做好劳动安全教育, 负责学生劳动安全和过程管理, 负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。第一至五学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>大学英语的教学目标是培养学生英语综合能力, 特别是听说能力, 使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流, 同时增强其自主学习能力、提高综合文化素养, 以提高我国经济发展和国际交流的需要。</p> <p>大学英语的教学目标强调培养学生的英语综合能力, 以满足国家、社会和个人对英语的实际需要。具体来说, 经过大学英语课程的学习, 学生应能够用英语进行一般交际和沟通; 能够基本听懂英语新闻广播电视节目、一般题材的英语讲座和本专业的课程; 能够阅读大众题材的英语书籍和报刊文章, 借助工具书读懂专业资料; 能够用英语写短文, 对熟悉题材的简短文章进行翻译。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>本课程突出以实用为主,以应用为目的的教学思想。通过听、说、读、写、译方面学习和训练,使学生掌握一定的英语语言知识,培养学生英语实际应用能力,特别是听说能力,在日常生活和未来工作中能进行简单的口头表达,为提升就业的竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>《大学英语课程教学要求》(教育部高等教育司)对英语能力提出三个层次的要求:即“一般要求”和“较高要求”和“更高要求”。据我校实际情况,我们依达到“一般要求”为我们的建设目标与规划。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>在中学语文学习基础上,进行母语的高等教育,在中学语文的文字学习层次、文章学习层次基础上,过渡到大学的文学学习层次和文化学习层次,核心任务是文学鉴赏能力的培养和提高,使学生在运用汉语进行听、说、读、写、(译)方面有大的提升,为学生进入社会准备好基本的价值观、沟通能力和语言交际的表达技巧,拥有适当的文学鉴赏能力,进而塑造高尚的人文精神,涵育完善的人文品格。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程通过语言、文字、文学、文化、文章、应用等一体化教学,提高学生阅读、思维、表达和拓展能力,强调人文素质与职业素质的融合,着力提高学生阅读、思维能力和表达拓展能力,为提高学生的文化素养和学好各类专业课程、接受通才教育奠定基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>能够运用汉语进行一定层次的听、说、读、写、(译)活动,人际沟通和语言交流无障碍,自如恰当有条理地表达自己的思想,自如阅读和写作常见文体,对一般的文学作品能够进行基本的赏析和评价,对文学艺术实践中常见的文学和艺术作品能够学以致用,可以进行分析、阐释及解决相关的汉语运用的问题。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>提高全体学生的心理素质,充分开发他们的潜能,培养学生乐观,向上的心理品质,促进学生人格的健全发展。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程围绕高等职业学校学生的心理特点,突出高等职业教育特色,通过对高等职业学校学生在环境适应、自我了解、情绪调节、人际交往、自主学习、求职择业等方面遇到的问题进行探讨和引导,以名言导入、心灵故事、心理游戏、心理测试等互动方式引导学生自己分析心理问题、探索自身想法,制订计划方案,从而获得收获和感悟。</p> <p>教学要求:</p> <p>开设心理健康教育课,保证心理健康教育活动的时数;每周开设心理健康教育课,各班开展形式多样的心理健康活动,提高班级凝聚力,集中解决班级中存在的普遍问题。</p> <p>在课堂教学中渗透心理健康教育,把心理健康教育和课题研究结合起来;结合学科教材内容,渗透有机专题教育,如语文课,课文中丰富的思想内涵可以直接成为心理健康教育素材;体育课竞技项目教学同样可以帮助学生提高心理品质。</p> <p>整理心理健康教育相关材料,教师集中与分散学习相</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一至五学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		结合;		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素,熟悉中国传统思维模式,学习中华传统美德,体悟中华民族品格;启迪学生热爱祖国、热爱民族文化;引导学生汲取中华民族智慧,传承中华民族精神,完善人格,深化家国情怀,增强民族自信心、自尊心、自豪感,弘扬中国价值;从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程要求学生理解并传承中华优秀传统文化的基本精神,了解中国传统哲学、文学、宗教、建筑等文化精髓和相关理论基础知识,并从优秀传统文化中扩大文化视野,理解传统的人文精神、伦理观念、审美情趣及其中的现代因素。培养学生运用辩证唯物主义观点,历史地、科学地分析中国优秀传统文化的特点,从文化的视野准确而深刻地分析、解读中国的现实问题,提升大学生的文化自信,以理性的态度和务实的精神去继承和发展中华优秀传统文化,不断实现文化创新。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程在学情分析的基础上,选择了中华传统文化绪论、先秦诸子思想、中国传统礼仪、中华美德、中国古代教育、中国古典文学、中国传统艺术、中国传统民俗、中国古代科技等九个模块,丰富学生的人文知识,传递人文精神与科学精神,拓展学生视野,开拓学生思维,陶冶学生情感。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
16	公共选修课	<p>课程目标:</p> <p>本课程在学院开设公共选修课目录和网络在线课程中自主选择 2 门课程,拓展大学生专业知识和综合素养。</p> <p>主要内容:</p> <p>美育、职业素养、演讲与口才、党史国史、世界政治与经济</p> <p>教学要求:</p> <p>达到选修课程相应积分的要求。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四、五学期开设	

(二) 专业基础课程

1 专业基础课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	电工电子技术	<p>课程目标:</p> <p>通过理论+实训+项目的一体化教学模式,使学生能够掌握电工基础的相关知识和实际技能操作能力,会对直流电路、交流电路进行检测和维修,达到能胜任维修电工岗位的要求,</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容有电路基础、直流电路、交流电路、变压器、电动机、电机与控制。通过本课的学习,使学生掌握电工技术所必需的基本理论、基本知识和基本技能。</p> <p>教学要求:</p> <p>1、能描述直流电路的组成,会利用万用表检测和维修直流电路,能够识别和检测色环电阻;</p> <p>2、理解欧姆定律的含义,能够正确运用万用表对直流电路中电阻、电压及电流的检测;</p> <p>3、能描述简单直流电路的原理,会运用基尔霍夫定律对简</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>单的直流电路进行计算和分析；</p> <p>4、理解并掌握电容概念及电容器的结构、作用；</p> <p>5、能描述电磁感应现象的特点，掌握电感器的结构、分类及应用；</p> <p>6、能描述交流电压的相关概念，会利用相应的工具检测和维修照明电路；</p> <p>7、能理解电气控制回路原理、学会排查回路故障并会对交流接触器维修和测试。</p>		
2	机械制图与计算机绘图	<p>课程目标：</p> <p>本课程是培养学生具有一定高等职业学校机械类专业的一门技术基础课程。其任务是培养学生具有一定的读图能力、图示能力、空间想象和思维能力以及绘图技能，为提高学生全面素质，形成综合职业能力和继续学习打下基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 制图的基本知识和技能；</p> <p>2. 正投影法和三视图；</p> <p>3. 点、直线、平面、基本几何体的投影</p> <p>4. 轴测图</p> <p>5. 机件表面的交线；</p> <p>6. 组合体</p> <p>7. 机件的表达方法</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 掌握正投影法的基本理论和作图方法；</p> <p>2. 能够执行制图国家标准及其有关规定；</p> <p>3. 具有识读中等复杂程度的零件图和装配图、绘制一般的零件图和简单装配图的基本能力；</p> <p>4. 具有一定的空间想象和思维能力；</p> <p>5. 能够正确地使用常用的绘图工具，具有绘制草图的技能；</p> <p>6. 了解计算机绘图的基本知识，能用计算机绘制简单的机械图样；</p> <p>7. 具有创新精神和实践能力，认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p>	4 学分，共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式：</p> <p>考试</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
3	C 语言程序设计	<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，要使学生获得 C 语言基础、条件、循环、函数、结构体、指针、文件等方面的知识；使学生能够熟练地阅读和运用结构化程序设计方法设计、编写、调试和运行 C 语言程序。培养学生程序设计、开发与测试能力，应用计算思维方法去分析和解决问题的能力，以及团队合作精神，为学习后续课程和进一步获得程序设计相关知识等奠定坚实的基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>数据类型、模块化设计、结构体、函数、位运算、指针、文件等。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 完成上述课堂内容</p> <p>2. 完成 24 学时的实验教学</p> <p>3. 完成课程设计或综合性大作业</p>	4 学分，共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式：</p> <p>考试</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）</p>
4	单片机应用技术	<p>课程目标：</p> <p>本课程的教学目标是：通过单片机应用技术的学习，使学生掌握从事机电技术应用专业必需的单片机控制的基本知识和设计、调试和维护维修的基本技能，初步具有解决实际问题的能力，为学生走向工厂从事生产劳动打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，增强学生的职业道德观念。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式：</p> <p>考查</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>通过任务驱动教学方式,在单片机教学做一体化教室和光伏产品生产性实训基地完成 51 内核系列单片机的基本结构和工作原理,单片机程序的编程方法,单片机系统在电力系统中的应用等知识的学习,提高学生积极的行动意识和职业规划能力,培养学生的创新和创业能力。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握从事单片机应用的基本概念和基本分析方法。 2. 掌握单片机调试软件的使用方法。 3. 掌握单片机基本的控制知识。 4. 掌握单片机基本控制功能的实现方式。 5. 掌握单片机控制多种电气设备的实现方法。 6. 通过项目训练,提高学生的实践操作能力。 		+50% (末期目标)
5	电气控制系统安装与调试	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生综合运用所学专业能力的; 2. 培养学生基本电气操作技能; 3. 培养高素质的新能源装备装配、调试、维修技术人才 <p>主要内容:</p> <p>该课程以新能源装备制造行业人才培养标准为基础,内容涵盖三相异步电动机和控制变压器基本理论的学习、典型电机控制电路的装接与调试、典型机床控制线路的故障排除训练等。在课程实施中,通过 5S 管理知识的渗透,树立质量意识,养成良好的职业规范。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握典型电机控制电路的装接与调试; 2. 掌握典型机床控制线路的故障排除 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据安装、调试、排故的任务要求选择合适的电工工具和测量仪表; 2. 能识别、检测、合理选用并判定常用低压电器的质量,以适应企业的电气设备装配岗位; 3. 能使用必要的电工工具与仪器,实施典型机床控制线路的故障排除,以适应企业机床设备的维修电工岗位。 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
6	可编程控制技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程的教学,以职业岗位需求为出发点,以职业能力培养为核心,在指导思想上要体现能力本位,在内容上体现浅、用、新的原则,在体系上,注意把握模块课程的特点,在方法上符合学生认知发展规律,在手段上注意现代教育技术的应用,强调渗透思想教育,遵循由简单到复杂的原则确定教学项目,使学生在“真实”的职业情境中、完成任务的过程中</p> <p>掌握综合职业能力。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLC 硬件系统认识; 2. PLC 指令系统编程与应用; 3. 电机 PLC 控制系统编程与应用; 4. 自动化生产线 PLC 控制系统组态实时监控实现; 5. PLC 控制系统工程案例 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够正确安装可编程控制器,正确完成硬件接线; 2. 能够编制、调试、运行程序并掌握 S7-200 系列编程软件的使用; 3. 具备借助产品说明书和相关技术手册,查阅有关数据、电气产品功能和使用方法; 4. 具备阅读和分析生产实际应用程序和电气硬件电路图的能力; 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		5. 具备在生产现场进行简单程序设计、运行、调试和维护 PLC 电气系统的能力。		
7	变频器技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程是一门以实际操作为主的课程,在教学过程中注重学生实际操作技能的培养,采用课题教学设计不同的活动,以理论知识与实际操作相结合的结构来展示教学内容。通过一体化教学,教学可在传统教室、实训室进行。在学习情境中,可设计的活动包括学习目标、任务分析、知识链接、实际操作、结果检查等内容。每一个任务的学习都以课题为载体,以任务为中心整合所需相关知识,实现学中做,做中学的理实一体的教学,给学生提供更多的动手机会,提高基本技能。</p> <p>课程内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 变频器的硬件组成及各部分功能; 2. 变频器的运行原理; 3. 变频器的常用功能 4. 变频器的频率及启停信号的设定方式(运行模式) 5. 变频器的典型应用。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确连接变频器的主电路及控制电路; 2. 能通过操作面板设定运行参数及恢复出厂设置; 3. 具有分析实际变频器控制系统、合作完成简单控制系统的设计、安装、编程和调试工作的能力。 	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
8	电气制图与识图	<p>课程目标:</p> <p>本课程具有较强的操作性、实践性和技能性。致力于培养高素质技能型的绘图人员,使之具有图解空间几何问题的初步能力,培养手工仪器绘图、计算机绘图机手工草图等综合绘图能力,掌握较强的绘图方法和技能、技巧,具有查阅有关标准及手册的能力;</p> <p>培养绘制和阅读零、部件等机械图样的能力。养成善于观察、独立思考的习惯,具有敬业、诚信、严谨的工作作风和良好的职业道德素养;具备自学能力、文字表达能力、团队沟通能力和可持续发展能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>通过本课程的学习,使学生掌握绘制和试读工程图的正确方法,培养和发展空间想象能力、投影作图能力、空间思维能力和创新思维能力。培养用计算机手段、尺规及徒手绘制工程图的能力。掌握 AUTOCAD 基础知识、基本绘图命令、基本编辑命令、精确绘图、基本绘图环境、图形显示控制、文字与表格、尺寸标注等基础知识。能运用 AUTOCAD 会绘制简单的平面图,为光热系统设计的打好基础。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有图解空间几何问题的初步能力 2. 培养手工仪器绘图、计算机绘图机手工草图等综合绘图能力,掌握较强的绘图方法和技能、技巧 3. 掌具有查阅有关标准及手册的能力;培养绘制和阅读零、部件等机械图样的能力 	1 学分, 共计 48 学时。开设四学期。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
9	光伏理化基础	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,学生应掌握物理、化学等必备的光伏理论知识,为后续开设的专业课程打下良好的理论基础,在生产实践活动中具备一定的物理学和化学思维方法,对光伏材料制备中出现的问题具有一定的理论分析与判断的能力。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>1. 掌握光伏相关的物理、化学等基础理论知识;</p> <p>2. 掌握光伏材料的基本性能以及生产加工、检验检测中的相关理化基础知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 明确课程教学任务, 合理把握教学范围和顺序;</p> <p>2. 合理利用现代教育技术, 充分利用网络教学平台;</p> <p>3. 有针对性地选择教学方法, 激发学生学习兴趣;</p> <p>4. 加强教学过程控制, 注重授课质量及效果。</p>		
10	风力发电基础	<p>课程目标:</p> <p>让学生通过学习风力发电技术基础这门清洁能源与可再生能源学科的课程, 了解风的特性及我国的风能资源分布特点, 将风能资源评估、风电厂选址、建设与运行维护联系起来, 构建风力发电技术的知识体系, 建立风能资源等清洁能源与可再生能源的利用意识, 结合本专业的要求, 既关注太阳能等清洁能源与可再生能源发展, 也关注风能资源开发利用的技术与应用趋势, 有利于创新性的开发风能发电的技术与设备, 扩展专业领域, 为全面从事新能源科学与工程的研究开发工作奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>掌握风力机的发展史, 世界风能发展状况, 风的特性及我国的风能资源分布特点, 风能资源评估, 风力机的基本组成, 水平轴并网型风力机的基本工作原理, 风电场项目规划与选址, 风力机的选型、运输与安装, 风电场与电力系统的关系, 风能系统的经济评价方式, 风能系统的成本构成, 以及世界可再生能源状况、全球和中国的可再生能源政策。</p> <p>教学要求:</p> <p>风力发电指利用风力发电机组直接将风能转化为电能的发电方式, 是风能利用的主要形式, 也是目前可再生能源中技术最为成熟、最具规模化开发条件和商业化发展前景的发电方式之一, 对减少温室效应, 保持生态平衡, 改善电力结构将起到重要作用。本课程从应用的角度介绍风力发电技术的基础知识, 通过本课程的学习, 学生初步掌握风能资源评估的方法、具备风电场项目规划、选址、建设, 正常运行与维护的技术能力。通过后续的进一步学习培养解决复杂工程问题的能力; 掌握最基本的风电场设计理念, 针对具体问题提出有效的解决方案; 结合实践教学培养创新意识, 提高分析、发现、研究和解决问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

2. 专业基础课程 (选修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	专业基础课程选修课	<p>课程目标:</p> <p>本课程在学院开设专业基础选修课目录和网络在线课程中自主选择 2 门课程, 拓展大学生专业知识和综合素养。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息资源检索、专业英语、太阳能光伏发电技术、三维机械设计</p> <p>教学要求:</p> <p>达到选修课程相应学分要求。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三、四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

3. 专业核心课程 (必修课)

1	工业组态	<p>课程目标:</p> <p>本课程目标在于培养学生在电气工程师岗位上从事电气设备和自动化系统集成开发等方面的职业能力,利用计算机软件对工业生产过程进行控制是一个全新的控制方法,因此基于组态软件和触摸屏的人机界面技术是自动化控制技术的重要组成部分,也是技术技能型人才所必须掌握的基本要素。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程教学的任务是使学生在了解和掌握组态软件使用的基础上,了解组态软件的发展和特点、建立控制系统新工程、建立动态联接、模拟设备、编写控制流程、报警显示与报警数据、报表输出、曲线显示、报表输出、曲线显示、安全机制、构造实时数据库、设备窗口组态、脚本程序、编辑软件组态王使用、系统参数、文本、数据显示窗设计、数据显示窗和指示灯设计、功能键、棒图、报警设计等。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 组建以学院专任教师、企业专家的课程开发和实施团队,分析职业岗位的工作任务,按照一定的逻辑关系进行排序,对完成任务应具备的知识、能力、素质做出较为详细的描述,形成团队成员认可、线索清晰、层次分明的工作任务分析表;</p> <p>2. 根据能力复杂程度,整合典型工作任务。召开有教学专家、课程建设团队人员参与的课程标准建设会议,形成课程标准;</p> <p>3. 引入自动化仪表与装置行业标准,校企共同进行课程整体设计、单元设计、教学组织设计、教学情景设计;</p> <p>4. 以自动化控制系统操作、维护维修等职业岗位的工作过程为导向,从初级到高级,从简单到复杂,设计反应水位控制系统设计学习项目,包含简单工程的建立与运行、模拟组态控制系统综合设计等 15 个情境;</p> <p>5. 根据教学规律及认知过程,构建教学计划、考核评价办法、课程考核标准及题库、多媒体教学资源建设,按照资讯计划、决策实施、评价反馈等步骤组织教学。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 三学期 开设	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成:总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
2	新能源装备 检测与控制	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要培养学生对新能源装备检测与控制能力</p> <p>主要内容:</p> <p>新能源(太阳能、风能等)装备的检测与控制</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握新能源(太阳能、风能等)装备的检测与控制</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 五学期 开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成:总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
3	新能源装备 装配	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要培养学生对新能源装备装配的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>新能源(太阳能、风能等)装备的装配。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握新能源(太阳能、风能等)装备的装配。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 三学期 开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成:总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	新能源装备 调试	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要培养学生对新能源装备的调试能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>新能源装备的调试。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握新能源装备的调试。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 三学期 开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成:总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
5	新能源电源	<p>课程目标:</p>	4 学分,	考核方式:

	变换技术	<p>掌握电力电子技术、现代电子技术、计算机技术、自动控制技术基本知识，具备电源变换装置/系统的安装、调试、运行、维护、性能检测能力，从事电源变换设备的安装调试、运行维护等工作的高素质技术技能人才。</p> <p>主要内容： 通过理实一体化的教学活动，掌握电气自动化运行中整流器、斩波器、变频器等变流设备及其控制设备应用的技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务。</p> <p>教学要求： 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力； 2. 具备开发、生产简单电力电子产品的基本能力； 3. 具备运行、维护、保养电站设备的能力； 4. 具备对电能变换设备的检测、调试、运行维护、常见故障维修能力； 5. 具备安装、调试、运行、维护光伏发电系统、风力发电系统的基本能力； 6. 具备光伏发电系统、风力发电系统集成设计的基本能力； 7. 了解供电系统基本组成，掌握供电系统常用设备的工作原理。</p>	共计 72 学时。第四学期开设。	考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
6	光伏电站的运行与维护	<p>课程目标： 本课程针对光伏发电企业的技术员岗位需求出发，对光伏电站运行与维护典型工作任务进行分析、归纳总结，主要培养学生光伏电站建设和运行维护技能。通过本课程的学习，掌握各种光伏电站的运行与维护过程，具备光伏电站运行、维护与管理能力。培养学生具备达到光伏电站运行、维护工程师的要求，对学生职业能力的培养和职业素养的养成起主要支撑作用。</p> <p>主要内容： 1. 掌握光伏方阵运行的内容和维护的方法； 2. 掌握汇流箱运行的内容和维护的方法； 3. 掌握直流配电柜运行的内容和维护的方法； 4. 掌握逆变器运行的内容和维护的方法； 5. 掌握交流配电柜运行的内容和维护的方法； 6. 掌握防雷接地运行的内容和维护的方法； 7. 掌握电缆运行的内容和维护的方法； 8. 掌握蓄电池运行的内容和维护的方法； 9. 掌握数据通讯系统运行的内容和维护的方法</p> <p>教学要求： 1. 能完成光伏电站工程图纸的识读； 2. 能完成光伏方阵的运行与维护； 3. 能完成汇流箱的运行与维护； 4. 能完成直流配电柜的运行与维护； 5. 能完成逆变器的运行与维护； 6. 能完成交流配电柜的运行与维护； 7. 能完成防雷接地的运行与维护； 8. 能完成电缆的运行与维护； 9. 能完成蓄电池的运行与维护； 10. 能完成数据通讯系统的运行与维护；</p>	4 学分，共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
7	智能微电网应用技术	<p>课程目标： 总体目标 通过该课程学习，了解智能微电网的体系结构、工作原理，通信方式、运行 控制和维护、能量管理与监控等概念， 从整体上把握智能微电网的软、硬件技术，最终能够掌握智能微电网系统分析、系统设计、建设与施工、运行与维护、管理 等方面的基本方法及技能，培养科</p>	4 学分，共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）

		<p>学的思维方法,灵活运用知识的能力,实验操作能力,使学生具有较强的发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容有智能电网的概念,要求学生掌握智能电网组成、特点及关键技术,掌握光伏发电及并网控制技术以及太阳能发电及并网控制技术,为将来从事专业相关工作打下坚实的基础。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握智能微电网的定义、发展背景、关键技术和发展的主要问题; 2.掌握智能微电网的体系结构、分类和构成智能微电网的主要设备; 3.掌握智能微电网中的分布式电源及储能技术; 4.熟悉智能微电网的运行与控制技术; 5.掌握智能微电网中的通信技术; 6.掌握智能微电网的保护机制、故障检测和故障排除的方法及技能; 7.掌握智能微电网的监控系统和能量管理系统的运行机制及运行方法。 		+50% (期末成绩)
8	光伏组件制备与检测	<p>课程目标:</p> <p>通过学习光伏电池原理与工艺的理论知识,掌握光伏电池基本类型和发展现状,并具备查找相关文献资料对光伏行业发展趋势进行分析研究的能力。</p> <p>在课程教学中,能够根据目标进行相关的调研设计。教会学生自主确定工程设计目标与任务,引导启发学生主动培养创新能力。</p> <p>通过学习晶硅太阳能电池的发展史和世界太阳能电池产销量等,掌握太阳能电池的发展规划,树立绿色发展理念和民族自信心。的意识。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.太阳能电池的半导体物理基础 2.太阳能电池的基本原理、损失与测定 3.晶硅太阳能电池器件与制造工艺 4.非晶硅薄膜太阳能电池 5.前瞻硅基薄膜太阳能电池 6.染料敏化(钙钛矿)太阳能电池 7.化合物太阳能电池 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.授课过程加大学生调研分析能力训练,要求学生通过调研分析掌握市场生产厂家、主要产品参数、主要技术优势等,从而从市场调研中掌握不同太阳能电池的应用优势、分析非晶硅电池被电站淘汰的原因、硅电池从多晶硅占主流到单晶硅占主流的转化、单面发电到双面发电的新型单晶硅电池等。 2.通过学生进光伏发电原理与技术实验室进行光伏电池原理(单晶硅片 I-V 曲线、填充因子 FF、短路电流密度 J_{sc}、短路电流 I_{sc}、光电转换效率、太阳弱光、太阳强光)、晶硅电池组件性能等测试,培养太阳电池制备工艺、太阳电池测试标准、太阳电站串并联设计等能力。 	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
9	新能源装备维护与检修	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要培养学生新能源装备的维护与检修能力</p> <p>主要内容:</p> <p>新能源装备维护与检修</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握新能源装备(太阳能、风能等)维护与检修;</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

10	供配电系统 安装与维护	<p>课程目标： 供配电系统运行与维护课程主要培养发电厂及电力系统学生电气运行和维护技能。让学生掌握电气运行的管理措施和维护技能。同时使学生对供配电系统学会：讲原理、熟计算、会选择、会画图，能安装、善运行、会维护等专业技能，培养学生的管理能力和劳动组织能力等职业素养。对学生职业能力和职业素养养成起主要支撑及明显的促进作用。</p> <p>主要内容： 1. 了解电力工业发展的概况，建立电力系统的基本概念，掌握现代供配电的基本要求； 2. 熟悉常用高低压电气设备的结构、原理、功能和用途； 3. 熟悉供配电系统中常用的电气主接线形式； 4. 理解供配电系统中继电保护和自动装置的工作原理； 5. 了解变电所综合自动化系统的作用和构成； 6. 掌握电力负荷计算和短路计算方法，熟悉电气设备选择原则和校验条件； 7. 掌握安全用电常识、接地和防雷知识。</p> <p>教学要求： 1. 具有较强的识图和认物能力，能看懂供配电系统的相关电气图纸，能识辨电气一、二次设备； 2. 学会查看相关电气工程手册； 3. 掌握供配电系统中一、二次设备的检测、调试、运行操作和维护管理技 4. 熟悉电气设备的异常状态，具有电气设备故障分析和排除能力； 5. 掌握供配电系统的设计思路、步骤和方法。</p>		
----	----------------	---	--	--

4. 专业核心课程（选修课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	专业基础课程选修课	<p>课程目标： 本课程在学院开设专业基础选修课目录和网络在线课程中自主选择 2 门课程，拓展大学生专业知识和综合素养。</p> <p>主要内容： 工业产品设计、传感器技术、测量技术、节能技术及应用</p> <p>教学要求： 达到选修课程相应学分要求。</p>	4 学分，共计 72 学时。第四、五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

5. 专业综合实训

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
综合实践课程必修课	认知实习	<p>课程目标： 认识实习是本专业教学中必修的实践性环节，学生在学完部分公共基础课和少量职业基础课之后，对新能源装备企业的生产过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习，增加学生对本专业的感性知识，提高学生的专</p>	1 学分，共计 18 学时。第三、四学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成：总评成绩=平时考勤（30%）+认识实

	<p>业兴趣和职业素养，为今后进一步学习专业知识打下一定的基础，同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。</p> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实习动员及安全知识讲座； 2. 参观相关的企业。 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格遵守学校和实习单位的规章制度，注意安全，尤其是生命安全。不得在厂区内蹦跳、打闹，防止滑到摔跤，不得乱按机器设备的按钮，有问题应向在场技术人员请教。 2. 鉴于新能源装备企业的特殊性，在实习企业内，学生应按企业要求着装，如工作服、工作帽，口罩等。 3. 认真完成各项实习任务，认真聆听指导教师和企业技术人员的讲解，勤学好问，做好实习笔记，写好实习报告。 4. 其他：根据工厂的情况变化而定。 		<p>习报告（70%）</p>
专业综合实训	<p>课程目标：</p> <p>本实训是按照专业培养计划要求开设的，是应用化工专业培养学生综合运用所学知识分析、解决新能源装备装备、调试、维护和检修等实际问题能力的一个重要实践环节。本实训是通过新能源装备装配调试的方式，让学生在老师的指导下自己设计方案、维护检修路线、组合各操作单元，并在实验室和实训基地进行装配和调试，达到使学生能够真正解决实际工程问题的目的。本实训的任务是培养学生理论结合实际的能力，为以后毕业环节、职业资格考试及未来的工作打下良好的坚实基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>新能源（太阳能、风能等）装备的装配调试、检测与控制。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生发现问题和解决问题的能力； 2. 培养学生在岗位的专业技术能力； 3. 培养学生的安全文明生产意识，具有 9S 管理理念。 	<p>2 学分，共计 40 学时。第五、六学期开设。</p>	<p>考核方式：</p> <p>考查</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
岗位实习	<p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生加深对职业岗位工作的认识，逐步明确自身的发展定位； 2. 加强学生的实践能力锻炼，提高学生的实际操作能力，缩小与企业实际需要的差距； 3. 使学生逐步了解和熟悉社会，在社会实践中学会做事、学会做人，为走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理准备，打下良好的基础。 <p>主要内容：</p> <p>主要面向新能源（太阳能、风能等）生产设备制造企业和新能源（太阳能、风能等）产品生产企业，从事新能源生产装备的系统设计、生产制造、安装测试和维护管理以及新能源项目工程设备操作和管理等工作。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力； 2. 具备新能源（太阳能、风能等）工程装备操作和管理能力； 3. 具备简单机械设备的拆装、调试与维护能力； 4. 具备简单机床的操作、加工与零件设计能力； 5. 具备新能源（太阳能、风能等）装备性能测试和维护管理能力； 6. 具备新能源（太阳能、风能等）装备现场安装和生产调试能力； 7. 掌握新能源（太阳能、风能等）装备的生产流程和 	<p>1 学分，共计 384 学时。第一学期开设。</p>	<p>考核方式：</p> <p>考查</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+70%（岗位实际鉴定成绩）</p>

		<p>制造工艺:</p> <p>8. 熟练运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流。</p>		
	毕业设计	<p>课程目标:</p> <p>毕业设计是学生在校学习期间最后一个综合性实践的重要教学环节,其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力。具体内容是文献检索、现状调研、分析设计、验证结论,因此,毕业论文是培养学生科学素养、实践能力、创新精神、人际能力等各方面综合素质的基本训练。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 选题:公布毕业设计指导教师名单及备选设计题目,组织学生选定题目和指导教师,学生也可与指导教师协商确定设计题目。题目确定后,指导教师向学生需明确内容、任务和目标、研究进度及基本要求,学生应进行文献检索、调研、实验等论文的前期准备工作。</p> <p>2. 开题:学生写出开题报告,做好开题工作。开题之后,指导教师应进一步指导学生完成毕业设计,定期检查其工作进度和质量。</p> <p>3. 中期检查:了解毕业设计研究、写作等进展情况,及时协调、处理毕业设计写作过程中的相关问题。</p> <p>4. 评阅:学生完成毕业设计后,需由指导教师和评阅教师审阅。</p> <p>5. 答辩:成立答辩委员会,组成答辩小组对学生进行毕业设计答辩。答辩小组根据指导教师和评阅教师所评成绩和答辩成绩算出毕业设计的综合成绩,并评定毕业设计等级。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 通过毕业设计,使学生巩固、扩大、验证和深化所学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能;</p> <p>课程教学目标</p> <p>2. 培养学生运用专业知识提出问题、分析问题和解决问题的能力,提高学生的综合素养,为学生的职业发展和继续深造打好基础;</p> <p>3. 了解本课题国内外发展动态与水平,培养学生检索、阅读国内外文献资料的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (中期检查)+70% (毕业设计成品)</p>
综合实践课程选修课	金工实习	<p>课程目标:</p> <p>通过金工的实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领,掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识,熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构,学会常用工具与量具的使用。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力,在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识,培养理论联系实际的科学作风,树立正确的工程观念和劳动观点,以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 铸工实习;</p> <p>2. 锻压实习;</p> <p>3. 焊接实习;</p> <p>4. 热处理实习。</p> <p>教学要求:</p> <p>金工实习是重要实践教学环节,其基本要求是:完成车工、钳工、焊工和铸工等工种的基本操作和学习相关金属工艺基础知识,使学生了解机械制造的一般过程,熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理,工卡量具的操</p>	1 学分,共计 18 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:平时考勤 (30%) + 实习作品 (70%)</p>

		作, 具有独立完成简单零件加工能力;使学生通过简单零件加工, 巩固和加深机械制图知识及其应用, 学会对工艺过程的分析能力;培养学生的劳动观点, 理论联系实际的工作作风和经济观点, 实习报告是实习质量考核的形式之一。		
	电子设计	<p>课程目标:</p> <p>本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学的知识 and 技能, 依据有关的电路设计原则和规范, 完成简单电子产品的设计和制作。同时依据应用光伏电子产品助理设计员、电子产品生产在线工艺员的职业能力要求, 培养学生熟练使用常用电子仪器、PCB 制板设备及电子产品的组装能力, 具备强烈的安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集成直流稳压电源; 2. 双频报警报警装置; 3. 洗衣机定时装置; 4. 简易抢答器; <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与学生 4 人一组, 从给定的题目中任意选择 1 个题目, 作为本组课程设计题目, 以小组形式相互协作完成, 小组成员在课程设计过程中应分别承担不同的工作。不允许同一班级同学选择同一个题目, 尽量 4 个题目均分开来做, 也不允许同一小组成员没有具体分工。 2. 设计时要合理选用元器件, 综合考虑实用、经济并满足性能指标要求。 3. 设计完成后同一小组应提交一份设计实物和一份设计报告, 报告字数 1500-2000 字, 按规定的格式和内容采用 A4 幅面打印。 4. 设计的图纸只有在任课教师审核批准后, 方可从实验室领取元器件进行实物制造。 5. 课程设计必须在规定的时间内完成, 并上交设计的实物和报告, 逾期未上交的, 按课程设计不及格处理。 	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=30% (考勤)+70% (作品完成度)</p>

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 全面贯彻党的教育方针, 努力培养担当民族重任的时代新人, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。课程思政以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人, 帮助学生厚植爱国主义情怀, 引导学生坚定“四个自信”, 把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现两个一百年目标奋斗当中去。实现两个主要培养目标, 一是掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定, 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能, 了解新能源装备制造工程施工、新能源装备项目运维、新能源装备产品制造和营销服务等产业文化, 遵守职业道德准则和行为规范, 具备社会责任感和担当精神; 二是实现思政教育核心价值观引领下的新能源装备制造行业的和谐观、文明观、诚信观与爱国精神、敬业精神、法治精神的培育, 在太阳能光伏发电技术、风力发电技术、太阳能资源开发与利用等本专业课程教学中体现敢于拼搏、敢于吃苦、勇于创新的精神。在光伏电站维护、智能微电网应用技术中的质量意识、标准意识与规范意识培育中体现大国工匠。

八、学时安排

表 2 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
基础素质课程	必修课	620	348	968	64	36
	选修课	72	0	72	100	0
专业基础课程	必修课	324	324	648	50	50
	选修课	54	54	108	50	50
专业核心课程	必修课	234	234	468	50	50
	选修课	54	54	108	50	50
综合实践课程	必修课	0	550	550	0	100
	选修课	0	18	18	0	100
小计		1358	1564	2922	46	54

表 3 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	15
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	17

九、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之

心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外新能源装备制造行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从新能源装备制造相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有工程师及以上职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 电工技术技能实训室

电工技术技能实训室配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、试验测量仪表、电工工具、电工实验实训项目涉及的实训套件和器材；可满足电工基础知识的认识与验证实验、电工工艺的技能训练的需要；可用于电路与磁路等基础课程及电工实训的教学与实训。

(2) 电子技术技能实训室

电子技术技能实

训室已配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、函数信号发生器、频率计、无线遥控接收器、试验测量仪表、电子工具、电子实验实训项目涉及的实训套件和器材；可满足电子基础知识的认识与验证实验、电子工艺的技能训练的需要；用于电子技术等基础课程及电子工艺实训的教学与实训。

(3) PLC 理实一体化实训室

PLC 理实一体化实训室已配备交流电源设备、电气控制系统实训台、电工工具、PLC 设备、交直流电机；可满足 PLC 电气控制电路设计、安装、调试技能训练的需要；用于电机与电气控制、PLC 技术理实一体课程的教学与实训。

(4) 光伏电池性能测试实训室

光伏电池性能测试实训室已配备 1V 电池特性测试仪、1V 测试台；可满足光伏电池性能测试技能训练的需要；用于光伏理化基础、光伏组件制备、光伏产品设计与制作课程的教学与实训。

(5) 风光互补发电系统安装与调试实训室。

风光互补发电系统安装与调试实训室已配备交流电源设备，光伏供电系统、风力供电系统，逆变系统，风机，模拟风场，控制系统；可满足风光互补发电系统安装、调试技能训练的需要；用于光伏发电系统、风力发电系统、风光互补发电系统课程的教学与实训。

(6) 光伏发电系统设计与仿真。

光伏发电系统设计与仿真实训室已配备光伏发电系统设计与仿真软件；可满足光伏发电系统设计仿真训练的需要；用于光伏产品设计与制作、光伏发电系统规划与设计、光伏电站建设与施工技术课程的教学与实训。

3. 能源仿真实训室

能源仿真实训室可以开展光伏发电系统运行与调试、太阳能电池板追日跟踪系统、风光互补发电系统运行与调试、风力机特性仿真、光伏组件伏安特性测试等 10 项实训项目，学生通过这些实训项目，可掌握风光互补系统原理、光伏逆变并网等技术。

4. 校外实训基地

校外实训基地包括从事系统设计、系统集成、工程施工、电站管理与维护等领域的企业和事业单位。由于行业的特殊性，除从事新能源装备生产的少部分企业能一次接纳多人外，一般企业接收的学生数目也就 1 到 2 个，且不会每年接纳，因此校外实训基地最好能够达到每个标准班级（40 人）2 个以上，并尽可能多。

5. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供新能源装备技术专业相关实习岗位，能涵盖当前新能源装备的主流技术，可接纳一定规模的学生顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

6. 支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

本专业坚持选用国家规划类教材，规范教学内容，持续深入的推进教学改革和课程改革。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关电工电子类、自动控制类、风力发电技术、机械制造、太阳能光热发电、光伏发电、工程制图与 CAD 方面的技术、标准、方法、操作规范以及实操案例类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四) 教学方法

倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

(五) 教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业

资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法,学分转换按学校规定执行。

(六) 质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

1. 学习年限达到最低基本修业年限,按规定修完所有课程,且成绩合格,并取得相应学分;

2. 素质教育考核达标。(由学生处制定相应考核办法并负责考核,第四学期末以教学系和班级为单位统一报教务处),按规定修完所有课程,成绩合格;

3. 完成各实践性教学环节(单列科目:如实践课、课程设计、跟岗实习、顶岗实习、毕业论文或设计等)的学习,成绩合格;

5. 必须获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书 1 个且职业技能等级证书 1 个。

表 4 职业技能等级表

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	1-4
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	1-4
3	普通话证书	甘肃省普通话水平测试委员会	二级乙等	1-4
4	光伏电站运维职业技能等级证书	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
5	可编程控制系统集成及应用	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
6	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	1-4

注:在毕业时须至少取得上述证书 1-3 类中的 1 项且获得 4-5 类中的 1 项。

制定人:

武威职业学院:张国祥

浙江瑞亚能源科技有限公司:刘文斌

银川隆基硅材料有限公司:李建俊

安徽三安光电有限公司:孙超

审核人:

武威职业学院:黄述杰

附录

新能源装备技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	学时			各学期周学时分配						成绩考核		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	64	16	48	4								√
	7	大学语文	4	72	72	0				4				√	
	8	大学英语	8	144	108	36	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	36	0	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36	0					2				√
	11	创新与创业指导	2	36	36	0					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0			2						√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	72	72	0	4								
选修课 (5选4, 必须 达到4学 分)	1	美育	1	18	18	0				1	1				√
	2	职业素养	1	18	18	0				1	1				√
	3	演讲与口才	1	18	18	0				1	1				√
	4	党史国史	1	18	18	0				1	1				√
	5	世界政治与经济	1	18	18	0				1	1				√
小计			52	1040	692	348	19	9	4	8	8	0		√	
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	电工电子技术	4	72	36	36	4							√	
	2	机械制图与计算机绘图	4	72	36	36	4							√	
	3	C 语言程序设计	4	72	36	36			4					√	
	4	单片机应用技术	4	72	36	36				4				√	
	5	电气控制系统安装与调试	4	72	36	36		4							
	6	可编程控制技术	4	72	36	36		4						√	
	7	变频器技术	4	72	36	36		4							
	8	电气制图与识图	4	72	36	36				4					

选修课 (4 选 2, 必须 达到 4 学分)	9	光伏理化基础	2	36	18	18		2						
	10	风力发电基础	2	36	18	18		2				√		
	1	信息资源检索	2	36	18	18	2					√		
	2	专业英语	2	36	18	18	2					√		
	3	太阳能光伏发电技术	2	36	18	18		4				√		
	4	三维机械设计	2	36	18	18		4				√		
小计			42	756	378	378	8	16	10	8	0	0		
2. 专业核心课程														
必修课	1	工业组态	2	36	18	18		2				√		
	2	新能源装备检测与控制	4	72	36	36				4		√		
	3	新能源装备装配	2	36	18	18		2				√		
	4	新能源装备调试	2	36	18	18		2				√		
	5	新能源电源变换技术	2	36	18	18		2				√		
	6	光伏电站的运行与维护	2	36	18	18			2			√		
	7	智能微电网应用技术	4	72	36	36				4		√		
	8	光伏组件制备与检测	2	36	18	18				2		√		
	9	新能源装备维护与检修	2	36	18	18				2				
	10	供配电系统安装与维护	4	72	36	36				4				
选修课 (4 选 2, 必须 达到4个 学习分)	1	工业产品造型设计	4	72	36	36			4			√		
	2	传感器技术	4	72	36	36			4			√		
	3	测量技术	2	36	18	18			2			√		
	4	节能技术及应用	2	36	18	18			2			√		
	小计			32	576	288	288	0	0	8	8	16	0	
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√	√					√	
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√			√	
	3	职业技能(资格)证书	2	36	0	36					√		√	
	4	岗位实习	24	384	0	384						√	√	
	5	毕业设计	2	36	0	36						√	√	
	6	社会实践	1	18	0	18						√	√	
选修课 (2 选, 必须达到 1 学分)	1	金工实训	1	18	0	18					√		√	
	2	电子设计	1	18	0	18					√		√	
小计			33	550	0	550	0	0	0	0	0	0		
合计			159	2992	1358	1564	27	25	22	24	24	0		

六、2022 级电力系统自动化技术

校企合作人才培养方案制(修)订工作小组成员名单

组 长:

张国祥 武威职业学院中科低碳新能源技术学院新能源装备教研室主任
桑宁如 浙江瑞亚能源科技有限公司教育学院院长

成 员:

赵义善 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
杨 超 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
孙国亮 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
明 光 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
闫 珂 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
付江鹏 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
宋凯平 武威职业学院中科低碳新能源技术学院教师
孙 超 安徽三安光电有限公司工程师
赵胜勇 浙江晶科能源有限公司

2022 级专业人才培养方案制(修)订说明

一、制订依据

电力系统自动化技术专业校企合作人才培养方案是以教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干指见》(教高〔2012〕4号)、《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)、《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》教职成司函〔2019〕61号等文件为依据进行了全面的修订。

二、修订过程

研制组重点针对专业岗位能力、核心素养、人才培养、校企合作、支撑条件等内容进行了调研,通过调研分析,提出在电力系统自动化技术专业人才培养中,应该体现加强电力系统自动化技术专业内涵建设、注重专业教师职业综合能力培养,根据区域产业布局招生规模有待提高,激发学生的专业认同,提高学生学习信心兴趣和专业实际动手能。

一、专业名称及代码

电力系统自动化技术(430105)

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

面向电力、热力生产和供应业的电力工程技术人员等职业，发电、变电、输电工程技术自动化系统装调和运维等技术领域，见表 1 所示。

表 1 职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
能源动力与材料大类(43)	电力技术类(4301)	电力、热力生产和供应业(44)	电力工程技术人员(2-02-15-01)	发电厂电气运行； 变电站变电运行； 变电设备检修； 继电保护运维。	1. 可编程控制系统集成及应用职业技能等级证书； 2. 光伏电站运维职业技能等级证书。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电气控制技术、发电厂变电站电气设备、继电保护、电力系统自动化控制、智能电网运行和维护等知识，具备电力系统电气部分配置、选择、安装、调试及运维以及电力系统自动化运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事电力系统自动化系统运维，输变电设备在线监测，继电保护及自动装置安装、调试、运行维护等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的

健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 具有一定的文化基础、人文科学知识，掌握本专业必要的高等数学、大学英语、信息技术、体育；

(2) 具备电力系统自动化施工、安装、调试、运行和维护的基本技能；

(3) 具备电网工程及配电网的运行、检测和分析知识和技能；

(4) 掌握电工电子、电机与电气控制、工厂供配电、单片机等专业基础知识；

(5) 掌握可编程控制器、变频器、液压/气动等现代工业控制系统知识；

(6) 掌握工控组态和触摸屏应用技术，了解自动化系统集成知识和自动控制系统及监控系统装调的基本知识；

(7) 掌握继电保护、电网阶段式保护、发电机保护、变压器保护、母线保护和电力系统自动装置等知识；

(8) 掌握电气制图、识图、生产工艺流程、网络通信等基本知识；

(9) 掌握电气安全规程、各类电气主接线的运行方式、电气设备的运行规范、倒闸操作的基本原则、电气设备事故处理的基本原则、系统故障处理基本原则、消防和触电急救等知识；

(10) 掌握有关科技文献信息查询及检索知识，了解电气最新、最前沿的技术知识。

3. 能力

(1) 具有使用电工工具的能力；

(2) 具有电气一、二次回路制图和识图的能力；

(3) 具有对发电厂、变电站电气设备进行配置、选择、安装、调试、运行及技术问题处理的能力；

(4) 具有电力系统继电保护维护管理、动作分析、检修校验及执行反事故措施的能力；

(5) 具有发电、变电自动化系统的运行维护及故障处理能力；

(6) 具有对智能电网进行安装、调试、运行及技术问题分析处理的能力；

(7) 具有对电力系统通信进行组网、系统维护及事故处理的能力；

(8) 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；

(9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课（含必修、限选、任选课程）

1. 公共基础课程（必修课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标：</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，</p>	3 学分，共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 = 20%（考勤及课堂表现） + 30%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。</p>		(期中成绩) +50% (期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分,共计 48 学时。开设六学期。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
6	大学生	课程目标:	2 学	考核方式:

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	职业生涯规划及发展规划	<p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	分,共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和适应自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	<p>考核方式:考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分,共计 148 学时。第一 学 期 开 设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分,共计 24 学时。开 设 六 学 期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,</p>	8 学分,共计 144 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>	第一、二学期开设。	=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 X 学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求：</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		紧密联系学生专业 and 实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第 X 学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

2. 公共基础课 (选修课)

本课程在学院开设公共选修课目录和在线课程中自主选择 2 门课程, 至少修完 4 学分。

(二) 专业 (技能) 课 (含专业基础课、专业核心课和综合实践课)

1 专业基础课程 (必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	电工基础	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习, 是高等职业学校学生的专业基础课, 其目的和任务是使学生具备从事电子电工类专业所必需的电工基本知识、基本技能、基本能力和基本态度, 形成解决实际问题的能力, 提高学生的全面素质, 增强适应职业变化的能力, 为学习后续课程及今后工作打下必要的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>电工基础的内容包括电路的基本定律和分析方法、交流电路、三相电路、磁路的基本概念、安全用电等内容。同时, 要注意培养学生的思维能力和运用所学知识来分析和解决问题的能力。</p> <p>教学方法:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源。作为专业基础课程, 本课程首先把基本概念和安全用电知识教给学生, 使得学生扎实地学好, 然后再介绍相关现代科学技术的重要成果。本课程以讲授为主, 然后在课程中会介绍日常生活中常用的案例以及实验等。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	电子应用技术	<p>课程目标:</p> <p>1. 理解半导体基础知识和常用半导体器件的工作原理; 掌握基本放大电路的静态和动态分析方法; 掌握集成</p>	4 学分, 共计 72 学时。第	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤

		<p>运算放大器的基本概念和应用方法；</p> <p>2. 熟练掌握组合逻辑电路的分析与设计，掌握触发器电路图的分析和应用，掌握时序逻辑电路的分析与设计方法；</p> <p>3. 通过学习具备自主分析基本放大电路和集成运算电路方法的能力；具备组合逻辑电路和时序逻辑电路分析与设计的能力。</p> <p>主要内容： 本课程的主要内容包含半导体基础知识及常用器件，基本放大电路的静态和动态分析、集成运算放大电路分析、逻辑代数基础、逻辑门与组合逻辑电路、触发器和时序电路等。</p> <p>教学要求： 1. 教学过程中要把教材中的理论知识与习题充分结合起来，通过多变的练习题调动学生学习的积极性，以达到深层次理解理论知识点的目标； 2. 要坚持理论与实践相结合的教学方法，将分析案例与实际生活相结合，将理论知识点与实体器件和动手实践结合起来，提升课堂趣味性，通过实际案例的分析过程提升学生分析问题和解决问题的能力； 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法等多种方法丰富教学。</p>	二学期开设。	及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	电机技术	<p>课程目标： 1. 了解各种典型电机的基本结构，掌握各种电机的工作原理、运行特性、实验方法； 2. 掌握电机的分析方法，能正确建立电动势平衡方程式和转矩方程式，明确电机中的能量传递关系，熟练地运用复数运算、等效电路、相量图等分析方法。具有分析未学过的电机或新电机的能力； 3. 既掌握各种电机的个性和特点，又能认识各种电机的共同点。从而对电机有一个比较系统和完整的认识，能触类旁通。灵活运用所学知识； 4. 透彻理解各种电机主磁场的性质、各种参数的物理概念以及各物理量的时间关系和空间关系； 5. 培养学生吃苦耐劳的劳动精神和精益求精的工匠精神。</p> <p>主要内容： 该课程按变压器、同步电机、异步电机、其他电机的顺序，对各类电机的工作原理、基本结构、电磁关系、运行特性、常见故障处理及维护管理作了介绍。《电机技术》宗旨在于突出高职高专课程的特点，在基于物理概念和基本电磁关系的基础上，注重相关知识的应用和学生职业素养的培养。</p> <p>教学要求： 1. 以学生发展为本，重视培养学生的综合素质和职业能力，以适应电机技术快速发展带来的职业岗位变化，为学生的可持续发展奠定基础； 2. 为适应不同专业及学生学习需求的多样性，通过对选学模块教学内容的灵活选择，体现课程内容的选择性和教学要求的差异性。教学过程中，应融入对学生职业道德和职业意识的培养； 3. 坚持“做中学、做中教”，积极探索理论和实践相结合的教学模式，使《电机技术》的学习和技能的训练与生产生活中的实际应用相结合。</p>	4 学分，共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

4	电气制图与 CAD	<p>课程目标:</p> <p>本课程具有较强的操作性、实践性和技能性。致力于培养高素质技能型的绘图人员,使之具有图解空间几何问题的初步能力,培养手工仪器绘图、计算机绘图机手工草图等综合绘图能力,掌握较强的绘图方法和技能、技巧,具有查阅有关标准及手册的能力;</p> <p>培养绘制和阅读零、部件等机械图样的能力。养成善于观察、独立思考的习惯,具有敬业、诚信、严谨的工作作风和良好的职业道德素养;具备自学能力、文字表达能力、团队沟通能力和可持续发展能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>通过本课程的学习,使学生掌握绘制和试读工程图的正确方法,培养和发展空间想象能力、投影作图能力、空间思维能力和创新思维能力。培养用计算机手段、尺规及徒手绘制工程图的能力。掌握 AUTOCAD 基础知识、基本绘图命令、基本编辑命令、精确绘图、基本绘图环境、图形显示控制、文字与表格、尺寸标注等基础知识。能运用 AUTOCAD 会绘制简单的平面图,为光热系统设计的打好基础。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有图解空间几何问题的初步能力; 2. 培养手工仪器绘图、计算机绘图机手工草图等综合绘图能力,掌握较强的绘图方法和技能、技巧; 3. 掌具有查阅有关标准及手册的能力;培养绘制和阅读零、部件等机械图样的能力。 	4 学分, 共计 72 学时。第一 学期 开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	电力系统基础	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生综合运用电气基础知识的能力; 2. 培养学生基本电力系统分析和计算技能; 3. 培养高素质的电力系统运行、维护、调试和故障处理的技术人才。 <p>主要内容:</p> <p>该课程讲授计算、绘制电力系统的发电机、变压器、电力线路、负荷的参数及等值电路,进行电力系统潮流计算,分析电力设备及线路各类损耗及其相关措施。在课程实施中,通过电力工程知识的渗透,树立质量意识,养成良好的职业规范。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握电力系统潮流计算; 2. 掌握电力系统的发电机、变压器、电力线路、负荷的参数及等值电路分析和绘制; 3. 掌握电力设备及线路各类损耗分析及其采取的相关措施。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据条件进行电力系统潮流计算; 2. 具有表述电力系统负荷的分类及特点的能力,进行电能损耗的计算,并掌握降低电力网电能损耗的措施,能进行导线截面的选择; 3. 具有进行电力系统不对称故障的分析计算的能力。 	4 学分, 共计 72 学时。第 二 学期 开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
6	PLC 电气控制技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程的教学,以职业岗位需求为出发点,以职业能力培养为核心,在指导思想上要体现能力本位,在内容上体现浅、用、新的原则,在体系上,注意把握模块课程的特点,在方法上符合学生认知发展规律,在手段上注意现代教育技术的应用,强调渗透思想教育,遵循由简单到复杂的原则确定教学项目,使学生在“真实”的职业情境中、完成任务的过程中掌握综合职业能力。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 三 学期 开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

		<p>1. PLC 硬件系统认识;</p> <p>2. PLC 指令系统编程与应用;</p> <p>3. 电机 PLC 控制系统编程与应用;</p> <p>4. 自动化生产线 PLC 控制系统组态实时监控实现;</p> <p>5. PLC 控制系统工程案例。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 能够正确安装可编程控制器, 正确完成硬件接线;</p> <p>2. 能够编制、调试、运行程序并掌握 S7-200 系列编程软件的使用;</p> <p>3. 具备借助产品说明书和相关技术手册, 查阅有关数据、电气产品功能和使用方法;</p> <p>4. 具备阅读和分析生产实际应用程序和电气硬件电路图的能力;</p> <p>5. 具备在生产现场进行简单程序设计、运行、调试和维护 PLC 电气系统的能力。</p>		
--	--	--	--	--

2. 专业基础课程 (选修课), 必须修完 4 学分并考核合格。

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	专业基础课程选修课	<p>课程目标:</p> <p>本课程在学院开设专业基础选修课目录和网络在线课程中自主选择 2 门课程, 拓展大学生专业知识和综合素养。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息资源检索、专业英语、太阳能光伏发电技术、三维机械设计。</p> <p>教学要求:</p> <p>达到选修课程相应学分要求。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第三、四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

3. 专业核心课程 (必修课)

1	工业组态	<p>课程目标:</p> <p>本课程目标在于培养学生在电气工程师岗位上从事电气设备和自动化系统集成开发等方面的职业能力, 利用计算机软件对工业生产过程进行控制是一个全新的控制方法, 因此基于组态软件和触摸屏的人机界面技术是自动化控制技术的重要组成部分, 也是技术技能型人才所必须掌握的基本要素。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程教学的任务是使学生在了解和掌握组态软件使用的基础上, 了解组态软件的发展和特点、建立控制系统新工程、建立动态联接、模拟设备、编写控制流程、报警显示与报警数据、报表输出、曲线显示、报表输出、曲线显示、安全机制、构造实时数据库、设备窗口组态、脚本程序、编辑软件组态王使用、系统参数、文本、数据显示窗设计、数据显示窗和指示灯设计、功能键、棒图、报警设计等。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 组建以学院专任教师、企业专家的课程开发和实施团队, 分析职业岗位的工作任务, 按照一定的逻辑关系进行排序, 对完成任务应具备的知识、能力、素质做出较为详细的描述, 形成团队成员认可、线索清晰、层次分明的工作任务分析表;</p> <p>2. 根据能力复杂程度, 整合典型工作任务。召开有教学专家、课程建设团队人员参与的课程标准建设会议, 形成课程标准;</p> <p>3. 引入自动化仪表与装置行业标准, 校企共同进行课程整体设计、单元设计、教学组织设计、教学情景设计;</p> <p>4. 以自动化控制系统操作、维护维修等职业岗位的工</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
---	------	--	-----------------------	--

		作过程为导向,从初级到高级,从简单到复杂,设计反应水位控制系统设计学习项目,包含简单工程的建立与运行、模拟组态控制系统综合设计等 15 个情境; 5. 根据教学规律及认知过程,构建教学计划、考核评价办法、课程考核标准及题库、多媒体教学资源建设,按照资讯计划、决策实施、评价反馈等步骤组织教学。		
2	电力系统继电保护	<p>课程目标:</p> <p>本课程将在注重电力系统继电保护的基本概念和基本分析与设计方法的基础上,适当引入电力系统继电保护发展中的、学员能够理解的新概念和新方法;贯彻理论联系实际的原则,科学取舍各种主要理论、方法的比例,正确处理理论与案例的关系,以适应为部队培养应用复合型人才的需要;适当引入和利用 Matlab 工具来辅助电力系统继电保护原理中的复杂计算与作图、验证分析与设计的结果;本课程应该既使学员掌握必要的基础理论知识,并了解它们对实际问题的指导作用,又要促进学员养成积极思考、长于分析、善于推导的能力和习惯。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉电力系统继电保护的基本元件和电路; 2. 熟练掌握电流三段式保护原理及应用,了解电压保护原理与应用; 3. 掌握电力变压器、线路、发电机保护的安装与调试。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课程教学对教师的要求较高,具有较好的电气自动化方面的专业知识,同时能将各相关学科的知识融入其中。因此建议配备本科及本科以上学历、电气专业知识基础好的电气专业教师进行教学。兼职教师具备大专以上学历且具备一定的企业工作经验,具有扎实的理论基础知识,一定的语言表达能力; 2. 普及使用先进的辅助学习工具,如 MATLAB 软件包,以进行相关的理论分析工作;作为学生验证知识点的辅助教学仪器;教室应配备多媒体设备;电力系统继电保护实训室要求配备电路板制作相关设备。 	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	发电厂变电站电气设备	<p>课程目标:</p> <p>通过对发电厂变电站电气部分系统的分析、综合、比较、归纳、概括、计算等认知活动,培养思维、分析和创新能力;适当引入和利用 Auto CAD、Matlab 软件工具来辅助发电厂电气部分原理中的复杂计算与作图、验证分析与设计的结果;本课程应该既使学员掌握必要的基础理论知识,并了解它们对实际问题的指导作用,又要促进学员养成积极思考、长于分析、善于推导的能力和习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>发电厂和变电站常见电气设备种类、结构、原理,以及各类设备的应用。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学过程中,根据学情分析和教学内容特征,选择采用项目化教学、案例教学法、情景教学法、现场教学法、工作过程导向教学法、理实一体化及探究式、讨论式、参与式等教学法; 2. 采用网络教学平台时限混合式教学,引进实际工程案例加入教学过程,对 AutoCAD、Matlab 软件的掌握进行体验式、开放式训练; 3. 课程教学对教师的要求较高,具有较好的电气自动化方面的专业知识,同时能将各相关学科的知识融入其中。因此建议配备本科及本科以上学历、电气专业知识基础好的电气专业教师进行教学。兼职教师具备大专以上学历且具备一定的企业工作经验,具有扎实的理论基础知 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		识,一定的语言表达能力。		
4	传感器与检测技术	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生掌握传感与检测技术的基本概念,检测系统的基本特性,信号分析及其在检测技术中的应用,各种常用传感器的工作原理、测量电路以及应用,掌握信号调理技术,测量误差分析和测量数据的基本处理算法,系统抗干扰技术,了解 21 世纪现代检测技术的初步知识,并掌握各种常见物理量的测量和应用方法; 2. 要求掌握传感器原理和测量数据处理技术,根据系统的要求和性能指标,能够设计/开发现代测量系统; 3. 学生能够设计实验方案,完成实验,并能分析实验数据并得出结论,具有撰写报告的能力; 4. 通过该课程的案例设计与分析教学环节,增强学生自主学习意识。及时了解传感与检测技术的发展动态,促使学生有探索知识行为。 <p>主要内容:</p> <p>课程围绕实际应用系统,主要介绍传感器原理、基本特性、信号调理技术、误差分析与数据处理算法等内容。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够以现场参观、理论讲授、多媒体动画展示传感器原理及相关检测技术的原理; 2. 在实验实训室进行教学,融教、学、做为一体,同时借助多媒体加强教学效果; 3. 以“任务驱动”设计教学内容;以教、学、做为一体设计课堂形式,穿插讨论与考核。上课地点能够安排到传感器实训室最佳,或采用多媒体动画进行; 4. 充分应用现代化教学手段,采取线上线下相结合的模式,能够将教师的主导作用与学生的主体相结合。 	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	自动化控制技术	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生综合运用所学专业知识的的能力; 2. 培养学生基本电气操作技能; 3. 培养高素质的现代电气装配、调试、维修技术人才。 <p>主要内容:</p> <p>该课程以现代电气行业人才培养标准为基础,内容涵盖三相异步电动机和控制变压器基本理论的学习、典型电机控制电路的装接与调试、典型控制线路的故障排除训练等。在课程实施中,通过 5S 管理知识的渗透,树立质量意识,养成良好的职业规范。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握典型电机控制电路的装接与调试; 2. 掌握典型工业自动化生产控制线路的装接、调试和故障排除。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据安装、调试、排故的任务要求选择合适的电工工具和测量仪表; 2. 能识别、检测、合理选用并判定常用低压电器的质量,以适应企业的电气设备装配岗位; 3. 能使用必要的电工工具与仪器,实施典型机床控制电路的故障排除,以适应企业机床设备的维修电工岗位。 	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
6	电力系统二次设备	<p>课程目标:</p> <p>通过对电力系统二次设备的分析、综合、比较、归纳、概括、计算等认知活动,培养思维、分析和创新能力;适当引入和利用 Auto CAD、Matlab 软件工具来辅助电力系统二次设备中的复杂计算与作图、验证分析与设计的结果;本课程应该既使学员掌握必要的基础理论知识,并了解它们对实际问题的指导作用,又要促进学员养成积极思考、长于分析、善于推导的能力和习惯。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		<p>主要内容： 电力系统二次设备的种类、结构、原理，以及各类设备的应用和二次线路的安装与检测。</p> <p>教学要求： 1. 在教学过程中，根据学情分析和教学内容特征，选择采用项目化教学、案例教学法、情景教学法、现场教学法、工作过程导向教学法、理实一体化及探究式、讨论式、参与式等教学法； 2. 采用网络教学平台时混式教学，引进实际工程案例加入教学过程，对 AutoCAD、Matlab 软件的掌握进行体验式、开放式训练； 3. 课程教学对教师的要求较高，具有较好的电气自动化方面的专业知识，同时能将各相关学科的知识融入其中。因此建议配备本科及本科以上学历、电气专业知识基础好的电气专业教师进行教学。兼职教师具备大专以上学历且具备一定的企业工作经验，具有扎实的理论基础知识，一定的语言表达能力。</p>		
7	智能电网技术	<p>课程目标： 总体目标 通过该课程学习，了解智能微电网的体系结构、工作原理，通信方式、运行 控制和维护、能量管理与监控等概念，从整体上把握智能微电网的软、硬件技术，最终能够掌握智能微电网系统分析、系统设计、建设与施工、运行与维护、管理 等方面的基本方法及技能，培养科学的思维方法，灵活运用知识的能力，实验操作能力，使学生具有较强的发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>主要内容： 本课程主要内容有智能电网的概念，要求学生掌握智能电网组成、特点及关键技术，掌握光伏发电及入网控制技术以及太阳能发电及入网控制技术，为将来从事专业相关工作打下扎实的基础。</p> <p>教学要求： 1. 掌握智能微电网的定义、发展背景、关键技术和发展的主要问题； 2. 掌握智能微电网的体系结构、分类和构成智能微电网的主要设备； 3. 掌握智能微电网中的分布式电源及储能技术； 4. 熟悉智能微电网的运行与控制技术； 5. 掌握智能微电网中的通信技术； 6. 掌握智能微电网的保护机制、故障检测和故障排除的方法及技能； 7. 掌握智能微电网的监控系统和能量管理系统的运行机制及运行方法。</p>	4 学分，共计 72 学时。第五学期 开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
8	工厂供配电技术	<p>课程目标： 供配电系统运行与维护课程主要培养发电厂及电力系统学生电气运行和维护技能。让学生掌握电气运行的管理措施和维护技能。同时使学生对供配电系统学会：讲原理、熟计算、会选择、会画图，能安装、善运行、会维护等专业技能，培养学生的管理能力和劳动组织能力等职业素养。对学生职业能力和职业素养养成起主要支撑及明显的促进作用。</p> <p>主要内容： 1. 了解电力工业发展的概况，建立电力系统的基本概念，掌握现代供配电的基本要求； 2. 熟悉常用高低压电气设备的结构、原理、功能和用途； 3. 熟悉供配电系统中常用的电气主接线形式；</p>	4 学分，共计 72 学时。第五学期 开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

		<p>4. 理解供配电系统中继电保护和自动装置的工作原理;</p> <p>5. 了解变电所综合自动化系统的作用和构成;</p> <p>6. 掌握电力负荷计算和短路计算方法,熟悉电气设备选择原则和校验条件;</p> <p>7. 掌握安全用电常识、接地和防雷知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 具有较强的识图和认物能力,能看懂供配电系统的相关电气图纸,能识辨电气一、二次设备;</p> <p>2. 学会查看相关电气工程手册;</p> <p>3. 掌握供配电系统中一、二次设备的检测、调试、运行操作和维护管理技</p> <p>4. 熟悉电气设备的异常状态,具有电气设备故障分析和排除能力;</p> <p>5. 掌握供配电系统的设计思路、步骤和方法。</p>		
--	--	--	--	--

4. 专业核心课程 (选修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	专业基础课程选修课	<p>课程目标:</p> <p>本课程在学院开设专业基础选修课目录和网络在线课程中自主选择 2 门课程,拓展大学生专业知识和综合素养。</p> <p>主要内容:</p> <p>工业产品造型设计、风光互补发电系统安装与调试、光伏电站运行与维护、智能电力监控系统</p> <p>教学要求:</p> <p>达到选修课程相应学分要求。</p>	6 学分,共计 108 学时。第四、五学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

5. 专业综合实训

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
综合实践课程必修课	认知实习	<p>课程目标:</p> <p>认识实习是本专业教学中必修的实践性环节,学生在学完部分公共基础课和少量职业基础课之后,对新能源装备企业的生产过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习,增加学生对本专业的感性知识,提高学生的专业兴趣和职业素养,为今后进一步学习专业知识打下坚实的基础,同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 实习动员及安全知识讲座;</p> <p>2. 参观相关的企业。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 严格遵守学校和实习单位的规章制度,注意安全,尤其是生命安全。不得在厂区内蹦跳、打闹,防止滑到摔跤,不得乱按机器设备的按钮,有问题应向在场技术人员请教。</p> <p>2. 鉴于新能源装备企业的特殊性,在实习企业内,学生应按企业要求着装,如工作服、工作帽,口罩等。</p> <p>3. 认真完成各项实习任务,认真聆听指导教师和企业技术人员的讲解,勤学好问,做好实习笔记,写好实习报告。</p> <p>4. 其他: 根据工厂的情况变化而定。</p>	1 学分,共计 18 学时。第三、四学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=平时考勤 (30%) +认识实习报告 (70%)
	专业综合实训	<p>课程目标:</p> <p>本实训是按照专业培养计划要求开设的,是应用化工专业培养学生综合运用所学知识分析、解决新能源装备装备、调试、维护和检修等实际问题能力的一个重要实践环</p>	2 学分,共计 40 学时。第五、	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)

	<p>节。本实训是通过新能源装备装配调试的方式,让学生在老师的指导下自己设计方案、维护检修路线、组合各操作单元,并在实验室和实训基地进行装配和调试,达到使学生能够真正解决实际工程问题的目的。本实训的任务是培养学生理论结合实际的能力,为以后毕业环节、职业资格考试及未来的工作打下良好的坚实基础。</p> <p>主要内容: 新能源新能源(太阳能、风能等)装备的装配调试、检测与控制。</p> <p>教学要求: 1. 培养学生发现问题和解决问题的能力; 2. 培养学生在岗位的专业技术能力; 3. 培养学生的安全文明生产意识,具有 9S 管理理念。</p>	六学期开设。	+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
岗位实习	<p>课程目标: 1. 使学生加深对职业岗位工作的认识,逐步明确自身的发展定位; 2. 加强学生的实践能力锻炼,提高学生的实际操作能力,缩小与企业实际需要的差距; 3. 使学生逐步了解和熟悉社会,在社会实践中学会做事、学会做人,为走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理准备,打下良好的而基础。</p> <p>主要内容: 主要面向新能源(太阳能、风能等)生产设备制造企业和新能源(太阳能、风能等)产品生产企业,从事新能源生产装备的系统设计、生产制造、安装测试和维护管理以及新能源项目工程设备操作和管理等工作。</p> <p>教学要求: 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力; 2. 具备新能源(太阳能、风能等)工程装备操作和管理能力; 3. 具备简单机械设备的拆装、调试与维护能力; 4. 具备简单机床的操作、加工与零件设计能力; 5. 具备新能源(太阳能、风能等)装备性能测试和维护管理能力; 6. 具备新能源(太阳能、风能等)装备现场安装和生产调试能力; 7. 掌握新能源(太阳能、风能等)装备的生产流程和制造工艺; 8. 熟练运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流。</p>	1 学分, 共 计 384 学时。第一学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +70%(岗位实际鉴定成绩)
毕业设计	<p>课程目标: 毕业设计是学生在学校学习期间最后一个综合性实践的重要教学环节,其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力。具体内容是文献检索、现状调研、分析设计、验证结论,因此,毕业论文是培养学生科学素养、实践能力、创新精神、人际能力等各方面综合素质的基本训练。</p> <p>主要内容: 1. 选题: 公布毕业设计指导教师名单及备选设计题目,组织学生选定题目和指导教师,学生也可与指导教师协商确定设计题目。题目确定后,指导教师向学生需明确内容、任务和目标、研究进度及基本要求,学生应进行文献检索、调研、实验等论文的前期准备工作。 2. 开题: 学生写出开题报告,做好开题工作。开题之后,指导教师应进一步指导学生完成毕业设计,定期检查其工作进度和质量。</p>	4 学分, 共 计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(中期检查)+70%(毕业设计成品)

		<p>3. 中期检查：了解毕业设计研究、写作等进展情况，及时协调、处理毕业设计写作过程中的相关问题。</p> <p>4. 评阅：学生完成毕业设计后，需由指导教师和评阅教师审阅。</p> <p>5. 答辩：成立答辩委员会，组成答辩小组对学生进行毕业设计答辩。答辩小组根据指导教师和评阅教师所评成绩和答辩成绩算出毕业设计的综合成绩，并评定毕业设计等级。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 通过毕业设计，使学生巩固、扩大、验证和深化所学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能；</p> <p>课程教学目标</p> <p>2. 培养学生运用专业知识提出问题、分析问题和解决问题的能力，提高学生的综合素养，为学生的职业发展和继续深造打好基础；</p> <p>3. 了解本课题国内外发展动态与水平，培养学生检索、阅读国内外文献资料的能力。</p>		
综合实践课程选修课	金工实习	<p>课程目标：</p> <p>通过金工的实训达到“三基”要求。即通过学习机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本操作技能及要领，掌握车工、钳工和铣工及磨工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识，熟悉主要机械加工设备的工作原理与典型结构，学会常用工具与量具的使用。对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力，在某些主要工种上应具有独立完成简单零件加工制造的实践能力。使学生增强对生产工程的感性认识，培养理论联系实际的工作作风，树立正确的工程观念和劳动观点，以逐步获得工程技术人员应具备的基本素质和能力。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 铸工实习；</p> <p>2. 锻压实习；</p> <p>3. 焊接实习；</p> <p>4. 热处理实习。</p> <p>教学要求：</p> <p>金工实习是重要实践教学环节，其基本要求是：完成车工、钳工、焊工和铸工等工种的基本操作和学习相关金属工艺基础知识，使学生了解机械制造的一般过程，熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理，工卡量具的操作，具有独立完成简单零件加工能力；使学生通过简单零件加工，巩固和加深机械制图知识及其应用，学会对工艺过程的分析能力；培养学生的劳动观点，理论联系实际的工作作风和经济观点，实习报告是实习质量考核的形式之一。</p>	1 学分，共计 18 学时。第五学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：平时考勤（30%）+实习作品（70%）
	电子设计	<p>课程目标：</p> <p>本课程主要任务是使学生能应用先前课程所学的知识技能，依据有关的电路设计原则和规范，完成简单电子产品的设计和制作。同时依据应用光伏电子产品助理设计师、电子产品生产在线工艺员的职业能力要求，培养学生熟练使用常用电子仪器、PCB 制板设备及电子产品的组装能力，具备强烈的安全、环保、成本、产品质量、团队合作等意识。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 集成直流稳压电源；</p> <p>2. 双频报警报警装置；</p> <p>3. 洗衣机定时装置；</p> <p>4. 简易抢答器；</p> <p>教学要求：</p>	4 学分，共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=30%（考勤）+70%（作品完成度）

		<p>1. 参与学生 4 人一组，从给定的题目中任意选择 1 个题目，作为本组课程设计题目，以小组形式相互协作完成，小组成员在课程设计过程中应分别承担不同的工作。不允许同一班级同学选择同一个题目，尽量 4 个题目均分开来做，也不允许同一小组成员没有具体分工。</p> <p>2. 设计时要合理选用元器件，综合考虑实用、经济并满足性能指标要求。</p> <p>3. 设计完成后同一小组应提交一份设计实物和一份设计报告，报告字数 1500-2000 字，按规定的格式和内容采用 A4 幅面打印。</p> <p>4. 设计的图纸只有在任课教师审核批准后，方可从实验室领取元器件进行实物制造。</p> <p>5. 课程设计必须在规定的时间内完成，并上交设计的实物和报告，逾期未上交的，按课程设计不及格处理。</p>		
--	--	---	--	--

七、课程思政建设

本专业课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，努力培养担当民族重任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。课程思政以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，帮助学生厚植爱国主义情怀，引导学生坚定“四个自信”，把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现两个一百年目标奋斗当中去。实现两个主要培养目标，一是掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解电力系统及相关工程的勘察设计、施工与安装、各类发电项目运维、电力设备及产品的制造和营销服务等产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；二是实现思政教育核心价值观引领下的电工、电力行业的和谐观、文明观、诚信观与爱国精神、敬业精神、法治精神的培育，在电机拖动、高电压技术、电力系统继电保护、电力系统分析等本专业课程教学中体现敢于拼搏、敢于吃苦、勇于创新的精神。在电气控制与 PLC 应用、单片机应用技术中的质量意识、标准意识与规范意识培育中体现大国工匠。

八、学时安排

表 1 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	676	300	976	69.3%	30.7%
	选修课	72	0	72	100%	0
专业基础课程	必修课	216	216	432	50%	50%
	选修课	54	54	108	50%	50%
专业核心课程	必修课	288	288	576	50%	50%
	选修课	54	54	108	50%	50%
综合实践课程	必修课	0	532	532	0	100%
	选修课	0	18	18	0	100%
小计		1360	1426	2822	48.2%	51.8%

表 2 周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	18	/
考试	1	1	1	1	1	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	/
实习	/	/	/	/	/	24
毕业教育	/	/	/	/	/	1
合计	20	20	20	20	20	25

九、教学进程安排（附表）

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外电力系统自动化技术行业、专业发展，能主动对接行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从电力系统自动化领域相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）校企合作

以“1+X”证书制度与职业教育分级制度相结合，以“产教融合，书证融通”培养模式为主线，与晶科能源控股有限公司、浙江瑞亚能源科技有限公司、银川隆基硅材料有限公司、安徽三安光电有限公司等企业合作共建课程、实训基地，实现创新技术的推广与应用，并提供实习岗位、生产案例和教学资源反哺教学。通过产教融合、校企育人、资源共享，与校内实训基地形成互补，支撑专

业群内模块课程的实践教学、教学改革、科学研究、就业指导、社会服务等工作。

(三) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 WiFi 环境,并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。具备计算机教室,能满足机械制图、C 语言、单片机等课程的教学需求。

2. 校内实训室基本要求

(1) 电工技术技能实训室

电工技术技能实训室配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、试验测量仪表、电工工具、电工实验实训项目涉及的实训套件和器材;可满足电工基础知识的认识与验证实验、电工工艺的技能训练的需要;可用于电路与磁路等基础课程及电工实训的教学与实训。

(2) 电子技术技能实训室

电子技术技能实训室已配备交流电源设备及单相可调电源设备、直流电源设备、函数信号发生器、频率计、无线遥控接收器、试验测量仪表、电子工具、电子实验实训项目涉及的实训套件和器材;可满足电子基础知识的认识与验证实验、电子工艺的技能训练的需要;用于电子技术等基础课程及电子工艺实训的教学与实训。

(3) PLC 理实一体化实训室

PLC 理实一体化实训室已配备交流电源设备、电气控制系统实训台、电工工具、PLC 设备、交直流电机;可满足 PLC 电气控制电路设计、安装、调试技能训练的需要;用于电机与电气控制、PLC 技术理实一体课程的教学与实训。

(4) 电机及电气技术实训室

电机及电气技术实训室是面向电力、电工专业类实验室,配置了 7 套天煌 DDSZ-1 系列电机及电气技术实验台,主要承担本、专科生的《电机学》、《电机与拖动基础》、《电气控制技术》等专业课程的实验教学任务。结合工业生产和职业岗位的技能要求,该装置采用模块化结构,可开演示性、验证性、应用性、设计性等 20 多个实验项目。实训室体现了“结构原理与控制技术相融合”的设计理念,为实践行动导向教学模式搭建了良好的运作平台。

(5) 风光互补发电系统安装与调试实训室

风光互补发电系统安装与调试实训室应配备交流电源设备,光伏供电系统、风力供电系统,逆变系统,风机,模拟风场,控制系统;可满足风光互补发电系统安装、调试技能训练的需要;用于光伏发电系统、风力发电系统、风光互补发电系统课程的教学与实训。

(6) 高级过程控制系统实训室

高级过程控制系统被调参数囊括了流量、压力、液位、温度四大热工参数;执行器中既有电动调节阀仪表类执行机构,又有变频器等电力拖动类执行器。系统除了能改变调节器的设定值作阶跃扰动外,还可在对象中通过电磁阀和手操作阀制造各种扰动。一个被调参数可用不同的动力源、不同的执行器和不同的工艺线路下演变成多种调节回路,以利于讨论、比较各种调节方案的优劣,从而进行多变量控制系统及特定的高级过程控制系统实验。

3. 校外实训基地

本专业配备 20MW 大型集中并网光伏电站一座,能够提供开展光伏工程技术专业相关实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供光伏工程技术专业相关实习岗位,能涵盖当前光伏发电的主流技术,可接纳一定规模的学生顶岗实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法、提升教学效果。

(四)教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

本专业能够适用的高职教材较少,按照国家规定选用现有优质教材。同时组织专业教师、行业专家和教研人员等参与共同开发自编教材,并在使用过程中不断完善。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:有关电工电子类、光伏发电类、自动控制类、电气控制、机械制造、供配电技术、继电保护、工程制图与 CAD、电力工程方面的技术、标准、方法、操作规范以及实操案例类图书等。

3.数字教学资源配置基本要求

本专业已经具备国家级新能源教学资源库 1 个,涵盖本专业所有课程的数字化资源。同时建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(五)教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源,采用适当的教学方法,以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教,鼓励创新教学方法和策略,采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法,坚持学中做、做中学。

(六)教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面,根据课程实际评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化,如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法。

(七)质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严

明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程并取得相应学分；
- 2.按规定修完所有课程，成绩合格；
- 3.完成各实践性教学环节（实践课、课程设计、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计等）且成绩合格；
- 4.取得本专业人才培养方案所规定的最低学分；
- 5.必须获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或技能等级证书，见表 3 所示。

表 3 职业资格证书

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	1-4
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	1-4
3	普通话证书	甘肃省普通话水平测试委员会	二级乙等	1-4
4	光伏电站运维职业技能等级证书	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
5	可编程控制系统集成及应用	浙江瑞亚能源科技有限公司	中级	3-5
注意	在毕业时须至少取得上述证书 1-3 类中的 1 项且获得 4-5 类中的 1 项。			

制订人：

武威职业学院：赵义善

浙江瑞亚能源科技有限公司：桑宁如

银川隆基硅材料有限公司：李建俊

安徽三安光电有限公司：孙超

审核人：

武威职业学院：黄述杰

附录

表 4 电力系统自动化技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	1	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	36	36	4							√	
	7	大学语文	4	72	72	0				4				√	
	8	大学英语	8	144	144	0	4	4							√
	9	心理健康教育	2	36	36	0	√	√	√	√	2	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36	0				2					√
	11	创新与创业指导	2	36	36	0					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0				2					√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	1	√			√
	15	高等数学	4	72	72	0		4						√	
选修课 (必须达到4学分)	1	美育	1	18	18	0				1					√
	2	职业素养	1	18	18	0				1					√
	3	心理健康	1	18	18	0				1					√
	4	党史国史	1	18	18	0				1					√
	5	普通话	1	18	18	0				1					√
	6	演讲与口才	1	18	18	0				1					√
小计			52	1048	748	300	15	13	8	6	6	0			
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	电工基础	4	72	36	36	4							√	
	2	电子应用技术	4	72	36	36		4						√	
	3	电机技术	4	72	36	36			4					√	
	4	电气制图与 CAD	4	72	36	36	4							√	
	5	电力系统基础	4	72	36	36		4						√	
	6	PLC 电气控制技术	4	72	36	36			4					√	

选修课 (必须 达到6学 分)	1	信息资源检索	2	36	18	18				2				√
	2	专业英语	2	36	18	18				2				√
	3	三维机械设计	4	72	36	36			4				√	
	4	太阳能光伏发电技术	4	72	36	36			4				√	
小计			30	540	270	270	8	8	12	2	4	0		
2. 专业核心课程														
必修课	1	电力系统继电保护	4	72	36	36				4				√
	2	发电厂变电站电气设备	4	72	36	36		4						√
	3	工业组态	4	72	36	36			4					√
	4	传感器与检测技术	4	72	36	36				4				√
	5	自动化控制技术	4	72	36	36				4				√
	6	智能电网技术	4	72	36	36					4			√
	7	电力系统二次设备	4	72	36	36					4			√
	8	工厂供配电技术	4	72	36	36					4			√
选修课 (必须 达到6学 分)	1	风光互补发电系统安装与调试	4	72	36	36			4					√
	2	工业产品造型设计	2	36	18	18					2			√
	3	光伏电站运行与维护	4	72	36	36			4					√
	4	智能电力监控系统	2	36	18	18					2			√
小计			38	684	342	342	0	4	4	14	16	0		
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书	2	36	0	36				√	√			√
	4	岗位实习	24	384	0	384						√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36					√			√
	6	社会实践	1	18	0	18	√	√	√	√	√	√		
选修课 (必须 达到1学 分)	1	金工实习	1	18	0	18					√			√
	2	电子设计	1	18	0	18					√			√
小计			33	550	0	550	0	0	0	0	0	0		
合计			153	2822	1360	1462	23	25	24	22	24	0		

七、2022 级护理专业校企合作人才培养方案

修订工作领导小组

组 长： 张建辉（武威职业学院护理学院党总支书记，副教授）

王淑文（武威市护理学会会长，主任护师）

副组长： 韩晓萍（武威职业学院护理学院院长，副教授）

郭玉梅（武威肿瘤医院护理部主任，主任护师）

2022 级护理专业校企合作人才培养方案

修订工作小组

成 员： 陈调调（护理专业学科带头人兼基础护理教研室主任，副教授）

孔庆亮（助产专业学科带头人兼助产教研室主任，副教授）

王艳丽（临床护理教研室主任，讲师）

徐 捷（基础教研室主任，讲师）

段 玲（学校学术委员会委员，副教授）

殷秀萍（武威市人民医院科教科科长，副主任护师）

朱海燕（武威市人民医院肝胆外科护士长，副主任护师）

2022 级护理专业校企合作人才培养方案

修订说明

根据国家职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的相关文件精神要求，以教育部《高等职业学校专业教学标准》为依据，对照《职业教育专业目录（2021 年）》，参照《高等职业学校护理专业教学标准》，认真贯彻党的教育方针，落实总体要求，对接行业需求，体现职业教育特色。结合护理专业人才培养目标和毕业生岗位需求，根据校企联合调研情况确定职业面向，针对学情分析，按照培养目标与培养规格，由人才培养方案专业建设指导委员会论证，依据《武威职业学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》，共同形成 2022 版护理专业校企合作人才培养方案，修订内容如下：

1. 梳理课程教学目标、教学内容和教学要求，细化了课程考核评价方式；同时将行业发展方向、最新技术成果、岗位技能要求、1+X 证书考核内容和技能大赛考核项目、专升本考核内容等知识引入课堂教学，积极优化完善课程设置。

2. 完善实践教学环节的内容和考核要求，增加综合技能实训课程，为临床实习奠定基础，强化了技术技能护理人才培养。

3. 在综合素养方面，通过完善第二课堂育人，专业课程思政，增加认识实习等人文素养和职业道德素养培养。

4. 校企合作方面，增加认知实习环节，让学生能尽早接触临床护理岗位，对护理职业形成初步认同，为学校专业学习和以后从事护理职业起到铺垫作用。

5. 对教学资源、质量考核评价等方面内容进一步完善，为教学顺利实施提供保障。

6. 修订了毕业要求，以保障培养的人才质量。

2022 级护理专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

二、入学要求

普通高级中学毕业，中等职业学校毕业或具备同等学历。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别或技术领域	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生 大类 (52)	护理类 (5202)	卫生 (84)	内科护士 (2-05-08-01) 儿科护士 (2-05-08-02) 急诊护士 (2-05-08-03) 外科护士 (2-05-08-04) 社区护士 (2-05-08-05) 妇产科护 (2-05-08-08) 中医护士 (2-05-08-09)	临床护理 社区护理 健康保健 养老护理 母婴护理	护士执业资格证 母婴护理职业技能等级证书 失智老年人照护职业技能等级证书、老年照护职业技能等级证书 老年护理服务需求评估职业技能等级证书 医养个案管理职业技能等级证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向基层综合医院、专科医院、康复中心、体检中心、社区卫生服务中心、保健机构等的护理岗位，能够从事临床护理、社区护理、健康保健等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保及安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯;

(6)具有一定的审美和人文素养,能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识;

(3)掌握护理基本理论和基本知识,以及一定的基础医学和临床医学知识;

(4)掌握生命各阶段各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、健康史、身心状况、辅助检查、治疗原则、护理诊断、护理措施及护理评价相关知识;

(5)掌握生命各阶段各系统常见疾病的健康教育、健康促进及职业防护相关知识;

(6)熟悉社区传染病防治以及突发公共卫生事件应对知识;

(7)了解中医、康复及精神科等专科护理知识。

3. 能力

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

(3)能够规范地开展急危重症的抢救配合,具有一定的突发事件的应急救护能力;

(4)能够独立进行常见疾病的健康教育和卫生保健指导;

(5)具有完整记录护理过程的能力;

(6)会正确使用和维护临床护理常用仪器设备;

(7)具有一定的信息技术应用和维护能力。

六、课程设置

课程设置坚持将立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节,推动立德树人贯穿教学全过程。专业课程设置参照《高等职业学校护理专业教学标准》,课程主要包括公共基础课程和专业课程。专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程,并涵盖了实践性教学环节。《高等职业学校护理专业教学标准》要求学校可自主确定课程名称,但要包括主要教学内容。依据医药卫生类院校普遍采用学科分类确定课程名称的实际情况,确定课程名称。

(一) 公共基础课程

1. 公共基础课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。 2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。	3 学分,共 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		<p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精</p>	3 学分,共计 54 学时。第二期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	2 学分, 共计 36 学时。第 三 学 期 开 设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标) +50% (末期目标)

6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求: 该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五、六学期开设。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
7	体育	<p>课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对外环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
8	信息技术	<p>课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 64 学时。第一学期开设。	<p>考核方式: 考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>

9	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分，共计 148 学时。第一学期开设	<p>考核方式： 考试</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
10	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共 24 学时。开设六期。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）</p>
11	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习 and 终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、</p>	4 学分，共 64 学时。第一学期开设。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）</p>

		情感策略等。 教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践能力培养，促进学生全面与个性化发展。		
12	大学语文	课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。 主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。 教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
13	心理健康教育	课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。 主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。 教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。	2 学分，共计 36 学时。开设六期。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
14	中华优秀传统文化	课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。 主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。	2 学分，共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期

	<p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	目标)
--	---	-----

2. 公共基础课程（选修课）

要求学生必须选修党史教育和美育课程，从学校规定的选修课目录中，至少选 1 门课程，总学分达 4 学分以上。

（二）专业课程

1. 专业基础课程（必修课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	人体解剖学与组织胚胎学	<p>课程目标： 本课程是研究人体正常形态的学科，是护理专业的重要基础课程。通过观察，熟悉人体各局部器官和结构的形态，位置结构特点，毗邻关系和层次结构等知识，为后续的基础医学课程和临床护理课程奠定基础。培养学生的观察能力及空间想象能力，形成敬畏生命、严谨求实的理念。</p> <p>主要内容： 正常人体细胞、组织、器官、系统的形态结构及基本功能。通过学习使学生掌握运动、神经、内脏系统及内分泌和感觉器官的解剖结构、位置及毗邻关系、组织微细结构和主要功能，熟悉人体胚胎早期发生的过程，了解皮肤、感觉器官、神经系统的组织结构及功能、电镜下各种组织的超微结构。培养学生的观察能力及空间想象能力，形成敬畏生命、严谨求实的理念。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；能在活体、标本或模型上准确触摸全身常用的骨性标志、肌性标志、肌注部位，指出常用血管的名称、位置；正确叙述人体的组成，指认部位，指认重要器官的形态、结构、体表定位、毗邻关系等。</p>	6 学分，共计 96 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	医用化学	<p>课程目标： 《医用化学》是为护理专业、助产专业学生所设必修专业基础课程。本课程整合医用《基础化学》及《有机化学》课程教学内容，使学生具备后继专业课程的学习和从事临床医学等工作所需要的医用化学知识，为后续医学课程学习奠定基础。同时注意培养学生严谨的科学思维，实事求是的工作作风，学会探索自然科学的思维方式，树立正确的人生观、价值观，做到隐形育人。</p> <p>主要内容： 介绍与医学相关的化学基本理论、基本知识和基本技能。通过学习基础化学与有机化学，培养学生，为后续医学课程学习奠定基础。旨在培养学生严谨的科学思维，实事求是的工作作风，学会探索自然科学的思维方式，树立正确的人生观、价值观，做到隐形育人。</p> <p>教学要求： 采用“理实一体化”教学模式，重视实践教学，使学生初步掌握化学实验的一些基本操作方法和技能。</p>	2 学分，共计 32 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	生理学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生具备职业岗位所必需的基本专业知识、专业技能和相关的职业能力，培养学生对实际岗位的适应能力，提高学生的职业素养，以达到对病人的整体护理。以培养具有良好人文素养和较强职业能力的高素质人才为总体目标，着力突出培养学生理论联系临床实际的能力。</p> <p>主要内容： 生理学概述，细胞的基本功能、血液、血液循环、呼吸、消化和吸收、</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

		<p>能量代谢和体温、尿的生成与排泄、感觉器官的功能、神经系统、内分泌、生殖、衰老等，旨在使学生具备专业必需的生理学基础知识。</p> <p>教学要求： 采用讲授法、案例教学法等，树立人体是一个统一整体的观念，学会用动态变化的观念评估病人各项生理功能。培养学生科学严谨的态度和良好的职业道德，认真踏实的工作作风，吃苦耐劳的精神。</p>		
4	病原生物和免疫学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，为将来学习药理学、传染病学及临床各门专业课程打下坚实基础，同时着力培养的学生严密的无菌观念，将在消毒、灭菌、隔离、预防、治疗等医护实践中科学应用。</p> <p>主要内容： 主要讲授细菌的生物学特性，医学免疫学的基础理论，抗原、抗体、补体、变态反应，机体免疫系统的组成及其功能，免疫应答的基本发生机制，相关疾病发生发展的基本免疫机制，免疫学在临床检测、疾病防治中的应用原则等内容，为今后学习打下基础。将社会主义核心价值观融入教育教学全过程，培养学生相信科学、尊重科学的意识，增强责任意识、合作意识，养成良好的自我保护意识、严谨的工作态度和无私奉献精神。</p> <p>教学要求： 充分采用案例教学法，使课堂教学与生活实践相结合，使学生掌握所必需的理论知识和相应的应用能力，深入理解病原生物与人体和环境间的相互关系；使学生建立无菌观念。将社会主义核心价值观融入教育教学全过程，培养学生相信科学、尊重科学的意识，增强责任意识、合作意识，养成良好的自我保护意识、严谨的工作态度和无私奉献精神。</p>	2 学分， 共计 36 学时。第 二学期 开设	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）
5	病理学与病理生理学	<p>课程目标： 使学生熟悉和掌握病理学的基本理论、基本知识和基本病变，了解疾病发生发展规律，学会从细胞、组织、器官、系统水平和整体水平，理解疾病的病理变化规律，为学习临床课程打下坚实的基础。</p> <p>主要内容： 主要学习疾病的病因、发病机制、患病机体在形态机构上的病理变化、转归和结局。要求学生掌握疾病的基本概念、熟悉常见疾病的原因和发病机制、机体在疾病形成过程中的形态和机能变化以及由此产生的各种临床表现。旨在使学生具备专业必需的病理学基础知识。通过帮助学生在认识疾病的基础上，树立正确的价值观，形成敬畏生命、尊重患者的爱伤理念，厚植爱国情怀。</p> <p>教学要求： 通过讲授法案例教学法、小组讨论法等，帮助学生在认识疾病的基础上，培养局部与整体分析疾病临床思维。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 二学期 开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）
6	护理药理学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生具备用药方面的知识，为后续的专业课程、为在临床护理和药物治疗中，安全、有效、合理的用药，提高护理水平，发挥药物的最佳疗效和减少药物毒副作用奠定基础；为以后学习相关岗位知识和职业技能、适应职业变化和培养终身学习的能力奠定基础；同时养成尊重生命、关爱生命和救死扶伤、乐于奉献的道德品质及审慎、慎独的职业精神。</p> <p>主要内容： 主要学习药物的作用、效应、作用机制，以及药物在机体内的变化过程等，为临床防治疾病、合理用药提供基本理论、基本知识和科学思维方法。重点掌握各种药物的分类、主要药理作用、不良反应和禁忌症等，通过学习使学生获得比较扎实的有关药物效应、药物代谢、临床应用的基本理论知识，为今后的临床护理工作奠定基础。旨在培养学生学会合理用药，安全用药，形成审慎、慎独的品格，珍爱生命、敬畏生命。</p> <p>教学要求： 教学过程中要紧密结合以人的健康为中心的整体护理教育模式，指导护理人员在全面掌握药理学基本理论和基本知识的基础上，运用护理程序的方法合理用药、观察药效和药物不良反应，防止和减少药源性疾病和事故的发生，以确保临床用药安全有效，提高护理质量和医疗水平。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 三学期 开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）

2. 专业基础课程（限选课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	护理人文修养	<p>课程目标:</p> <p>通过学习本课程,培养学生良好护理人文素养和职业道德素养、法律意识、语言与沟通的能力。在护理工作中树立整体护理理念,学会科学的护理工作方法,具备良好职业礼仪素质,为学习基础护理和临床护理课程及职业生涯的发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>护理职业道德、护理伦理学的基本理论、基本规范和各种伦理关系,并涉及卫生法规、制度。人际关系、人际沟通、护理工作中的语言沟通、护理工作中的非语言沟通、护理职业礼仪。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程教学过程采用课堂讲解、案例教学、小组讨论、情景剧表演等教学方法。任课教师需具备较好的护理人文功底、职业素养及临床护理经验。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第一学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
2	生物化学	<p>课程目标:</p> <p>通过学习本课程学习,使学生在分子水平理解物质的化学组成、分子结构及功能、物质代谢及调节及其在生命活动中的作用。在知识传授过程中,凝聚社会主义核心价值观,将价值引领融入课堂教学,引导学生树立正确的价值观和人生观,增强学生的文化自信和爱国情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>蛋白质与核酸的化学、酶、生物氧化、物质代谢及其调节,水盐代谢、酸碱平衡,肝脏的生物化学,旨在使学生掌握人体主要组成成分及其结构、性质和功能,为进一步学习相关基础医学课程和临床医学课程奠定基础。在知识传授过程中,凝聚社会主义核心价值观体系,将价值引领融入课堂教学,引导学生树立正确的价值观和人生观,增强学生的文化自信和爱国情怀。</p> <p>教学要求:</p> <p>在课堂上通过“讲、练、赛”等方式,训练学生对结构知识的整体化的能力,调动学生学习的积极性,提高学生分析问题、解决问题能力。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

3. 专业核心课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	健康评估	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程学习,学生能对服务对象从身体、心理、社会文化方面进行评估,全面系统地收集资料、整理资料,提出护理对象的健康问题及护理诊断,为确立护理目标,制定护理措施提供依据;掌握健康评估中问诊和身体评估的内容、心电图检查、常用实验室检查和影像学检查的注意事项以及相应的临床意义;具备以人的健康为中心的现代护理理念,高度的责任心和严谨认真的工作态度,并有良好的仪表、举止、语言等职业素质;具有敏锐的观察力和沟通技巧,运用正确的方法进行评估并判断;取得护士资格执业证书,并为后续临床专科护理课程的学习和职业生涯发展奠定坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>健康史评估、心理评估、社会评估、身体评估、临床常用辅助检查、护理病历书写和资料分析与护理诊断。通过讲授使学生掌握疾病的临床表现及其发生机制,个体对疾病的反应,问诊、体格检查的基本方法和技能,以及如何运用科学的临床思维方法去识别健康问题及其人们对它的反应,为学习临床护理各门课程奠定基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过案例教学、演示法、情景模拟等多种方法进行理实一体化教学。培养学生将理论知识转化为临床护理实际的能力,让学生在学习中逐步建立护理评估的意识,并能系统的规范的完成护理对象的评估,同时注重学生人文素养的培养,能勤学苦练,善于思考。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
	内科护理	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,学生可以从观察和判断病情的角度出发,了解内科常见疾病的病因、发病机制;掌握疾病的身心状况和并发症,识别辅助检查结果;掌握治疗原则、相关护理问题与护理措施和健康教育;熟悉</p>	7 学分, 共计 126 学时。第三、四学期开	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%

2		<p>临床常用药物的药理机制、不良反应；在通晓内科护理基本知识、基础理论和基本技能的基础上，通过见习和实习，学生应具备以护理对象为中心，能理论联系实际，运用整体护理的工作方法，全面收集资料，提出护理问题，有效护理干预，准确护理评价；从护士角色切入，学会如何与病人沟通、观察病情，具备相关的专科实践操作能力；具有尊重、爱护、保护患者的意识和对个体、家庭、社区提供社区护理、预防保健咨询和健康教育的能力；并能实施正确的护理和健康教育。</p> <p>主要内容： 呼吸系统疾病病人的护理、循环系统疾病病人的护理、消化系统疾病病人的护理、泌尿系统疾病病人的护理、血液系统疾病病人的护理、内分泌代谢疾病病人的护理、风湿性疾病病人的护理、神经系统疾病病人的护理、传染病病人的护理等。使学生在系统获得内科学的基础理论、基本知识、基本技能的基础上，掌握内科常见病、多发病的现代护理知识及危重病抢救知识与护理技能，能够为内科常见病人实施整体护理。</p> <p>教学要求： 坚持理论与实践相结合的原则，采用课堂教学、自学、讨论、实验、临床见习和实习等多种方法，应用现代化手段开展教学活动。特别注重实践教学环节及学生评判性思维能力的培养。教学过程中，采用案例分析、标准化病人及临床情景教学等多种手段，训练学生运用所学知识解决病人临床实际护理问题。同时注重培养学生高度的责任感，良好的职业道德。</p>	设。	(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	护理学基础	<p>课程目标： 通过学习本课程，学生能掌握护理学的基本理论、基本知识及基本技能，熟悉护理专业的基本工作方法与临床护理思维方法。具备良好护理职业能力和高尚的职业道德情感。引导学生运用护理程序，发展评判性思维能力，将护理的基本理论知识与技术应用到病情观察、护患沟通及各项护理技术操作中，为以后胜任护理职业岗位奠定基础。</p> <p>主要内容： 护理学发展史，护理学的基本概念、护理相关理论、护理程序、出入院护理、安全护理、生活护理、生命体征的评估与护理、给药护理、危重患者的护理与抢救、临终护理以及基本的护理技术操作等。</p> <p>教学要求： 通过案例分析、任务驱动、情景教学、角色扮演的等多种教学方法，开展线上线下混合式教学，实践教学，将“教学做”一体化，注重学生对基础知识，基础理论、基础技能的掌握。传授知识技术同时充分融入课程思政，注重学生职业素养和人文素养的培养，为从事临床护理工作奠定基础。</p>	8 学分，共计 144 学时。第二、三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	外科护理	<p>课程目标： 使学生掌握外科疾病的病因病理、临床表现、处理原则等内容，能对病人进行健康教育，较熟练地进行外科护理操作。</p> <p>主要内容： 外科学总论、手术的基本知识、外科休克病人的护理、外科病人营养支持的护理、麻醉病人的护理、围手术期病人的护理、外科感染病人的护理、损伤病人的护理以及外科常见疾病病人、常见皮肤病的护理等。</p> <p>教学要求： 采用研讨式教学法、启发式教学法等多种方法丰富教学。激发学生初步建立“以人的健康为中心”，全心全意为外科病人提供整体护理的意识。侧重于建立学生的临床思维以及在日常生活和临床工作中的急救思维理念、培养学生对外科疾病知识的感性认识、动手能力、创新思维、实践能力和科学态度。</p>	5 学分，共计 90 学时。在第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
	妇产科护理	<p>课程目标： 通过本课程学习，使学生能全面、系统地学习与掌握妇产科疾病的基本知识，培养和提高病情的观察力，掌握并运用护理程序对病人实施整体护理，以及对妇产科常见急症的配合抢救能力。通过滋养关爱情怀，激发学生对促进母婴健康理想的追求，引导学生将疾病预防、解除病痛和维护女性健康作为职业责任。</p> <p>主要内容： 以妇产科的系统理论为基础，学习妇女在非妊娠期、妊娠期、分娩期、</p>	6 学分，共计 108 学时。第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

5		产褥期、胎儿及新生儿的生理、病理变化,还包括女性健康、优生优育、常用护理技术操作等综合性内容。 教学要求: 在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;采用案例教学法、启发式教学法等多种方法进行理实一体化教学。通过学习和实践,使学生具备“以人的健康为中心”的护理理念。与1+X职业技能等级证书“母婴护理”及“产后恢复”实现课程融通。以实际工作任务为引领,强调实践性技能操作,能应用妇产科的基本理论、基本知识和基本技能,对病人实施整体护理,使学生具备从事母婴保健或从事妇产科护理的职业能力。		
6	儿科护理	课程目标: 使学生熟悉小儿生长发育的规律及特点,儿童保健及营养知识、患儿护理知识等,掌握儿科护理技术及儿科常见病、多发病的护理知识及技能。能树立“以患儿及其家庭为中心”的儿科护理理念,促进小儿身心健康。 教学内容: 小儿生长发育规律、小儿营养与喂养、小儿保健和疾病预防、患病小儿的护理及常用儿科护理技术等。 教学要求: 通过理实一体化教学,与1+X职业技能等级证书“母婴护理”实现课程融通。教学过程中,采用案例分析、标准化病人及临床情景教学等多种手段,训练学生运用所学知识解决病人临床实际护理问题。	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

4. 专业拓展课程 (选修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	精神科护理	课程目标: 通过本课程的学习,学生能熟悉精神疾病的基本知识,掌握精神科常见病、多发病的临床特点与护理,具备一定的对精神疾病病人实施整体护理的能力,对精神疾病病人的危急状态能够防范与护理。在提高学生对精神疾病病人护理的能力的同时,树立学生精神心理健康意识,增进学生心理健康水平,培养各科护理人才及从事精神病学的专业护理人才。 主要内容: 常见精神疾病的病因、临床特点、疾病的发展规律以及治疗、护理和预防。 教学要求: 以多媒体教学为主,期间穿插心理小品、心理剧等生动教学模式,使学生能从临床的角度研究和帮助精神病人恢复健康。同时不断提炼课程各章节内容中蕴含的思政元素,在专业知识学习中融入对学生理想信念、道德素养层面的精神指引,帮助学生建立文化自觉和自信,内化于心,外化于行,培养具有良好的职业道德、人文素养、实践能力、创新精神、德才兼备的应用型医学人才。	2 学分, 共计 32 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	老年护理	课程目标: 具备尊老、敬老、孝老、大爱的职业情怀和职业道德,为学生毕业从事老年健康促进和老年护理工作打下基础。既掌握社区照护技能,又具备“保护健康、维持健康、促进健康”的理念,树立以人为中心、以家庭为单位、以社区为范围的理念。 主要内容: 老化与人口老龄化、老年人的健康评估、老年人的心理与精神健康、老年人的健康保健、老年人的日常生活护理、老年人用药护理、老年人各系统的老化改变和常见疾病的护理、老年人安宁疗护等内容。还涵盖社区卫生护理工作、社区健康管理等社区护理的内容。 教学要求: 采用线上线下混合式教学,与1+X职业技能等级证书“失智老年人照护”、“老年照护”、“老年护理服务需求评估”、“医养个案管理”等实现课程融通。	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

3	中医护理	<p>课程目标: 通过学习本课程,学生知道中医护理发展概况、中医基本理论,能正确应用中医护理基本程序,能运用中医养生保健的基本原则和方法进行健康教育,能进行中医用药护理,会进行中医专科护理技术操作。使学生树立整体观念和辨证施护思想,完善专科护理的知识能力结构,更好地胜任未来职业岗位。</p> <p>主要内容: 中医护理基本理论、基本知识和基本技能。既突出中医特色,又根据学科发展需要引入现代护理学的思想和概念。使学生掌握中医护理理论知识、各种中医护理基础技术操作;能够运用中医理论对常见的临床疾病进行整体护理,并且能够将现代护理理念与传统医学护理有机结合起来,弘扬祖国医学,培养高素质护理人才。</p> <p>教学要求: 运用讲授法、演示法、讨论法、案例教学法等方法和信息化手段,理论联系实际,使学生在了解中医诊治基本知识的基础上,掌握中医护理的基本理念、基本方法和基本技能,增强学生的民族自豪感、培养爱国情怀,树立爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩) +50% (期末成绩)
4	急危重症护理	<p>课程目标: 培育医学人文关怀,培养具有急救意识、应变能力和良好的沟通协调能;具有强烈责任感和使命感,以及救死扶伤的职业奉献精神。</p> <p>主要内容: 院外、院内急救技术及护理。掌握院外救护、重症监护,常见急危重症的病情观察、救护原则和护理常用的急救技术。</p> <p>教学要求: 重视教学模式的改革,积极倡导“训练过程中学习”等教学模式的研究与实践,采用案例教学法、研讨式教学法、启发式教学法等多种方法丰富教学。学生能树立基本的急救意识,养成积极应对突发公共卫生事件及各种急危重症救护的专业素质。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩) +50% (期末成绩)

5. 实践教学环节

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认识实习	<p>课程目标: 通过认知实习,感受专业精神、职业精神,通过观摩真实护理岗位及临床护理工作,了解医院情况、制度和常规工作,有助于日后跟岗实习时能够养成良好的医德医风。</p> <p>课程内容: 护理工作岗位职责要求,临床护士应具备的基本知识、技术与能力,医院工作环境、工作特点、规章制度和要求。</p> <p>教学要求: 由临床一线专业带教任教,通过走进医院,深入科室跟岗观察,亲身体验的方式完成教学。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第一学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =40% (考勤及表现) +60% (总结汇报)
2	专业综合实训	<p>课程目标: 通过专业综合实训,完成对护理专业基本技能与知识的系统掌握,为进入临床实习奠定基础,完成护理临床岗位与护理职业技能大赛、职业技能等级证书的对接。</p> <p>课程内容: 患者床单位准备、无菌技术、隔离技术、生命体征测量、口腔护理、鼻饲技术、灌肠法、导尿法、注射技术、静脉输液技术、心肺复苏、心电图检测,吸痰技术等。</p> <p>课程要求: 在校内实训基地和校外实训基地,开展模拟工作情境式实训,采用情景教学、案例分析、角色扮演等教学方法,开展“教学做”一体化综合实训。</p>	2 学分, 共计 40 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =40% (考勤及表现) +60% (技能操作)
3	岗位实习	<p>课程目标: 通过临床 8 个月岗位实习,巩固和加深医学基础理论知识,将学校所学基本理论、基本知识、基本技能与临床实践相结合,学生系统观察病情和临床思维能力,从而掌握常见病、多发病的临床表现和护理技术,培</p>	40 学分, 共计 720 学时。第五学期开始临	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =40%

		养富有医学人文关怀精神的护理专业人才,完成护生到护士角色转换,具备胜任临床护理工作和护理职业可持续发展能力,为培养高素质技术技能人才护理人才奠定基础。 课程内容: 临床护理岗位工作任务和需求,内、外、妇、儿、手术室、急诊科常见病患者的常规护理措施、护患沟通实践、病情观察、临床护理思维能力,分析解决患者健康问题的能力、健康教育等。 课程要求: 按照学院实习方案和实习管理规定进行。	床实习满 8 个月。	(实习考勤)+60% (科室评价)
4	毕业设计	课程目标: 临床跟岗实习结束后,完成毕业设计即实践报告,重点考察学生职业素养,即是否领会富含医学人文精神的以人为核心的整体护理、以预防为主的健康教育的新时代健康理念。 课程内容: 以临床岗位实习为基础,在护理专业范围内选择内容,完成设计。 课程要求: 由专业教师担任指导教师,以实践报告形式完成毕业设计。	2 学分,共计 36 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 100%实践报告

七、课程思政建设

结合护理专业人才培养特点和专业能力素质要求,梳理出课程中蕴含的思想政治教育元素,发挥专业课程承载的思想政治教育功能,推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。在课程教学中注重加强护德护风教育,着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神,注重加强医者仁心教育,在培养精湛护理技术的同时,教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位,尊重患者,善于沟通,提升综合素养和人文修养,提升依法应对重大突发公共卫生事件能力,做党和人民信赖的好护士。

八、第二课堂

第二课堂在综合实践课后单列,共 2 学分,其中 1 分为学生思想成长学分,1 分为创新实践学分,按照校团委制定的认定办法根据学生在校表现和获得的成果进行认定,不安排课程学时,与已开设课程、证书学分不重叠、不重复计算。

九、学时安排

(一) 各教学环节时间分配

表 2 护理专业(三年制专科)教学环节周数分配表

单位:周

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	/	/
实习	/	/	/	/	30	10
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	30	12

(二) 各类课程学时分配表

表 3 课程结构与学时分配比例表

单位: %

课程分类	学时分配				学分	占总学分比例(%)
	理论	实践	总学时	占总学时比例(%)		
公共基础课	388	392	780	26.89	38	23.90
专业基础课	260	120	380	13.15	22	13.83
专业核心课	334	278	612	21.18	34	21.38
选修课	196	108	304	10.52	18	11.32
认识实习	0	18	18	0.62	1	0.67
专业综合实训	0	40	40	1.37	2	1.25
岗位实习	/	720	720	24.91	40	25.15
毕业设计	/	36	36	1.23	2	1.25
第二课堂					2	1.25
合计	1178	1712	2890	/	159	/
占总学时比例(%)	40.76	59.23	/	/	/	/

(三) 学分积累与转换

一般 16~18 学时计为 1 个学分。职业技能(资格、等级)证书以及职业技能竞赛(不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛)获奖证书学分换算按照学院相关规定执行。

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排,是专业人才培养模式的具体体现。学校尊重学生的学习规律,科学构建课程体系,注重公共基础课程与专业课程的衔接,优化课程安排次序,明确了学期周数分配,科学编制了教学进程安排表(详见附件)。

十一、实施保障**(一) 师资队伍****1. 队伍结构**

学生数与本专业专任教师数比例约为 25:1,双师素质教师占专业教师比为 76.9%,专任教师队伍职称、年龄结构合理。能遵循高职教育规律组织实施教学,具有良好的师德师风,能够积极参与教学改革,不断提高教学水平;建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队,不断优化教师能力结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有护理等相关专业本科及以上学历;具有扎实的护理技术,相关理论功底和实践能力;具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究;每 5 年累计不少于 6 个月的临床实践经历。

3. 专业带头人

具有副高及以上职称,能够较好地把握国内外护理行业、专业发展;能广泛联系医疗行业企业,了解其对护理专业人才的需求实际;教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

加强校企合作,从医院和相关企业聘任具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的护理专业知识和丰富的临床护理工作经验,具有中级及以上相关专业职称,能承担专业课程

教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二)教学设施

教学设施能够满足正常课程教学和实习实训所需,有校内实训室和外实训基地等。

1.专业教室基本条件

配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接口,并具有网络安全防护措施。安装有应急照明装置,状态良好,标志明显、有畅通无阻的逃生通道,符合紧急疏散要求。

2.校内实训室基本条件

(1)基础护理技术实训室

基础护理技术实训室有模拟护理站、模拟病房,模拟 ICU 监护室、护理实训室、示教室等,配备有备用床、麻醉床、多功能病床、多功能护理人、鼻饲模型、导尿及灌肠模型、各类注射模型等。

(2)专项护理技术实训室

专项护理技术实训室配备智能化胸腹部检查教学仪、心电图机、心肺复苏训练模拟人、快速血糖仪、心电监护仪、局部创伤模型、瘘管造口术护理模型、手术器械台、常用手术器械包、胎心监护仪、分娩综合技能模型、婴儿护理模型、老年护理模拟人等。

(3)拓展护理技术实训室

拓展护理技术实训室配备物理治疗(PT)训练床、肩关节回旋训练器、助行器、多媒体按摩点穴电子人体模型、家庭访视包、约束床等。

3.校外实习实训基地基本条件

有稳定的校外实训基地 20 余家医院,能够开展临床护理、社区护理和健康保健等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定;实习医院配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理,保证了实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。实习实训管理及实施规章制度齐全。

表 4 校外实训实习基地一览表

序号	基地名称	面向专业名称	实习实训主要项目
1	武威市人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
2	凉州医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
3	武威市中医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
4	甘肃武威肿瘤医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
5	凉州区中西医结合医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
6	中国人民解放军第 943 医院	护理	内科 外科 儿科 妇科 产科
7	新疆吐鲁番市人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
8	新疆新和县人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
9	中国人民解放军第 946 医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
10	新源县人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
11	莎车县人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
12	新疆建设兵团第五师医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
13	哈密市宝石花吐哈医院	护理	内科 外科 儿科 妇科 产科
14	四川省江油市第四人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
15	金昌市第一人民医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
16	兰州大学第一医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科
17	兰州大学第二医院	护理 助产	内科 外科 儿科 妇科 产科

4.支持信息化教学方面的基本条件

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用

选用国家规定优质教材，建立了专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，有完善的教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献

配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要的图书文献，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要有：《护理条例解读》《护士守则》《医院职业暴露与防护》《医院管理条例》《临床常用护理技术规范》等护理行业政策法规的行业标准、技术规范以及护理类实验实训手册等；有《护理学报》《中国护理教育》《中华护理杂志》《护理与康复》等多种护理专业学术期刊。

3. 数字教学资源

学院已建立校园网和智慧课堂，校内各多媒体教室、多媒体实验室、均可接入校园网，进一步完善课程教学资源网站，通过智慧课堂将课程相关教学内容实现网上资源共享，方便学生学习，提高课程资源利用效率。此外，充分利用电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，不断增加教学资源的品种，不断提高教学资源的针对性。在超星学习通，已建成以专业技能课为核心的教学资源库，建设完成多门院级在线精品课程。可以合理运用信息化教学手段开展线上线下教学活动，优化教学过程，使师生共享数字资源，满足不同学生的学习需求，提高教学质量和效率。

（四）教学方法

在理论教学中，基于学情分析，倡导因材施教、按需施教，能依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，灵活运用问题引领、任务驱动、项目教学、案例分析、角色扮演法等多种教学方法，以达成预期教学目标。在实训教学中鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、情景模拟等方法，坚持“教、学、做”一体化。

（五）教学评价

护理专业注重对教学过程的质量监控，在实践教学中改革教学评价的标准和方法，多层次、多角度、多方位对学生学业进行考核评价。其评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现了评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，通过面试、笔试、见习、顶岗实习、职业技能大赛、职业资格证书等开展评价、评定学生的学习效果。

（六）质量管理

1. 制度与文件

学院制定了《教学工作委员会工作条例》《院、系部（分院）两级教学管理实施办法》，明确了各级教学组织、教学管理人员管理职责；制定了《教学工作流程》《教学主要环节的质量要求标准》等制度文件，规范了教学环节、教学过程；通过学院《教学督导组工作条例》、《教学检查实施办法》、《教学巡视管理办法》等制度加强对教学运行的质量监控；通过《加强教学秩序的若干规定》、《教学事故的界定及处理办法》等文件界定了教学责任的认定，明确了对教学责任的追究

制度。严格贯彻落实学院各项教学管理制度，注重教学执行力建设，重视发挥教研室主任在教学管理过程中的重要作用。

2. 方法与途径

学院对教学过程实行了分层次、多渠道、全方位的质量检查和监控。分层次是指院、系教学质量的监控责任；多渠道是指教学督导组、教管人员、教研室主任、教学信息员的教学信息反馈；全方位是指从专业实施性教学计划的制订、教学大纲的编写、备课、授课、批改作业、学习辅导、实践教学、考核与考试，都有具体的质量监控措施。

3. 离校后管理

专业实习质量监控由实习就业指导办公室负责。实习就业指导办公室通过现场访问检查，深入实习单位走访，与学生座谈等方式进行质量监控，对带教教师进行评价考核。保证了教学各环节的正常运行。

十二、毕业要求

1. 学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，完成实践教学环节的学习且成绩合格，并至少取得 159 学分。
2. 素质教育考核达标。
3. 鼓励学生考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、职业资格证书及职业技能等级证书（1+X 证书）。

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√				√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	6	信息技术	4	64	16	48	4									√
	7	大学语文	2	36	24	12	2								√	
	8	大学英语	4	64	40	24	4									√
	9	心理健康教育	2	36	28	8	√	√	√	√	√	√				√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36	0					√	√				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18			√							√
	12	中华优秀传统文化	2	36	18	18		2								√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√									√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√				√
	小 计	38	780	388	392	17	9	4	2							
选修课	1	党史	1	党史教育类课程、美育类课程必选，其他课程从学校开设的选修课程中任选，总学分不低于4学分。											√	
	2	美育	1												√	
	3	选修课 1	2												√	
	4	选修课 2	2												√	
	5	选修课 3	2												√	
	6	选修课 4	2												√	
	7	网络通识选修课 1	2												√	
	8	网络通识选修课 2	2												√	
	小 计	4	72	72	0											
二、专业课程																
1.专业基础课程																
	1	人体解剖学与组织胚胎学	6	96	66	30	6								√	
	2	医用化学	2	32	22	10	2								√	

必修课	3	生理学	4	72	50	22		4					√	
	4	病原生物和免疫学	2	36	30	6		2						√
	5	病理学与病理生理学	4	72	50	22		4					√	
	6	护理药理学	4	72	42	30			4				√	
	小 计		22	380	260	120	8	10	4					
限定选修课	1	护理人文修养	2	32	12	20	2							√
	2	生物化学	2	32	24	8		2						√
小 计		4	64	36	28	2	2							
2.专业核心课程														
必修课	1	健康评估	4	72	56	16			8 (1-9周)					√
	2	内科护理	8	144	86	58			8(10-18周)	4				√
	3	护理学基础	8	144	40	104		4	4					√
	4	外科护理	6	108	68	40			4	2				√
	5	妇产科护理	4	72	42	30				4				√
	6	儿科护理	4	72	42	30				4				√
	小 计		34	612	334	278		4	16	14				
3.专业拓展课程														
	1	精神科护理	2	32	20	12				2(16周)				√
	2	老年护理	4	72	36	36			4					√
	3	中医护理	2	32	20	12				2(16周)				√
	4	急危重症护理	2	32	12	20				2(16周)				√
	小 计		10	168	88	80			4	6				
4.综合实践课程														
必修课	1	认识实习	1	18	0	18	√							√
	2	专业综合实训	2	40	0	40				4(1-10周)				√
	3	岗位实习	40	720	0	720					√	√		√
	4	毕业设计	2	36	0	36						√		√
	5	社会实践												√
	6	职业技能(资格)证书												√
	小 计		45	814	0	814				2				
第2课堂		2												
合 计		159	2890	1178	1712	27	25	28	26	0	0			

八、2022 级助产专业校企合作人才培养方案

修订工作领导小组

组 长：张建辉（武威职业学院护理学院党总支书记，副教授）

王淑文（武威市护理学会会长，主任护师）

副组长：韩晓萍（武威职业学院护理学院院长，副教授）

朱 莉（武威市人民医院产科主任，副主任医师）

2022 级助产专业校企合作人才培养方案

修订工作小组

成 员：孔庆亮（助产专业学科带头人兼助产教研室主任，副教授）

陈调调（护理专业学科带头人兼护理教研室主任，副教授）

王艳丽（临床护理教研室主任，讲师）

徐 捷（基础教研室主任，讲师）

段 玲（学校学术委员会委员，基础教研室教师，副教授）

倪永妍（武威市中医医院妇产科，副主任医师）

刘冬青（武威市人民医院产科，主管护师，优秀毕业生）

2022 级助产专业校企合作人才培养方案

修订说明

为贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入推动落实《国家职业教育改革实施方案》，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量，对照《职业教育专业目录（2021 年）》，参照《高等职业学校护理专业教学标准》（因目前国家还未出台助产专业教学标准），结合助产专业人才培养目标和毕业生岗位需求，根据校企联合调研情况确定职业面向，由校企合作人才培养方案专业建设指导委员会论证，邀请临床及护理专家等共同对 2021 版人才培养方案进行了修订完善，同时依据《武威职业学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》，共同修订 2022 版助产专业校企合作人才培养方案，修订内容如下：

1. 针对学情，分层合理设定并细化培养目标与培养规格；
2. 梳理课程教学内容，将行业发展方向、最新技术成果、岗位技能要求、1+X 证书考核内容和技能大赛考核项目、专升本考核内容等知识引入课堂教学；
3. 优化完善课程考核评价方式；
4. 完善第二课堂育人方式；
5. 加强校企（院）合作，完善认识实习环节。

2022 级助产专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：助产

专业代码：520202

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业 类(代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类 别(或技术 领域)	职业资格证书 或技能等级证 书举例
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生 (84)	助产士(2-05-08-07) 妇产科护士(2-05-08-08) 内科护士(2-05-08-01) 儿科护士(2-05-08-02) 急诊护士(2-05-08-03) 外科护士(2-05-08-04) 社区护士(2-05-08-05)	助产 临床护理 社区护理 母婴保健	护士执业资格 证书 母婴护理职业 技能等级证书 产后恢复职业 技能等级证书

五、培养目标与培养规格

培养目标与培养规格应贯彻党的教育方针，落实党和国家对人才培养的有关总体要求，对接行业需求，体现职业教育特色。将立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系，结合不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理出课程中蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；适应医疗卫生事业发展需求；具有扎实的本专业知识和熟练的助产操作技能，能够在各级各类医疗卫生机构的助产或护理岗位，从事助产、母婴保健、临床护理、社区护理等工作的高素质技能型专门人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2)崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3)具有质量、环保、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4)勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6)具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

(3)掌握助产专业基本理论和基本知识及一定的基础医学和临床医学知识；

(4)掌握生命各阶段各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、健康史、身心状况、辅助检查、治疗原则、护理诊断、护理措施及护理评价等相关知识；

(5)掌握生命各阶段各系统常见疾病的健康教育、健康促进及职业防护相关知识；

(6)熟悉社区传染病防治以及突发公共卫生事件应对知识；

(7)了解中医护理、社区康复及精神科护理等知识；

(8)熟悉一定的伦理学及心理学知识。

3.能力

(1)具有观察和规范地处理正常分娩、正常产褥、新生儿护理及健康指导的能力，能配合医生进行妊娠诊断、产前检查。能够规范地开展难产及产科急危重症的抢救配合，具有一定的突发事件的应急救护能力；

(2)具有开展母婴保健及计划生育指导的能力，能够独立进行常见疾病的健康教育和卫生保健指导；

(3)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(4)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(5)具有完整记录护理过程的能力；

(6)会正确使用和维护常用仪器设备；

(7)具有一定的信息技术应用和维护能力。

六、课程设置

将立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系。

助产专业课程设置参照《高等职业学校护理专业教学标准》，课程主要包括公共基础课程和专业课程。专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

《高等职业学校护理专业教学标准》要求学校可自主确定课程名称，但要包括主要教学内容，因此本方案依据医药卫生类院校普遍采用学科分类的惯例确定课程名称。

(一)公共基础课程

1.公共基础课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课程。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。 2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。 <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。 	3 学分,共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等 	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

		多种方法丰富教学。		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学 分, 共 计 54 学 时。 第二 学期 开设	考核方式: 考 试 成绩构成: 总 评成绩=20% (考勤及课 堂表现)+30% (期中成绩) +50%(期末成 绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对大学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 	1 学 分, 共 计 48 学 时。 开设 6 学 期。	考核方式: 考 查 成绩构成: 总 评成绩=20% (考勤及课 堂表现)+30% (中期目标) +50%(末期目 标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p>	2 学 分, 共 计 36 学 时。	考核方式: 考 查 成绩构成: 总 评成绩=20% (考勤及课

		<p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	第三学期开设。	堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期和第六学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
7	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
8	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

		<p>程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>		
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分，共计 148 学时。第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
10	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共计 24 学时。开设六学期。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
11	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>教学目标： 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>课程思政目标： 通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p>	4 学分，共计 64 学时。第一学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

		<p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		
12	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

14	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学 分, 共 计 36 学 时。 第 二 学 期 开 设。	考核方式:考 查 成绩构成:总 评成绩=20% (考勤及课 堂表现)+30% (中期目标) +50%(末期目 标)
----	----------	--	---	---

2. 公共基础课程 (选修课)

党史教育类课程、美育类课程为限定选修课,其他课程从学校规定的选修课目录中选学,总分不能低于4学分。

(二) 专业课程

1. 专业基础课程 (必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	人体解剖学与组织胚胎学	<p>课程目标:</p> <p>本课程是研究人体正常形态的学科,是护理专业的重要基础课程。通过观察,熟悉人体各局部器官和结构的形态,位置结构特点,毗邻关系和层次结构等知识,为后续的基础医学课程和临床护理课程奠定基础。培养学生的观察能力及空间想象能力,形成敬畏生命、严谨求实的理念。</p> <p>主要内容:</p> <p>掌握正常人体细胞、组织、器官、系统的形态结构及基本功能。通过学习使学生掌握运动、神经、内脏系统及内分泌和感觉器官的解剖结构、位置及毗邻关系、组织微细结构和主要功能,熟悉人体胚胎早期发生的过程,了解皮肤、感觉器官、神经系统的组织结构及功能、电镜下各种组织的超微结构。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;能在活体、标本或模型上准确触摸全身常用的骨性标志、肌性标志、肌注部位,指出常用血管的名称、位置;正确叙述人体的组成,指认部位,指认重要器官的形态、结构、体表定位、毗邻关系等。</p>	6 学 分, 共 计 96 学 时。 第 一 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
2	医用化学	<p>课程目标:</p> <p>《医用化学》是为护理专业、助产专业学生所设必修专业基础课程。本课程整合医用《基础化学》及《有机化学》课程教学内容,使学生基本具备后继专业课程的学习和从事临床医学等工作所需要的医用化学知识,为后续医学课程学习奠定基础。同时注意培养学生严谨的科学思维,实事求是的工作作风,学会探索自然科学的思维方式,树立正确的人生观、价值观,做到隐形育人。</p> <p>主要内容:</p> <p>包含《基础化学》及《有机化学》一些基础知识、基本理论和原理。主要内容有物质结构基础、溶液、电解质和非电解质溶液性质、酸碱基本理论、有机化合物的命名、结构及其与性质的关系、有机化学反应的典型机理、相关的实验基本操作技能。</p> <p>教学要求:</p>	2 学 分, 共 计 32 学 时。 第 一 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 查 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (中 期 测 评) +50% (末 期 测 评)

		采用“理实一体化”教学模式,重视实践教学,使学生初步掌握化学实验的一些基本操作方法和技能。		
3	生理学	<p>课程目标:</p> <p>生理学是重要的基础医学课程,主要阐述正常人体各器官功能活动规律。它以解剖学、组织学等形态学课程为基础,又是后续药理学、病理学和各临床医学课程的基础。通过本课程的学习,使学生具备工作岗位所必需的基本专业知识、专业技能和相关的职业能力,培养学生对实际岗位的适应能力,提高学生的职业素养,以达到对病人的整体护理。以培养具有良好人文素养和较强职业能力的高素质人才为总体目标,着力突出培养学生理论联系临床实际的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>生理学概述,细胞的基本功能、血液、血液循环、呼吸、消化和吸收、能量代谢和体温、尿的生成与排泄、感觉器官的功能、神经系统、内分泌、生殖、衰老等,旨在使学生具备专业必需的生理学基础知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>采用讲授法、案例教学法等,树立人体是一个统一整体的观念,学会用动态变化的观念评估病人各项生理功能。培养学生科学严谨的态度和良好的职业道德,认真踏实的工作作风,吃苦耐劳的精神。</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	病原生物和免疫学	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,为将来学习药理学、传染病学及临床各门专业课程打下坚实基础,同时着力培养的学生严密的无菌观念,将在消毒、灭菌、隔离、预防、治疗等医护实践中科学应用。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要讲授细菌的生物学特性,医学免疫学的基础理论,抗原、抗体、补体、变态反应,机体免疫系统的组成及其功能,免疫应答的基本发生机制,相关疾病发生发展的基本免疫机制,免疫学在临床检测、疾病防治中的应用原则等内容,为今后学习打下基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>充分采用案例教学法,使课堂教学与生活实践相结合,使学生掌握所必需的理论知识和相应的应用能力,深入理解病原生物与人体和环境间的相互关系;使学生建立无菌观念。将社会主义核心价值观融入教育教学全过程,培养学生相信科学、尊重科学的意识,增强责任意识、合作意识,养成良好的自我保护意识、严谨的工作态度和无私奉献精神。</p>	2 学分,共计 36 学时。第二学期开设	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期测评)+50%(末期测评)
5	病理学与病理生理学	<p>课程目标:</p> <p>使学生熟悉和掌握病理学的基本理论、基本知识和基本病变,了解疾病发生发展的规律,学会从细胞、组织、器官、系统水平和整体水平,理解疾病的病理变化规律,为学习临床课程打下坚实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要学习疾病的病因、发病机制、患病机体在形态机构上的病理变化、转归和结局。要求学生掌握疾病的基本概念、熟悉常见疾病的原因和发病机制、机体在疾病形成过程中的形态和机能变化以及由此产生的各种临床表现。旨在使学生具备专业必需的病理学基础知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过讲授法、案例教学法、小组讨论法等,帮助学生在认识疾病的基础上,培养局部与整体分析疾病临床思维。</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
6	护理药理学	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生具备用药方面的知识,为后续的专业课程、为在临床护理和药物治疗中,安全、有效、合理的用药,提高护理水平,发挥药物的最佳疗效和减少药物毒副作用奠定基础;为以后学习相关岗位知识和职业技能、适应职业变化和培养终身学习的能力奠定基础;同时养成尊重生命、关爱生命和救死扶伤、乐于奉献的道德品质及审慎、慎独的职业精神。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要学习药物的作用、效应、作用机制,以及药物在机体内的变化过程等,为临床防治疾病、合理用药提供基本理论、基本知识和科学思维方法。重点掌握各种药物的分类、主要药理作用、不良反应和禁忌</p>	4 学分,共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期

		症等,通过学习使学生获得比较扎实的有关药物效应、药物代谢、临床应用的基本理论知识,为今后的临床护理工作奠定基础。旨在培养学生学会合理用药,安全用药,形成审慎、慎独的品格,珍爱生命、敬畏生命。 教学要求: 教学过程中要紧密结合以人的健康为中心的整体护理教育模式,指导护理人员在全面掌握药理学基本理论和基本知识的基础上,运用护理程序的方法合理用药、观察药效和药物不良反应,防止和减少药源性疾病和事故的发生,以确保临床用药安全有效,提高护理质量。		末成绩)
--	--	--	--	------

2.专业基础课程(限定选修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	护理人文修养	课程目标: 通过学习本课程,培养学生良好护理人文素养和职业道德素养、法律意识、语言与沟通的能力。在护理工作中树立整体护理理念,学会科学的护理工作方法,具备良好职业礼仪素质,为学习基础护理和临床护理课程及职业生涯的发展奠定基础。 主要内容: 护理职业道德、护理伦理学的基本理论、基本规范和各种伦理关系,并涉及卫生法规、制度。人际关系、人际沟通、护理工作中的语言沟通、护理工作中的非语言沟通、护理职业礼仪。 教学要求: 本课程教学过程采用课堂讲解、案例教学、小组讨论、情景剧表演等教学方法。任课教师需具备较好的护理人文功底、职业素养及临床护理经验。	2学分,共计32学时。第一学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中测评)+50%(期末测评)
2	生物化学	课程目标: 通过学习本课程学习,使学生在分子水平理解物质的化学组成、分子结构及功能、物质代谢及调节及其在生命活动中的作用。在知识传授过程中,凝聚社会主义核心价值观,将价值引领融入课堂教学,引导学生树立正确的价值观和人生观,增强学生的文化自信和爱国情怀。 主要内容: 蛋白质与核酸的化学、酶、生物氧化、物质代谢及其调节,水盐代谢、酸碱平衡,肝脏的生物化学,旨在使学生掌握人体主要组成成分及其结构、性质和功能,为进一步学习相关基础医学课程和临床医学课程奠定基础。在知识传授过程中,凝聚社会主义核心价值观体系,将价值引领融入课堂教学,引导学生树立正确的价值观和人生观,增强学生的文化自信和爱国情怀。 教学要求: 在课堂上通过“讲、练、赛”等方式,训练学生对结构知识的整体化的能力,调动学生学习的积极性,提高学生分析问题、解决问题能力。	2学分,共计32学时。第二学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中测评)+50%(期末测评)

3.专业核心课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	健康评估	课程目标: 通过本课程学习,学生能对服务对象从身体、心理、社会文化方面进行评估,全面系统地收集资料、整理资料,提出护理对象的健康问题及护理诊断,为确立护理目标,制定护理措施提供依据;掌握健康评估中问诊和身体评估的内容、心电图检查、常用实验室检查和影像学检查的注意事项以及相应的临床意义;具备以人的健康为中心的现代护理理念,高度的责任心和严谨认真的工作态度,并有良好的仪表、举止、语言等职业素质;具有敏锐的观察力和沟通技巧,运用正确的方法进行评估并判断;取得护士资格执业证书,并为后续临床专科护理课程的学习和职业生涯发展奠定坚实的基础。 主要内容: 健康史评估、心理评估、社会评估、身体评估、临床常用辅助检查、	4学分,共计72学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成

		<p>护理病历书写和资料分析与护理诊断。通过讲授使学生掌握疾病的临床表现及其发生机制,个体对疾病的反应,问诊、体格检查的基本方法和技能,以及如何运用科学的临床思维方法去识别健康问题及其人们对它的反应,为学习临床护理各门课程奠定基础。</p> <p>教学要求: 通过案例教学、演示法、情景模拟等多种方法进行理实一体化教学。培养学生将理论知识转化为临床护理实际的能力,让学生在在学习中逐步建立护理评估的意识,并能系统的规范的完成护理对象的评估,同时注重学生人文素养的培养,能勤学苦练,善于思考。</p>		绩)
2	内科护理	<p>课程目标: 通过本课程的学习,学生可以从观察和判断病情的角度出发,了解内科常见疾病的病因、发病机制;掌握疾病的身心状况和并发症,识别辅助检查结果;掌握治疗原则、相关护理问题与护理措施和健康教育;熟悉临床常用药物的药理机制、不良反应;在通晓内科护理基本知识、基础理论和基本技能的基础上,通过见习和实习,学生应具备以护理对象为中心,能理论联系实际,运用整体护理的工作方法,全面收集资料,提出护理问题,有效护理干预,准确护理评价;从护士角色切入,学会如何与病人沟通、观察病情,具备相关的专科实践操作能力;具有尊重、爱护、保护患者的意识和对个体、家庭、社区提供社区护理、预防保健咨询和健康教育的能力;并能实施正确的护理和健康教育。</p> <p>主要内容: 呼吸系统疾病病人的护理、循环系统疾病病人的护理、消化系统疾病病人的护理、泌尿系统疾病病人的护理、血液系统疾病病人的护理、内分泌代谢疾病病人的护理、风湿性疾病病人的护理、神经系统疾病病人的护理、传染病病人的护理等。使学生在系统获得内科学的基础理论、基本知识、基本技能的基础上,掌握内科常见病、多发病的现代护理知识及危重病抢救知识与护理技能,能够为内科常见病人实施整体护理。</p> <p>教学要求: 坚持理论与实践相结合的原则,采用课堂教学、自学、讨论、实验、临床见习和实习等多种方法,应用现代化手段开展教学活动。特别注重实践教学环节及学生评判性思维能力的培养。教学过程中,采用案例分析、标准化病人及临床情景教学等多种手段,训练学生运用所学知识解决病人临床实际护理问题。同时注重培养学生高度的责任感,良好的职业道德。</p>	7 学分, 共计 126 学时。第三学期及第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	护理学基础	<p>课程目标: 通过学习本课程,学生能掌握护理学的基本理论、基本知识及基本技能,熟悉护理专业的基本工作方法与临床护理思维方法。具备良好的护理职业能力和高尚的职业道德情感。引导学生运用护理程序,发展评判性思维能力,将护理的基本理论知识与技术应用到病情观察、护患沟通及各项护理技术操作中,为以后胜任护理职业岗位奠定基础。</p> <p>主要内容: 护理学发展史,护理学的基本概念、护理相关理论、护理程序、出入院护理、安全护理、生活护理、生命体征的评估与护理、给药护理、危重患者的护理与抢救、临终护理以及基本的护理技术操作等。</p> <p>教学要求: 通过多种教学方法的应用,将“教学做”一体化,注重学生对基础知识,基础理论、基础技能的掌握。充分融入课程思政,注重学生职业素养和人文素养的培养,为从事临床护理工作奠定基础。</p>	7 学分, 共计 126 学时。第二学期及第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	外科护理	<p>课程目标: 使学生掌握外科疾病的病因病理、临床表现、处理原则等内容,能对病人进行健康教育,较熟练地进行外科护理操作。</p> <p>主要内容: 外科学总论、手术的基本知识、外科休克病人的护理、外科病人营养支持的护理、麻醉病人的护理、围手术期病人的护理、外科感染</p>	5 学分, 共计 90 学时。在第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及

		病人的护理、损伤病人的护理以及外科常见疾病病人、常见皮肤病的护理等。 教学要求: 采用研讨式教学法、启发式教学法等多种方法丰富教学。激发学生初步建立“以人的健康为中心”,全心全意为外科病人提供整体护理的意识。		课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
5	助产学	课程目标: 是以产科理论为基础,重在孕期保健、产前监护、助产及产后护理等理论知识和技能操作,还涉及相关的护理理论与技能。通过滋养关爱情怀,激发学生对促进母婴健康理想的追求。 教学内容: 妊娠、分娩、产褥期的孕产妇、胚胎、胎儿及新生儿所发生的生理、病理和心理变化与社会因素变化,并对其进行保健指导、促进产妇自然分娩。还包括妊娠期风险评估及母婴保健。 教学要求: 在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;作为专业性、技术性与实践性很强的专业核心课程,要与1+X职业技能等级证书“母婴护理”及“产后恢复”实现课程融通。以实际工作任务为引领,以母婴保健为基本课程主线,强调实践性技能操作,使学生具备从事母婴保健的职业能力。	6 学分, 共 计 108 学 时。第 三学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
6	妇科护理	课程目标: 使学生掌握妇科常见病的护理知识和妇科常用护理技术操作,引导学生将疾病预防、解除病痛和维护女性健康作为职业责任。 教学内容: 女性生殖系统炎症、肿瘤、损伤、生殖内分泌等常见疾病的护理、计划生育妇女的技术指导服务、妇科常用护理操作技术等内容。 教学要求: 采用案例教学法、启发式教学法等多种方法进行理实一体化教学。通过学习和实践,使学生具备“以人的健康为中心”的护理理念,能应用妇科的基本理论、基本知识和基本技能,对妇科病人实施整体护理。	4 学分, 共 计 72 学 时。 第 四 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
7	儿科护理	课程目标: 使学生熟悉小儿生长发育的规律及特点,儿童保健及营养知识、患儿护理知识等,掌握儿科护理技术及儿科常见病、多发病的护理知识及技能。能树立“以患儿及其家庭为中心”的儿科护理理念,促进小儿身心健康。 教学内容: 小儿生长发育规律、小儿营养与喂养、小儿保健和疾病预防、患病小儿的护理及常用儿科护理技术等。 教学要求: 通过理实一体化教学,与1+X职业技能等级证书“母婴护理”实现课程融通。教学过程中,采用案例分析、标准化病人及临床情景教学等多种手段,训练学生运用所学知识解决病人临床实际护理问题。	4 学分, 共 计 72 学 时。 第 四 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)

4.专业拓展课程(限定选修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	精神科护理	课程目标: 通过本课程的学习,学生能熟悉精神疾病的基本知识,掌握精神科常见病、多发病的临床特点与护理,具备一定的对精神疾病病人实施整体护理的能力,对精神疾病病人的危急状态能够防范与护理。在提高学生对精神疾病病人护理的能力的同时,树立学生精神心理健康意识,增进学生心理健康水平,培养各科护理人才及从事精神病学的专业护理人才。 主要内容: 常见精神疾病的病因、临床特点、疾病的发展规律以及治疗、护理和预防。	2 学 分,共 计 32 学 时。 第 四 学 期 开 设。	考核方式:考 查 成绩构成:总 评 成绩=20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30% (期 中 测 评) +50%(期 末 测 评)

		<p>教学要求:</p> <p>以多媒体教学为主, 期间穿插心理小品、心理剧等生动教学模式, 使学生能从临床的角度研究和帮助精神病人恢复健康。同时不断提炼课程各章节内容中蕴含的思政元素, 在专业知识学习中融入对学生理想信念、道德素养层面的精神指引, 帮助学生建立文化自觉和自信, 内化于心, 外化于行, 培养具有良好的职业道德、人文素养、实践能力、创新精神、德才兼备的应用型医学人才。</p>		
2	老年护理	<p>课程目标:</p> <p>具备尊老、敬老、孝老、大爱的职业情怀和职业道德, 为学生毕业从事老年健康促进和老年护理工作打下基础。既掌握社区照护技能, 又具备“保护健康、维持健康、促进健康”的理念, 树立以人为中心、以家庭为单位、以社区为范围的观念。</p> <p>主要内容:</p> <p>老化与人口老龄化、老年人的健康评估、老年人的心理与精神健康、老年人的健康保健、老年人的日常生活护理、老年人用药护理、老年人各系统的老化改变和常见疾病的护理、老年人安宁疗护等内容。还涵盖社区卫生护理工作、社区健康管理等社区护理的内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>采用线上线下混合式教学, 与 1+X 职业技能等级证书“失智老年人照护”、“老年照护”、“老年护理服务需求评估”、“医养个案管理”等实现课程融通。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中测评)+50% (期末测评)
3	中医护理	<p>课程目标:</p> <p>通过学习本课程, 学生知道中医护理发展概况、中医基本理论, 能正确应用中医护理基本程序, 能运用中医养生保健的基本原则和方法进行健康教育, 能进行中医用药护理, 会进行中医专科护理技术操作。使学生树立整体观念和辨证施护思想, 完善专科护理的知识能力结构, 更好地胜任未来职业岗位。</p> <p>主要内容:</p> <p>中医护理基本理论、基本知识和基本技能。既突出中医特色, 又根据学科发展需要引入现代护理学的思想和概念。使学生掌握中医护理理论知识、各种中医护理基础技术操作; 能够运用中医理论对常见的临床疾病进行整体护理, 并且能够将现代护理理念与传统医学护理有机结合起来, 弘扬祖国医学, 培养高素质护理人才。</p> <p>教学要求:</p> <p>运用讲授法、演示法、讨论法、案例教学法方法和信息化手段, 理论联系实际, 使学生在了解中医诊治基本知识的基础上, 掌握中医护理的基本理念、基本方法和基本技术, 增强学生的民族自豪感、培养爱国情怀, 树立爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中测评)+50% (期末测评)
4	急危重症护理	<p>课程目标:</p> <p>培育医学人文关怀, 培养具有急救意识、应变能力和良好的沟通协调能力; 具有强烈责任感和使命感, 以及救死扶伤的职业奉献精神。为临床护理工作奠定基础。使学生掌握外科疾病的病因病理、临床表现、处理原则等内容, 能对病人进行健康教育, 较熟练地进行外科护理操作。</p> <p>主要内容:</p> <p>院外、院内急救技术及护理。掌握院外救护、重症监护, 常见急危重症的病情观察、救护原则和护理常用的急救技术。</p> <p>教学要求:</p> <p>采用案例教学法、研讨式教学法、启发式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分, 共计 32 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中测评)+50% (期末测评)

5.实践教学环节

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认识实习	<p>课程目标:</p> <p>通过认知实习, 感受专业精神、职业精神, 通过观摩真实护理岗位及临床护理工作, 了解医院情况、制度和常规工作, 有助于日后跟岗实习时能够养成良好的医德医风。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第一学期	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=40%

		<p>课程内容： 护理工作岗位职责要求，临床护士应具备的基本知识、技术与能力，医院工作环境、工作特点、规章制度和要求。</p> <p>教学要求： 由临床一线专业带教任教，通过走进医院，深入科室跟岗观察，亲身体验的方式完成教学。</p>	开设。	(考勤及表现)+60%(总结汇报)
2	专业综合实训	<p>课程目标： 通过专业综合实训，完成对护理专业基本技能与知识的系统掌握，为进入临床实习奠定基础，完成护理临床岗位与护理职业技能大赛、职业技能等级证书的对接。</p> <p>课程内容： 患者床单位准备、无菌技术、隔离技术、生命体征测量、口腔护理、鼻饲技术、灌肠法、导尿法、注射技术、静脉输液技术、心肺复苏、心电图检测，吸痰技术等。</p> <p>课程要求： 在校内实训基地和校外实训基地，开展模拟工作情境式实训，采用情景教学、案例分析、角色扮演等教学方法，开展“教学做”一体化综合实训。</p>	2 学分， 共 计 40 学 时。 第 四 学 期 开 设。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=40% (考勤及表现)+60%(技能操作)</p>
3	岗位实习	<p>课程目标： 通过临床 8 个月岗位实习，巩固和加深医学基础理论知识，将学校所学基本理论、基本知识、基本技能与临床实践相结合，学生系统观察病情和临床思维能力，从而掌握常见病、多发病的临床表现和护理技术，培养富有医学人文关怀精神的护理专业人才，完成护生到护士角色转换，具备胜任临床护理工作和护理职业可持续发展能力，为培养高素质技术技能人才奠定基础。</p> <p>课程内容： 临床护理岗位工作任务和需求，内、外、妇、儿、手术室、急诊科常见病患者的常规护理措施、护患沟通实践、病情观察、临床护理思维能力，分析解决患者健康问题的能力、健康教育等。</p> <p>课程要求： 按照学院实习方案和实习管理规定进行。</p>	40 学分， 共 计 720 学 时。 第 五 学 期 开 始 临 习 8 个 月。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=40% (实习考勤) +60%(科室评价)</p>
4	毕业设计	<p>课程目标： 临床跟岗实习结束后，完成毕业设计即实践报告，重点考察学生职业素养，即是否领会富含医学人文精神的以人为核心的整体护理、以预防为主的健康教育的新时代健康理念。</p> <p>课程内容： 以临床岗位实习为基础，在护理专业范围内选择内容，完成设计。</p> <p>课程要求： 由专业教师担任指导教师，以实践报告形式完成毕业设计。</p>	2 学分， 共 计 36 学 时。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 100%实践报告</p>

七、课程思政建设

结合助产专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理出课程中蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。注重加强医德医风教育，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛专业技术的同时，教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力，做党和人民信赖的好助产士、好护士。

八、第二课堂

在综合实践课后单列，按照校团委制定的认定办法，根据学生在校表现和获得的成果进行认定，不安排课程学时，共 2 学分，其中 1 分为学生思想成长学分，1 分为创新实践学分，与已开设课程、证书学分不重叠、不重复计算。

九、学时安排

(一) 各教学环节时间分配

表 2 助产专业 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	/	/
实习	/	/	/	/	30	10
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	30	12

(二) 各类课程学时学分配表

表 3 课程结构与学时分配比例表

课程分类	学时分配				学 分	占总学 分比例 (%)
	理 论	实 践	总 学时	占总学时比 例 (%)		
公共基础课 (必修课)	38 8	39 2	780	26.49	3 8	23.46
专业基础课 (必修课)	26 0	12 0	380	12.91	2 2	13.58
专业核心课 (必修课)	35 6	31 0	666	22.62	3 7	22.84
选修课	19 6	10 8	304	10.32	1 8	11.11
认识实习	0	18	18	0.61	1	0.62
专业综合实训	0	40	40	1.36	2	1.23
岗位实习	/	72 0	720	28.81	4 0	24.69
毕业设计	/	36	36	1.44	2	1.23
第二课堂					2	1.23
合计	12 00	17 44	294 4	/	1 62	/
占总学时比例 (%)	48 .02	59 .24	/	/	/	/

(三) 学分积累与转换

一般 16~18 学时计为 1 个学分。职业技能 (资格、等级) 证书以及职业技能竞赛获奖证书学分换算按照学院相关规定执行。

十、教学进程安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排,是专业人才培养模式的具体体现。学校尊重学生的学习规律,科学构建课程体系,注重公共基础课程与专业课程的衔接,优化课程安排次序,明确学期周数分配,科学编制教学进程安排表 (见附表)。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师具有高校教师资格证和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有医学相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的临床实践经历。

3. 专业带头人

本专业专业带头人具备副高级职称。能够较好地把握国内外助产行业的发展趋势，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业建设及教学改革，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

加强校企合作，从医院和相关企业聘任的兼职教师，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的助产和护理工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。部分兼职教师为我院优秀毕业生。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本条件

(1) 基本护理技术实训室。

基本护理技术实训室配备备用床、麻醉床、多功能病床、多功能护理人、鼻饲模型、导尿及灌肠模型、各类给药模型等。

(2) 专项护理技术实训室。

专项护理技术实训室配备胎心监护仪、分娩综合技能模型、助产训练仿真模型、多功能产床、会阴切开缝合模型、呼吸复苏气囊、婴儿护理模型、智能化胸腹部检查教学仪、心电图机、心肺复苏训练模拟人、快速血糖仪、心电监护仪、局部创伤模型、瘘管造口术护理模型、手术器械台、常用手术器械包、老年护理模拟人等。

(3) 拓展护理技术实训室

拓展护理技术实训室配备物理治疗训练床、肩关节回旋训练器、助行器、多媒体按摩点穴电子人体模型、家庭访视包、约束床、智能身心反馈音乐放松仪等。

3.校外实训基地基本条件

有稳定的校外实训基地 20 余家，能够开展临床护理、社区护理和健康保健等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本条件

具有稳定的校外实习基地 20 余家。能提供临床护理、社区护理、母婴保健相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度；有安全、保险保障。

表 4 校外实训实习基地一览表

序号	基地名称	面向专业名称	实习实训主要项目				
1	武威市人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
2	凉州医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
3	武威市中医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
4	甘肃武威肿瘤医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
5	凉州区中西医结合医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
6	新疆吐鲁番市人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
7	新疆新和县人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
8	中国人民解放军第 946 医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
9	新源县人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
10	莎车县人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
11	新疆建设兵团第五师医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
12	四川省江油市第四人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
13	金昌市第一人民医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
14	甘肃省肿瘤医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
15	兰州大学第一医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科
16	兰州大学第二医院	护理 助产	内科	外科	儿科	妇科	产科

5.支持信息化教学方面的基本条件

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本条件

按照国家规定选用规划教材教材及优质教材。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选教材。选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型工作案例。

2.图书文献配备基本条件

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：助产行业政策法规、行业标准、技术规范以及助产专业实验实训手册等；助产专业操作技术类图书和实务案例类图书；专业学术期刊或互联网资源等。

3.数字教学资源配置基本条件

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，已建成省级在线精品课程一门，校级在线精品课程一门，专业基础课和专

业核心课均在学习平台完成资源建设，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

(四) 教学方法

在教学中，基于学情分析，倡导因材施教、按需施教，依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广混合式教学、理实一体教学等教学模式。

(五) 教学评价

教学评价采用多元多维度的评价方式，以职业能力为主进行成绩评定。评价方式为过程性评价与终结性评价相结合，过程性评价占课程总成绩的比例为 50%，终结性评价占课程总成绩的比例为 50%。过程性评价形式多样，包括平时考勤、教师评价、组内互评、平台评价、系统评价（互评自评、企业教师点评、智慧课堂平台发布课后测试题、操作评分表、技能大赛评分标准对学生的操作进行评价等）和期中考试等。终结性评价为期末考试。

(六) 质量管理

1. 制度与文件

学院制定了《教学工作委员会工作条例》《院、系部（分院）两级教学管理实施办法》，明确了各级教学组织、教学管理人员管理职责；制定了《教学工作流程》《教学主要环节的质量要求标准》等制度文件，规范了教学环节、教学过程；通过学院《教学督导组工作条例》、《教学检查实施办法》、《教学巡视管理办法》等制度加强对教学运行的质量监控；通过《加强教学秩序的若干规定》、《教学事故的界定及处理办法》等文件界定了教学责任的认定，明确了对教学责任的追究制度。严格贯彻落实学院各项教学管理制度，注重教学执行力建设，重视发挥教研室主任在教学管理过程中的重要作用。

2. 方法与途径

学院对教学过程实行了分层次、多渠道、全方位的质量检查和监控。分层次是指院、系教学质量监控责任；多渠道是指教学督导组、教管人员、教研室主任、教学信息员的反馈；全方位是指从专业实施性教学计划的制订、教学大纲的编写、备课、授课、批改作业、学习辅导、实践教学、考核与考试，都有具体的质量监控措施。

3. 离校后管理

专业实习质量监控由实习就业指导办公室负责。实习就业指导办公室通过现场访问检查，深入实习单位走访，与学生座谈等方式进行质量监控，对带教教师进行评价考核。保证了教学各环节的正常运行。

十二、毕业要求

1. 学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，完成实践教学环节的学习且成绩合格，并至少取得 162 学分。
2. 素质教育考核达标。
3. 鼓励学生考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、职业资格证书及职业技能等级证书（1+X 证书）等证书。

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√				√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	6	信息技术	4	64	16	48	4									√
	7	大学语文	2	36	24	12	2								√	
	8	大学英语	4	64	40	24	4									√
	9	心理健康教育	2	36	28	8	√	√	√	√	√	√				√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36	0					√	√				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18			√							√
	12	中华优秀传统文化	2	36	18	18		2								√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√									√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√				√
	小 计	38	816	388	392	17	9	4	2							
选修课	1	党史	1	党史教育类课程、美育类课程为限定选修课，其他课程由学校统一提供选修课供学生选学，总学分不能低于4学分。											√	
	2	美育	1													
	3	选修课 1	2													
	4	选修课 2	2													
	5	选修课 3	2													
	小 计 (最低标准)	4	72											72	0	
二、专业课程																
1.专业基础课程																
必修课	1	人体解剖学与组织胚胎学	6	96	66	30	6								√	
	2	医用化学	2	32	22	10	2									√
	3	生理学	4	72	50	22		4							√	
	4	病原生物和免	2	36	30	6		2								√

	疫学												
	5 病理学与病理生理学	4	72	50	22		4					√	
	6 护理药理学	4	72	42	30			4				√	
	小 计	22	380	260	120	8	10	4					
限定选修课	1 护理人文修养	2	32	12	20	2							√
	2 生物化学	2	32	24	8		2						√
	小 计	4	64	36	28	2	2						
2.专业核心课程													
必修课	1 健康评估	4	72	56	16			4					√
	2 内科护理	7	126	54	72			2	4				√
	3 护理学基础	7	126	40	86		4	3					√
	4 外科护理	5	90	60	30				5				√
	5 助产学 (含母婴保健)	6	108	60	48				6				√
	6 妇科护理	4	72	42	30				4				√
	7 儿科护理	4	72	44	28				4				√
	小 计	37	666	356	310			4	16	17			
3.专业拓展课程													
限定选修课	1 精神科护理	2	32	20	12				2 (16周)				√
	2 老年护理	4	72	36	36			4					√
	3 中医护理	2	32	20	12				2 (16周)				√
	4 急危重症护理	2	32	12	20				2 (16周)				√
	小 计	10	168	88	80			4	6				
4.实践教学环节													
必修课	1 认识实习	1	18	0	18	√							√
	2 专业综合实训	2	40	0	40				4(1-10周)				√
	3 职业技能(资格)证书												√
	4 岗位实习	40	720	0	20					√	√		√
	5 毕业设计	2	36	0	36						√		√
	6 社会实践												√
	小 计	45	814	0	814				2				
	第二课堂	2											
	合 计	162	2944	1200	1744	27	25	28	27	0	0		

九、2022 级老年保健与管理

修订工作领导小组

组 长：张建辉（武威职业学院护理学院党总支书记，副教授）
张晓霞（张掖甘州全国综合养老示范基地副经理，高级养老评估师）
副组长：韩晓萍（武威职业学院护理学院院长，副教授）
刘 龙（八冶建设集团金昌康颐医养置业服务有限公司医务科长，医师）

2022 级老年保健与管理专业 校企合作人才培养方案 修订工作小组

成 员：王艳丽（1+X 老年照护证书师资，1+X 失智老年人照护证书师资，
临床护理教研室主任，讲师）
孔庆亮（1+X 失智老年人照护证书师资，副教授）
陈调调（护理专业学科带头人兼护理教研室主任，副教授）
徐 捷（1+X 老年照护服务需求证书师资，基础教研室主任，讲师）
段 玲（学校学术委员会委员，副教授）
雷金花（武威市人民医院老年病科护士长，副主任护师）

2022 级老年保健与管理专业校企合作人才培养方案 修订说明

为贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入推动落实《国家职业教育改革实施方案》全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量。对照《职业教育专业目录（2021 年）》，参照《高等职业学校老年保健与管理专业教学标准》，根据校企联合调研情况确定职业面向，由校企合作人才培养方案专业建设指导委员会论证，邀请养老机构及医院老年科专家等共同对 2021 版人才培养方案进行了修订完善，同时依据《武威职业学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》，共同修订 2022 版老年保健与管理专业校企合作人才培养方案，修订内容如下：

- 1.梳理课程教学目标、教学内容和教学要求，细化了课程考核评价方式；同时将行业发展方向、最新技术成果、岗位技能要求、1+X 证书考核内容和技能大赛考核项目、专升本考核内容等知识引入课堂教学，积极优化完善课程设置。
- 2.完善实践教学环节的内容和考核要求，增加综合技能实训课程，为岗位实习奠定基础，强化了技术技能人才培养。
- 3.在综合素养方面，通过完善第二课堂育人，专业课程思政，增加认识实习等人文素养和职业道德素养培养。
- 4.校企合作方面，增加认知实习环节，让学生能尽早接触工作岗位，对将来从事的职业形成初步认同，为学校专业学习和以后从事老年照护职业起到铺垫作用。
- 5.对教学资源、质量考核评价等方面内容进一步完善，为教学顺利实施提供保障。
- 6.修订了毕业要求，以保障培养的人才质量。

2022 级老年保健与管理专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：老年保健与管理

专业代码：520803

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
医药卫生大类 (52)	健康管理 与促进类 (5208)	卫生(84)； 社会工作(85)	健康管理师(4-14-02-02)； 其他健康服务人员(4-14-99)； 社会工作者(2-07-09-01)	老年人身心康复保健 服务岗位、老年人能力 评估员岗位、养老机构 技术主管岗位、健康管 理师、保健调理师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向卫生和社会工作等行业的健康管理师、其他健康服务人员、社会工作者等职业群，能够从事老年人身心康复保健服务、老年人能力评估、养老机构技术主管等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项艺术特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识;
- (3) 掌握老年人的人体解剖、生理特点,老年人常见疾病的基本知识;
- (4) 掌握老年人的心理特点;
- (5) 掌握老年人常见疾病的基本知识;
- (6) 掌握常用老年照护技术及常用老年康复保健技术;
- (7) 掌握老年人健康评估知识及常用技术;
- (8) 熟悉养老机构运行及常用智慧养老服务的基本方法。

3.能力

- (1) 有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具有收集老年人的健康信息、运用信息化手段为老年人建立健康信息档案并实施管理的能力;
- (4) 具有营造良好的沟通氛围,采用适宜的方法及技巧与老年人进行沟通的能力;
- (5) 能够采用合适的评估方法,对老年人身心状况进行评估;
- (6) 能够选择合适的训练工具及技术,对老年人进行康复训练指导,或协助治疗师进行康复训练;
- (7) 具有老年人日常护理、营养指导、心理抚慰、健康宣教等服务的能力;
- (8) 能够对各类养老机构中的技术服务工作实施指导与管理;
- (9) 能够组织开展老年人休闲、健康宣教、文娱健身活动;
- (10) 能够使用常见的智慧养老工具及网络技术为老年人服务。

六、课程设置

将立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节,推动思想政治工作体系贯穿教学体系。

(一) 公共基础课程

1. 公共基础课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1		课程目标: 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。	3学分,共计54学时。第一学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求: 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标: 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求: 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

		件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3学分,共计54学时。第二学期开设	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1.必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说</p>	1学分,共计48学时。开设6学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

		<p>话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>		
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2学分, 共计36学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2学分, 共计36学时。第五、六学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
		<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质, 增进学生健康, 全面提高学生体能和</p>	6学分, 共计	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成

7	体育	<p>对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	108 学时。第一、二、三学期开设。	绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
8	信息技术	<p>课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标: 普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容: 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略</p>	4 学分,共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

		<p>形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>		
10	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1学分，共计24学时。开设6学期。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
11	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课</p>	4学分，共计72学时。第一学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

		<p>程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求：</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>		
12	大学语文	<p>课程目标：</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容：</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求：</p> <p>以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2学分，共计36学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
13	心理健康教育	<p>课程目标：</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容：</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求：</p>	2学分，共计36学时。开设六学期。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

		紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。		
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	2学分, 共计36学时。第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (期末目标)

2. 公共基础课程(选修课)

要求学生必须选修党史教育和美育课程, 此外从学校规定的选修课程目录中选修其他课程, 总学分至少 4 学分及以上。

(二) 专业课程

1. 专业基础课程 (必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式 (方法)	参考学时	考核方式与要求
1	人体解剖生理学	<p>教学内容:</p> <p>正常人体细胞、组织、器官、系统的形态结构及基本功能。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过学习使学生比较系统地掌握人体解剖生理学的基础理论、基本知识和基本技能。</p> <p>教学方式:</p> <p>采用多种传授知识的媒体的直观教学方法, 提高教学质量, 在学习理论课的同时, 必须重视实验课的学习, 在学习解剖学部分时安排学生观察标本、组织切片; 学习生理部分时应安排做部分实验, 以培养学生的动手能</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

		力、理论联系实际和观察分析问题的能力。		
2	病理学基础	<p>教学内容:</p> <p>疾病概论、组织和细胞的适应、损伤与修复、局部血液循环障碍、水与电解质代谢紊乱、炎症、肿瘤、发热、缺氧、休克、弥散性血管内凝血、心血管系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病及传染病的病理学基础。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过本课程的学习掌握基本的疾病知识,为后续专业核心课程的学习奠定基础。旨在培养学生严谨的科学思维,实事求是的工作作风,学会探索生命科学的思维方式,树立正确的人生观、价值观。</p> <p>教学方式:</p> <p>采用理实一体化、项目导向、任务驱动教学模式,采用灵活多样的教学方法,如模拟教学、演示法、多媒体教学、行动导向教学、角色扮演、情景教学等。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	老年人服务与管理概论	<p>教学内容:</p> <p>包含五大模块 16 个任务,分别是老年人篇、老龄化篇、服务与管理篇、职业与创业篇、政策法规篇。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书职业发展内容。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过本课程的学习让学生认识老年人、掌握老年人的特点、发现老年人的需求、认识老龄化、掌握老龄化应对理念、熟悉外应对老龄化的行动、认识我国社会养老服务体系、掌握老年人服务内容、熟悉养老服务管理工作、了解老龄服务相关产业、认识老年人服务与管理岗位、掌握职业道德与职业素养、了解老年人服务与管理的创业路径、认识老年人法规、了解老年服务相关政策法规、掌握老年服务从业者的政策法规。本课程有助于学生更好的理解专业内涵、为专业学习打下基础、开阔视野、提升职业素养。</p> <p>教学方式:</p> <p>采用理论讲授、案例分析、小组研讨、情景模拟、专业技能比赛、课外实践等多种有效方法,激发学生学习兴趣,提高学生学习效率。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
4	老年人营养与膳食指导	<p>教学内容:</p> <p>老年人生理状况认知、老年人营养需要、老年人膳食安排、健康老年人膳食指导、老年人缺乏病因分析与膳食指导、老年人常见慢性病病因分析与膳食指导、老年人食品营养价值分析。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过学习使学生获得比的较宽广和扎实有关老年人膳食的基本知识,能在今后的工作中根据老年人的实际情况为老年人搭配科学合理的膳食,维持和促进老年人健康。培养学生对老年人的孝心、爱心、同情心和耐心,提高综合分析解决问题的能力。</p> <p>教学方式:</p> <p>本课程突出以岗位能力为导向的教学理念,提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情景教学等方法。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第三学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
5	老年人合理用药	<p>教学内容:</p> <p>老年人合理用药基本知识、抗菌药物合理用药、老年各系统常见疾病的合理用药等。融入老年照护、失智老年</p>	2 学分, 共计 36 学时。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤

		人照护 1+X 证书用药照护内容。 教学目标: 通过本课程的学习使学生了解老年疾病,掌握老年人常见疾病的合理用药知识,帮助老年人合理使用药物,尽可能减少药物的毒副作用。 教学方式: 采用理论讲授、案例分析、小组研讨、情景模拟等多种有效方法,激发学生学习兴趣,提高学生学习效率。	第二学期 开设。考试	及课堂表现) +30% (中期目 标)+50% (末期 目标)。
6	基本救护 技术	教学内容: 认识红十字运动、认识急救救护、气道异物梗阻急救、心肺复苏、外伤救护技术、意外伤害救护、灾难救护、急性中毒救护、常见急症救护等。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书急救救护内容。 教学目标: 通过本门课程的学习使学生掌握基本救护的知识和技能,能够熟练进行现场急救,养成珍惜生命、爱护生命的责任意识,形成“时间就是生命”的急救意识。 教学方式: 理论讲授与实践操作相结合,在项目任务实施过程中,不能割裂理论和实践联系,需要融入其中。采用任务驱动、病例讨论、小组讨论和实践训练等形式,将教、学、做融合为一体,提高学生的分析研判力和动手能力。	2 学分,共 计 36 学 时。 第二学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20% (考 勤及课堂表现) +30% (中期目 标)+50% (末 期目标)。
7	老年运动 与保健	教学内容: 老年运动与生理、老年运动与心理、科学安排老年运动、老年体质与运动测量、传统运动保健、现代运动保健、老年人常见病症运动处方、老年运动与二十四节气等。 教学目标: 通过本课程学习使学生能够科学安排老年人的运动、能根据老年人体质及常见病症指导老年人结合节气科学运动锻炼,达到养生的目的。 教学方式: 课堂多媒体教学、学生自学、辅导答疑及实践操作。	4 学分,共 计 72 学 时。 第二学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20% (考 勤及课堂表现) +30% (中期目 标)+50% (末 期目标)。

2.专业核心课程(必修课)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	老年人生理与心理概论	教学内容: 老年人与人口老龄化及老年人的健康保健概述,老年人各个系统的功能变化与常见疾病,老年人心理特征概述、心理健康教育、情绪调节问题、心理评估,老年人咨询技术、社会适应问题,老年人家庭与婚恋心理慰藉及死亡教育等。 教学目标: 通过学习掌握老年人的生理改变及心理变化,并能根据老年人的变化特点及规律对老年人进行保健与管理。 教学方式: 本课程教学以课堂讲授为主,结合案例教学,借助多媒体实施线上自主学习、线下教学的混合式教学。	4 学分,共 计 72 学 时。 第二学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20% (考 勤及课堂表现) +30% (期中成 绩)+50% (期末 成绩)。
2	老年人常用照护技术	教学内容: 老年照护和老年照护师认知、老年人生活照护、老年人基础照护、老年人常见慢性疾病照护、安宁疗护等。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书中的安全防护、饮食照护、排泄照护、睡眠照护、清洁照护、冷热应用、	8 学分,共 计 144 学 时。 第三、四学 期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评 成绩=20% (考 勤及课堂表现) +30% (期中成

		<p>转运照护等基础照护内容。</p> <p>教学目标： 通过本课程的学习使学生掌握老年照护工作中的基本理论、基本知识和基本技能，尤其是各项照护技术的操作原理、操作方法和操作要点，培养学生的实践技能、动手能力、评判性思维能力及分析问题、解决问题的能力，树立全心全意为老人服务的思想，关爱、尊重老人，使学生具备高尚的职业道德和良好的职业情感。</p> <p>教学方式： 本课程可采用项目驱动教学、案例教学、多媒体教学、情景模拟、实验室教学等方法。通过理论教学、多媒体、观看录像、个案分析、角色扮演等多种手段，采用递进式的教学过程，尤其是实训化课堂，着重注重学生操作能力的培养。</p>		<p>绩)+50% (期末成绩)。</p>
3	老年健康管理实务	<p>教学内容： 包括老年人健康体检、老年常见慢性病的健康管理、老年人常见心理问题及健康管理三大领域若干个项目和工作任务。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生掌握老年人健康体检的技术，能够对常见慢性疾病的老年人进行健康管理，能识别老年人常见的心理问题并进行有效的健康管理。</p> <p>教学方式： 本课程可采用讲授法、案例分析法、任务驱动法、情景模拟、讨论法、练习法和自主学习法等教学方法，培养学生完成工作岗位任务的能力，掌握维护老年健康的相关知识，培养热爱老年健康管理工作的感情素质。</p>	<p>4 学分，共计 72 学时。 第三学期开设。</p>	<p>考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)。</p>
4	老年人综合能力评估	<p>教学内容： 老年人综合能力评估的概念、适合人群、应用原则、评估内容、实施形及意义，老年人病理生理特点、健康标准、综合能力评估常用方法；老年人各系统症状评估、生理评估、心理评估、社会评估等；老年人躯体功能评估等。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书老年人综合能力评估内容。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生从全面关注与老年人健康和功能状况相关的问题入手，从躯体功能、健康状况、精神心理、社会支持、经济状况、生活质量等多个层面对老年人进行全面综合评估，在确定其康养、医疗、照护目标的基础上，为老年人制定出综合的康养、医疗和照护计划或随访计划。</p> <p>教学方式： 本课程可采用讲授、情景案例教学法、角色扮演、案例讨论、任务驱动、多媒体教学等多种方法，让学生参与到教学过程中，提升学习效果。</p>	<p>4 学分，共计 72 学时。 第四学期开设。</p>	<p>考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)。</p>
5	老年康复适宜技术	<p>教学内容： 从新的视角认识老年康复、生活性康复、文娱性康复、轻负荷运动康复、中国传统康复、居家适老化改造、老年康复辅具应用、老年康复案例介绍等。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生掌握老年康复知识和技能，能为不同需求的老年人提供个性化的康复技术。</p> <p>教学方式：</p>	<p>4 学分，共计 72 学时。 第三学期开设。</p>	<p>考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)。</p>

		本课程可采用病例讨论法、角色扮演法、模拟操作法、多媒体教学法、任务驱动、演示法等多种方法。		
6	老年人沟通技巧	<p>教学内容： 沟通概述、沟通能力评估、沟通技巧、沟通与礼仪、沟通与文化、一般老年人的沟通技巧、特殊老年人的沟通技巧等内容。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生掌握一定的沟通文化礼仪，掌握与各类不同老年人的沟通知识、能力和技巧，通过充分有效的沟通提高沟通效果，提高照护服务质量，节约服务成本，提高老年人的生活幸福感。</p> <p>教学方式： 本课程可采用讲授、病例讨论法、角色扮演法、多媒体教学法、任务驱动等多种方法。</p>	2 学分，共计 36 学时。 第四学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）。
7	养老机构经营与管理	<p>教学内容： 养老机构概述、养老机构建设、养老机构战略、养老机构经营、养老机构管理等。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生熟悉养老服务体系 and 养老服务机构的分类及服务类型，养老机构的选址、建筑设计、登记管理、发展战略和发展规划、商业模式和营利模式、市场定位和营销策划、老年人入院出院与评估服务、日常照料与膳食服务等基本知识。</p> <p>教学方式： 本课程重点采用讲授法，也可采用讨论法、角色扮演法、多媒体教学法、任务驱动等多种教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时。 第四学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）。

3.专业拓展课程（限选课）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	老年中医养生	<p>教学内容： 中医养生基本知识、精神养生、环境养生、起居养生、睡眠养生、饮食养生、运动养生、雅趣养生、按摩养生、药物养生、四时养生、部位养生等。</p> <p>教学目标： 通过本课程的学习使学生掌握各种中医养生的基本知识和技能，学会指导老年人采取中医养生的方法进行养生保健。</p> <p>教学方式： 本课程教学中可采用讲授、临床案例分析、情景教学法、多媒体演示、启发式、讨论式、探究式、实践练习等教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时。 第四学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）。
2	适老化居家环境设计与改造	<p>教学内容： 入口与玄关的无障碍设计、厨房的无障碍设计、卫浴间的无障碍设计、卧室与书房的无障碍设计、客厅的无障碍设计及公共环境的无障碍设计等。</p> <p>教学目标： 通过本课程学习使学生掌握老年人日常活动区域的无障碍设计原则和方法，能够根据适老化改造的原则对老年人居住环境进行初步评估和改造设计。</p> <p>教学方式： 本课程教学中主要采用项目化教学法，进行理实一体化教学和任务驱动教学法，通过案例任务引导学生完成工</p>	2 学分，共计 36 学时。 第三学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）。

		作任务, 在完成过程中学习知识掌握技能。		
3	老年人辅助器具应用	<p>教学内容:</p> <p>老年辅助器具认知、老年人器具适配评估、个人移动类辅助器具应用、老年人日常生活类辅助器具应用、老年人家务管理类辅助器具应用、老年人医疗护理及康复类辅助器具应用、老年人信息交流类辅助器具应用等。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书功能障碍老年人的照护内容。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过学习让学生知道如何通过评估为老年人适配辅助器具。</p> <p>教学方式:</p> <p>本课程教学中主要采用项目化教学法, 进行理实一体化教学和任务驱动教学法, 通过案例任务引导学生完成工作任务, 在完成过程中学习知识掌握技能。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)。
4	老年社会工作方法与实务	<p>教学内容:</p> <p>老年社会工作基本素质培养、老年个案社会工作、老年小组社会工作、老年社区社会工作和应用指导篇等。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过本课程学习使学生掌握老年社会工作的基本理论、基本知识和基本技能, 掌握不同模式下老年个案工作过程。</p> <p>教学方式:</p> <p>本课程教学中主要采用项目化教学法, 进行理实一体化教学和任务驱动教学法, 通过案例任务引导学生完成工作任务, 在完成过程中学习知识掌握技能。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)。
5	智慧养老实务	<p>教学内容:</p> <p>智慧养老概述、不同养老模式对智慧养老的需求及应用、智慧养老模式的设计及设施、智慧养老的关键技术、智慧养老的实现、智慧养老的发展趋势、智慧养老案例等。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过本课程学习使学生掌握智慧养老的基本理论、基本知识和基本技能, 熟悉不同养老模式对智慧养老的需求并能工作中合理设计和应用智慧养老技术。</p> <p>教学方式:</p> <p>本课程教学中可采用讲授、临床案例分析、情景教学法、多媒体演示、启发式、讨论式、探究式、实践练习等教学方法。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第一学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)。
6	老年人活动策划与组织	<p>教学内容:</p> <p>老年人活动策划与组织基础知识、策划与组织社会关爱老年人和老年人志愿活动、策划与组织老年人体育活动、策划与组织老年人文化活动、策划与组织老年人娱乐休闲活动、策划与组织老年人旅游休闲活动、策划与组织老年养生活、策划与组织老年节日活动、策划与组织老年心理保健活动等。融入老年照护、失智老年人照护 1+X 证书老年人活动策划与组织内容。</p> <p>教学目标:</p> <p>通过本课程学习让掌握老年人活动与策划的基本理论和技能, 能为老年人策划与组织各种活动。</p> <p>教学方式:</p> <p>本课程采用模块化设计, 以任务驱动和情景模拟法为主要教学方法, 辅以讲授法、讨论法及案例分析等教学方</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)。

7	老年服务伦理与礼仪	<p>法。</p> <p>教学内容： 老年服务伦理的基本理论、老年服务职业道德、老年服务伦理的应用、老年服务礼仪培养的意义、符合职业要求的仪容、得体的着装服饰、从容自信的举止和语言的艺术。</p> <p>教学目标： 通过本课程的学习使学生逐渐培养爱岗敬业、文明礼貌从业的职业道德，强化遵章守法、自律奉献的责任意识，将“孝道”和“爱心”贯穿于工作全过程。</p> <p>教学方式： 本课程采用模块化项目任务设计，以任务驱动和情景模拟法为主要教学方法，辅以讲授法、演示法、讨论法及案例分析等教学方法。</p>	2 学分，共计 36 学时。 第三学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）。
---	-----------	--	---------------------------	--

4.实践教学环节

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	认识实习	<p>教学内容： 老年照护人员岗位定位和职业能力认知，老年照护工作内容和方法，养老机构运营与管理模式、规章制度等。</p> <p>教学目标： 通过养老机构观摩学习，对养老机构工作模式有一定的感性认识，对将来要从事的工作岗位有全面的认识，了解老年照护岗位对知识和能力的需求，学习带教老师崇高的职业素质和敬业奉献的优良作风，为在校期间专业知识和技能的扎实学习奠定基础。</p> <p>教学方式： 养老机构一线骨干工作人员担任带教老师，带领学生观摩老年照护工作过程并进行必要的讲解。</p>	1 学分，共计 18 学时。 第一学期开设。	考核方式：考查 成绩构成： 总评成绩=40%（考勤及表现）+60%（总结汇报）
2	专业综合实训	<p>教学内容： 饮食照护、排泄照护、睡眠照护、清洁照护、冷热应用、转运照护、急救救护等基本照护技能的训练。</p> <p>教学目标： 通过专业综合实训，完成对老年保健与管理专业基本技能与知识的系统掌握，为进入养老机构实习奠定基础，完成养老护理岗位与老年照护职业技能大赛、职业技能等级证书的对接。</p> <p>教学方式： 在校内实训基地和校外实训基地，开展模拟工作情境式实训，采用情景教学、案例分析、角色扮演等教学方法，开展“教学做”一体化综合实训。</p>	4 学分，共计 72 学时。 第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成： 总评成绩=40%（考勤及表现）+60%（技能操作）
3	岗位实习	<p>教学内容： 参与养老机构老年人的托老、养老、娱乐、康复、餐饮、心理关怀等一体的全方位服务，学习制定照护计划的准确全面书写，积极与老年人沟通交流等。</p> <p>教学目标： 德、智、体、美、劳得到全面发展，具有良好的职业道德和人文素养，熟悉常用老年保健、照护技术及机构服务管理知识和技能，能在机构养老、社区养老及居家养老等各类老年服务机构从事保健技术服务和管理工作。</p> <p>教学方式： 按照学院本专业实习方案和养老机构实习管理规定进行。</p>	40 学分，共计 720 学时。 第五、六学期开设。	考核方式：考查 成绩构成： 总评成绩=40%（实习考勤）+60%（科室评价）

4	毕业设计	<p>教学内容： 以老年照护岗位实习为基础，在专业范围内选择内容，完成设计。</p> <p>教学目标： 养老机构岗位实习结束后，完成毕业设计即实践报告，重点考察学生职业素养，即是否领会富含医学人文精神的以人为核心的整体护理、以预防为主的健康教育的新时代健康理念。</p> <p>教学方式： 由专业教师担任指导教师，以实践报告形式完成毕业设计。</p>	2 学分， 共计 36 学时。第六学期开设。	考核方式：考查 成绩构成： 100%实践报告
---	------	---	---------------------------	------------------------------

七、课程思政建设

各类课程的思政教育建设要点如下：

公共基础课类课程要加强理想信念教育，教育引导树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，立志肩负起民族复兴的时代重任；加强社会主义核心价值观教育，把社会主义核心价值观渗透到课程教学过程中，突出体现马克思主义中国化的最新理论成果，重视价值引导和优秀传统文化的传承，弘扬主旋律，传播正能量，在潜移默化中引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，不断增强四个自信；加强新发展理念教育，把创新、协调、绿色、开放、共享的五大发展理念融入课程教学，引导学生树立科学的社会发展观和人生发展观；加强三大文化教育，推动中华优秀传统文化融入课程教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育，引导学生厚植爱国主义情怀，传承中华优秀传统文化，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；加强法治教育，增强学生的法治意识、规则意识、程序意识、平等意识、权利意识、法治思维，坚定学生的法治信念；改革体育教学模式，引导学生养成运动习惯，掌握运动技能，发展健全人格，弘扬体育精神。

专业类课程教学加强职业素养教育，把专业职业素养教育同课程教学内容紧密结合起来，加强职业道德、专业伦理、科学精神和工匠精神教育。在专业课程教学中及时反映养老领域的新技术、新工艺、新规范，有机融入劳动教育、职业素养、工匠精神、敬老孝老、生命至上或安全责任意识内容，重视老年照护人员的职业道德和素质的养成，培养尊老、敬老、爱老的职业素养，增强法律意识，使其遵守相关法律。教学过程中贯穿一切为了老年人，“以老年人为中心”的老年整体照护观，培养良好的心理素质和崇高的道德风尚，使其具有高度的责任感、同理心，能够爱岗敬业并具备较强的团队合作精神。

八、第二课堂

按照校团委制定的认定办法，根据学生在校表现和获得的成果进行认定，与已开设课程、证书学分不重叠，不重复计算。

九、学时安排

(一) 各教学环节时间分配

表 2 老年保健与管理专业 教学环节周数分配表

单位：周

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
教学周数	16	18	18	18		
考试	1	1	1	1		

入学教育及军训	2					
毕业设计						2
劳动、机动	1	1	1	1		
岗位实习					30	10
合计	20	20	20	20	30	12

(二) 各类课程学时学分配表

表 3 课程结构与学时分配比例表

课程分类	学时分配				学分	占总学分比例 (%)
	理论	实践	总学时	占总学时比例 (%)		
公共基础课(必修课)	432	364	796	27.43	38	24.20
专业基础课(必修课)	198	162	360	12.41	20	12.74
专业核心课(必修课)	334	206	540	18.61	30	19.11
选修课	188	172	360	12.41	20	12.74
认识实习	0	18	18	0.62	1	0.64
专业综合实训	0	72	72	2.48	4	2.55
岗位实习	/	720	720	24.81	40	25.48
毕业设计	/	36	36	1.24	2	1.27
第二课堂	/	/	/	/	2	1.27
合计	1152	1750	2902	/	157	/
占总学时比例 (%)	39.70	60.30	/	/	/	/

(三) 学分积累与转换

按照学校相关规定执行。

十、教学进程安排表

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现。学校尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表（见附表）。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有老年医学相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外老年保健与管理行业、专业

发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对本专业人才的需求实际,教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,具有中级及以上相关专业职称,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并实施网络安全防护措施;安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 医学形态解剖实训室

医学形态解剖实训室应配备人体标本、人体模型、解剖台、病理人体标本、陈列病理解剖标本柜、组合解剖台、不锈钢器械等。

(2) 老年人基本救护实训室

老年人基本救护实训室应配备多功能急救训练模拟人(CPR、气管插管、除颤起搏四合一功能系统)、急救床、输氧设备、输液设备等。

(3) 老年人康复保健实训室

老年人康复保健实训室应配备老年人功能锻炼台阶、智能康复训练仪、针灸穴位模型、按摩床、耳穴模型、电针仪、无菌罐、机械握力计、关节活动测试表、平衡功能训练检测系统、上肢协调功能训练器、手指式功能训练器、腕关节回旋训练器、腕关节诱导训练器、可调式 OT 桌等。

(4) 老年人生活照护实训室

老年人生活照护实训室应配备护理床、模拟人、束缚衣、轮椅、老年人餐桌、老年人无障碍浴室和厨房等。

(5) 老年人膳食保健实训室

老年人膳食保健实训室应配备食物模型、膳食营养计算软件等。

(6) 老年人健康评估实训室

老年人健康评估实训室应配备电脑、老年人功能评估系统、身高体重测量仪、骨密度测量仪、认知训练系统、宣泄套件等。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;能够开展老年人健康评估、老年人健康管理、老年人健康教育、老年人身心保健工作等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为:具有稳定的校外实习基地;能提供老年人身心康复保健服务岗位、

老年人能力评估员岗位、养老机构技术主管岗位等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：老年保健与管理行业政策法规、技术规范以及老年保健与管理专业的服务规范、技术标准手册等；老年保健与管理类图书、实务案例类图书；5种以上老年保健与管理专业类学术期刊等。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

(四) 教学方法

本专业的课程教学中可使用的教学方法有任务驱动法、案例教学法、情景教学法、示教法、体验式教学法、角色扮演法、小组合作探究法、自主学习法、分组讨论法、实践操作法、分析归纳法、总结反思法，任课教师根据课程特点和教学内容合理选择使用教学方法，提升教学效果。

(五) 教学评价

教学评价采用多元多维度的评价方式，以职业能力为主进行成绩评定。评价方式为过程性评价与终结性评价相结合，过程性评价占课程总成绩的比例为50%，终结性评价占课程总成绩的比例为50%。过程性评价形式多样，包括平时考勤、教师评价、组内互评、平台评价、系统评价（互评自评、企业教师点评、智慧课堂平台发布课后测试题、操作评分表、技能大赛评分标准对学生的操作进行评价等）和期中考试等。终结性评价为期末考试。

(六) 质量管理

1. 制度与文件

学院制定了《教学工作委员会工作条例》《院、系部（分院）两级教学管理实施办法》，明确了各级教学组织、教学管理人员管理职责；制定了《教学工作流程》《教学主要环节的质量要求标准》等制度文件，规范了教学环节、教学过程；通过学院《教学督导组工作条例》、《教学检查实施办法》、《教学巡视管理办法》等制度加强对教学运行的质量监控；通过《加强教学秩序的若干规定》、《教学事故的界定及处理办法》等文件界定了教学责任的认定，明确了对教学责任的追究

制度。严格贯彻落实学院各项教学管理制度，注重教学执行力建设，重视发挥教研室主任在教学管理过程中的重要作用。

2.方法与途径

学院对教学过程实行了分层次、多渠道、全方位的质量检查和监控。分层次是指院、系教学质量的监控责任；多渠道是指教学督导组、教管人员、教研室主任、教学信息员的反馈；全方位是指从专业实施性教学计划的制订、教学大纲的编写、备课、授课、批改作业、学习辅导、实践教学、考核与考试，都有具体的质量监控措施。

3.离校后管理

专业实习质量监控由实习就业指导办公室负责。实习就业指导办公室通过现场访问检查，深入实习单位走访，与学生座谈等方式进行质量监控，对带教教师进行评价考核。保证了教学各环节的正常运行。

十二、毕业要求

1.具备过硬的政治素质，热爱祖国，拥护中国共产党，践行社会主义核心价值观，在思想、政治、理论和情感各方面高度认同中国特色社会主义。

2.学习年限达到基本修业年限，按规定修完人才培养方案所规定的所有课程且成绩合格，并至少取得 157 学分。

3.鼓励学生考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、职业资格证书及职业技能等级证书（1+X 证书）等证书。

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	16	56	4							√	
	7	大学语文	2	36	24	12	2							√	
	8	大学英语	4	72	48	24	4								√
	9	心理健康教育	2	36	28	8	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯及发展规划	2	36	36	0					√	√			√
	11	创新与创业指导	2	36	36	0			2						√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0		2							√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		38	796	432	364	17	7	4	0					
选修课	1	党史	1	要求学生必须选修党史教育和美育课程,此外从学校规定的选修课程目录中选修其他课程,总学分至少4学分及以上。										√	
	2	美育	1											√	
	3	选修课1												√	
	4	选修课2												√	
	5	选修课3												√	
	6	选修课4												√	
	7	网络通识选修课1												√	
	8	网络通识选修课2												√	
	小计		4	72	72	0									
二、专业课程															
1.专业基础课程															
必修课	1	人体解剖生理学	4	72	40	32	4							√	
	2	病理学基础	4	72	40	32		4						√	
	3	老年服务与管理概论	2	36	20	16		2							√
	4	老年人营养与膳食指导	2	36	20	16			2						√
	5	老年人合理用	2	36	18	18		2						√	

十、2022 级针灸推拿专业

康复治疗技术专业校企合作人才培养方案 修订工作小组名单

组 长：黄文源	医学技术学院党总支书记
成 员：高万飞	康复针推教研室主任
吕积银	武威市中医院风湿骨病科主任
韩永昌	武威市中医院康复科主任

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

为深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，推进课程思政改革，使针灸推拿专业的学生能更好的适应社会岗位的需求，培养临床需要的高素质技术技能人才，实现学校和医院企业的无缝对接，基于针灸推拿专业教学标准，制定针灸推拿专业校企合作人才培养方案，坚持以就业为导向，以能力为本位，以推进产教融合与校企一体办学，实现专业与企业岗位的对接，推进构建专业课程新体系，实现专业课程内容与职业标准对接，推进教学模式改革，实现教学过程与医院实践相结合。

在制定人才方案过程中邀请本行业、企业优秀的专家参与全程指导，指导人才培养目标、课程体系的设计，并结合医院实际需求，着重培养学生的临床实践操作技能，提高学生就业的能力。

主要修订内容如下：

1. 将《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》列入公共必修课，调整其他公共课时，在专业基础课选修课中删除《太极拳》课程；调整了部分专业课的理论课与实践课比例。
2. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。
3. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的教学内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。

2022级针灸推拿专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：针灸推拿

专业代码：520403K

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表1 康复治疗技术专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类(62)	临床医学类(6201)	卫生(84) 社会工作(85)	针灸医师(2-05-02-10) 推拿按摩医师(2-05-02-11) 康复技师(2-05-07-13)	中医科医师 针灸科医师 推拿按摩科医师 康复技师	中医(执业/助理)医师 保健按摩师 康复治疗师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握针灸推拿专业基本知识、专业理论和实践技能，面向卫生和社会工作行业的针灸科医师、推拿按摩科医师和康复技师等职业群，能够从事中医医疗、针灸、推拿安和康复养生保健等相关工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队

合作精神；

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6)具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产与安全等相关知识；

(3)掌握中医基础、中医诊断、中药、方剂等基本知识，掌握中医临床各科等基本知识；

(4)掌握现代医学解剖、生理、病理、药理等基础知识，掌握西医诊断学及临床各科等基本知识；

(5)掌握经络腧穴基本概念、十四经穴循行路线、起止点，常见腧穴定位取穴、主治及危险部位穴位操作方法等基本知识；

(6)掌握针法灸法、推拿手法的基本概念，常用针刺手法、灸法、罐法、推拿手法及临床运用等基本知识；

(7)掌握针灸、推拿疗法在临床各科常见病治疗中诊断、辨证施治（针灸、推拿处方）等基本知识；

(8)熟悉中医康复、中医养生等基本知识；

(9)了解现代康复医学、预防医学、急症医学等方面的知识。

3. 能力

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3)能运用中医整体观念、辨证论治的基本观念进行逻辑思维；

(4)能运用中医望、闻、问、切并结合西医学诊断方法，正确作出本专业常见疾病的诊断及症候辨析；

(5)能运用中医诊治程序、方剂的组方原理和配伍规律，对常见病进行正确处方、合理用药；

(6)能运用传统针灸疗法与现代常用针灸仪器治疗常见病症；

(7)能运用推拿疗法、中医其他外治方法治疗常见病症；

(8)能对危重急诊进行应急处理和转院前预处理；

(9)能规范书写中医医疗文书；

(10)能在康复养生保健机构进行康复保健项目的技术指导和操作。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础必修课有 14 门，904 学时，44 学分，分别是习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、思想道德与法制、体育、信息技术、大学语文、大学英语、心理健康教育、大学生职业生涯与发展规划、创新创业教育指导、中华优秀传统文化、军事技能与军事理论、劳动教育等。并为学生提供公共基础选修课 5 门，学生需选择 2 门课，修够 4 学分合格。

表 2 公共课程课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。 2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。 <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。 	3 学分,共 54 学时。第一期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分,共 36 学时。第一期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律</p>	3 学分,共 54 学时。第二期	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤

		<p>素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求: 本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	学 期 开 设	及 课 堂 表 现)+30%(期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
4	形 势 与 政 策	<p>课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求: 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学 分, 共 计 48 学时。 开 设 6 学 期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) + 30% (中 期 目 标) + 50% (末 期 目 标)
5	创 新 与 创 业 指 导	<p>课程目标: 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求: 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学 分, 共 计 36 学时。 第 四 学 期 开 设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) + 30% (中 期 目 标) + 50% (末 期 目 标)

6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共 36 学时。第四期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(期末目标)</p>
7	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(期末目标)</p>
8	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共 72 学时。第一期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、</p>	4 学分,共计 148 学时。第一期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>

		<p>信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>		
10	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共计 24 学时。第三、四学期开设	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（期末目标）</p>
11	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>	8 学分，共计 144 学时。第一、二学期开设。	<p>考核方式： 考查</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（期末目标）</p>
12	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p>	4 学分，共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式： 考试</p> <p>成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末</p>

		<p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>		成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	2 学分，共 36 学时。开设六期。	<p>考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）</p>
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分，共 36 学时。第二期开设。	<p>考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）</p>

(二) 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

1. 专业基础课程

专业基础课程 7 门，486 学时，27 学分，包括人体解剖、生理、病理、药理、中药、方剂、诊断学基础等。

表2 专业基础课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	人体解剖	<p>课程目标:</p> <p>通过系统性学习人体解剖的基本知识与基本理论,使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构与功能关系,正常人体生命活动规律和生理功能。教学中以学生为主体,培养学生科学的思维方法、获取知识的能力、团队协作解决问题的能力、科学创新能力,为学生的终身学习奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>正常人体各器官的形态、结构、位置和毗邻关系;各器官的结构与功能关系;正常状态下人体各系统的功能。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习,使学生比较系统地掌握人体解剖生理学的基础理论、基本知识和基本技能,注重介绍本学科的新进展和发展动态,培养学生的创新能力。教学中,采用多种教学方法,提高教学质量。在学习理论课的同时,重视实验课的学习。在学习解剖学部分时应安排观察尸体标本、组织学切片,以培养学生的动手能力、理论联系实际和观察分析问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
2	生理学	<p>课程目标:</p> <p>掌握生理学基本概念、掌握人体各器官、系统的主要功能、功能调节及机制、熟悉各系统间功能联系;了解机体与环境的统一关系。</p> <p>主要内容:</p> <p>生物体及其细胞、组织、器官等组成部分所表现的各种生命现象的活动规律和生理功能,阐明其产生机制,以及机体应对内、外环境变化时对这些活动的调节。细胞的基本功能、血液生理、循环生理、呼吸生理、消化与吸收、能量代谢与体温、尿的生成和排出、感觉器官、神经生理、内分泌生理、生殖生理等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习,能初步应用本课程的基础知识和基本理论解释人体的各种生命现象和某些疾病的发病原因,能正确使用机能学实验的基本仪器设备、掌握基本操作技术、为学习相关课程和临床实践做准备。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
3	病理学	<p>课程目标:</p> <p>通过学习病理学的基本理论知识,帮助学生打好认识疾病的理论基础,使学生所学病理知识与临床检验工作紧密结合。培养学生能够应用辩证唯物主义的宇宙观去认识问题、分析问题和解决问题,能够正确理解机体与环境、内因与外因、局部与整体、形态与机能、损伤与抗损伤的辩证关系;具有独立自学、主动学习的意识及科学的思维方法,具有实事求是的工作作风和科学的工作态度;培养学生的人文素养、爱伤理念,提高心理素质,树立良好的职业道德。</p> <p>主要内容:</p> <p>疾病概论;水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡;缺氧;细胞和组织的适应、损伤与修复;局部血液循环障碍;炎症、发热、休克;肿瘤;心血管系统疾病;呼吸系统疾病;消化系统疾病;生殖系统疾病、内分泌系统疾病;传染病等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习本课程,使学生全面掌握病理学的常用基本概念,熟悉常见病的病理变化特点、病变的发展变化规律、临床病理联系,了解引起疾病的常见原因、发病机制。学</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		会观察大体标本和组织切片病理变化的方法,能够识别基本病理过程,并能理论联系实际,应用病理学知识综合分析病理学变化。能对所学疾病的病理变化与临床病理联系进行独立分析,做出初步结论。能够利用运动发展的观点认识局部病变与整体之间的联系,疾病发生发展的普遍和特殊规律。		
4	药理学	<p>课程目标:</p> <p>通过教学使学生掌握药理学的基本概念、常用术语及各类代表药物的作用和用途、不良反应与注意事项、知识和技能,熟悉药物的主要作用机制及药物的相互作用;各类常用药物的基本知识为学习临床专业课程知识和将来临床合理应用奠定扎实的基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>药效学、药动学以及药物之间的相互作用等,各类药物药效学如药物的药理作用、药物的作用机制、药物的临床用途及不良反应,药动学内容如药物的体内过程等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过药理学的理论与实验教学为临床合理用药防治疾病提供理论基础;同时在正确掌握药理学基础理论、基础知识和基本技能的基础上,培养学生观察、分析、综合和独立解决问题的能力,为培养基础与临床医学及药学专业人才奠定基础。</p>	2 学分, 共计 36 学时。6 第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
5	中药学	<p>课程目标:</p> <p>掌握中药的概念及其基本理论和基础知识;掌握一类中药的来源,性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意。熟悉本学科的发展概况,熟悉二类中药来源,性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意。了解三类中药的性味归经、功效应用、性能特点。</p> <p>主要内容:</p> <p>中药的基础知识理论和各味中药的性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意。中药的分类及功效、主治,配伍应用和使用注意。常用药的分类性能,特点功效应用典型配伍某些药物特殊的炮制意义,用法用量及适用注意。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握中药的含义,性味归经升降浮沉,毒性、炮制目的、配伍关系,用药禁忌等中药学基本理论方法,配伍应用和使用注意,学生能对临床常用中药进行基本的处方分析,引导学生临床应用的思路,为今后从事中药的临床应用及后续课程的学习和能力的发展奠定理论基础。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
6	方剂学	<p>课程目标:</p> <p>明确方剂学在中医药学中的地位和重要性,指导学理解治法与方剂的关系,熟悉常用治疗大法的有关理论与知识,为学习中医学临床课程奠定基础。培养学生热爱中医,树立救死扶伤,以人为本的职业道德观念。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要内容是方剂的组成原则与变化、方剂与治法的关系,一级方的组成、用法、功用、主治、方解及加减变化。主要介绍了解表剂、和解剂、泻下剂、清热剂、补益剂、温里剂、理血剂、理气剂等常用方剂及其用法、注意事项等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习使学生掌握基础方、代表方、常用方的组成、用法、功用、主治、配伍意义,每首方剂适应病症的辩证要点以及加减应用,引导学生掌握方剂的组成原理、配伍的基本规律及技巧,从而培养学生具有分析运用成分和临床前方用药的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	诊断学基础	课程目标:	4 学分,	考核方式:

		<p>掌握症状体征的临床表现、临床意义，初步掌握常用实验诊断项目的临床意义，熟悉常用器械检查项目的应用范围及临床意义，并将所学知识应用于临床。通过这样的一些实习等日的活动的体验，建立合理的思维程序，培养科学的思维方法。以科学的态度去认识疾病的本质和规律，培养具有扎实专业技术理论与实际工作能力的针推医学人才。</p> <p>主要内容： 本课程主要有各种症状的临床表现，病因与发生机制、诊断、注意事项；视、触、叩、听诊的内容、方法、意义与注意事项；实验室检查的特点、参考值及临床意义；X线诊断、其他诊断，病历和诊断方法的。</p> <p>教学要求： 掌握临床症状诊断、实验室诊断、检体诊断的基本技能、实现诊断知识的融会贯通和综合应用，并在教学及医疗实践中培养观察能力，动手能力，与患者进行良好沟通。</p>	共计 72 学时。第三学期开设。	考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
--	--	--	------------------	--

2.专业核心课程

专业核心课程 7 门，720 学时，40 学分。包括中医基础理论、中医诊断学、经络与腧穴、针法和灸法、推拿手法学、针灸治疗学、推拿治疗学等。

表 4 专业核心课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	中医基础理论	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握中医学的基础理论，树立整体观念和辨证论治思想，能够运用中医的基础理论和技术防治疾病。</p> <p>主要内容： 中医学的基本理论、基本知识和基本思维方法，包括中医学的哲学基础（精气、阴阳、五行学说）、中医学对人体生理的认识（藏象、精气血津液神、经络、体质）、中医学对疾病及其防治的认识（病因、发病、病机、防治原则）。</p> <p>教学要求： 熟悉和掌握中医学各学说的基本内容，中医学对人体和对疾病的发生、发展和转归的认识，以及各学说诊疗过程、预防调摄的应用。</p>	4 学分，共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	中医诊断学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握望、闻、问、切四诊的基本技能和知识，八纲、脏腑等辨证的基本内容；具有诊断疾病的基本知识和基本方法。</p> <p>主要内容： 中医学诊法、辨证、诊断综合运用和病历书写等内容。中医诊法部分包括望、闻、问、切四诊，辨证部分包括八纲辨证、气血津液辨证、脏腑辨证、三焦辨证、卫气营血辨证等。</p> <p>教学要求： 熟悉中医基础理论在望、闻、问、切四诊中的运用及病情资料的收集；运用辨证方法对病情资料分析，以确定证型；对所收集的资料和辨证进行归纳，书写病例。</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	经络与腧穴	<p>课程目标： 学习目标：通过本课程的学习，使学生掌握十四经脉的循行部位及与脏腑、组织器官的联系、生理功能和病理变化；掌握一百八十个常用腧穴的定位、主治和临床应用。</p> <p>主要内容：</p>	6 学分，共计 108 学时。第二学期开	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）

		<p>经络、腧穴的基本理论，十二经脉、奇经八脉的循行、走向、分布规律；十四经常用腧穴定位及主治病证；常用经外奇穴的定位与主治作用；标本与根结理论及经络的现代研究。</p> <p>教学要求： 了解经络腧穴学的研究内容、研究方法，与腧穴定位、经络系统的组成、十四经脉的循行、病候及常用穴的定位、归经、主治与操作，熟悉标本、根结、气街、四海的定义、内容及临床应用。</p>	设	+50%（期末成绩）
4	针法与灸法	<p>课程目标： 学习目标：通过本课程的学习，使学生掌握各种针灸技术的操作方法及临床应用，能对常见病、多发病进行有效的治疗。</p> <p>主要内容： 毫针刺法、灸法、拔罐法、三棱针疗法、皮肤针疗法、皮内针疗法、电针法、穴位注射法、头针、耳针等内容的学习和临床操作应用；古代各种刺法和古代复式手法的操作运用；各种操作方法的注意事项。</p> <p>教学要求： 通过理论和实训教学，熟练进行针刺和艾灸的操作，严格遵守针刺、艾灸、拔罐的适应症、禁忌证和注意事项。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 三 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
5	推拿手法学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握推拿基本手法和复合手法的动作结构、要领、注意事项及临床应用。</p> <p>主要内容： 推拿手法的发展史及现状，现代的主要手法流派及特点。推拿的基础知识、各类手法包括六大类基本手法、复式操作法等各种推拿常用手法的理论及操作技能，各种手法的临床运用。</p> <p>教学要求： 按照临床工作操作的需要，逐项学习各种推拿手法的操作要点，熟悉推拿手法的基础知识与基本技能，了解诊疗过程，按照临床需求，熟悉各种手法在治疗中的应用。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 三 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
6	针灸治疗学	<p>课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握针灸治疗的治则、治法和适应症禁忌症；掌握常见病、多发病的针灸治疗。</p> <p>主要内容： 针灸治疗的作用、原则，针灸辨证论治纲要， 针灸配穴处方，急症、内科病症、妇科病症、儿科病症、皮外骨伤科病症、五官科病症辨证要点、针灸治则、针灸处方、操作技术、预后及调护方法。</p> <p>教学要求： 按照临床工作操作的需要，逐项学习各项操作要点，熟悉针灸治疗的基础知识与基本技能，了解诊疗过程，按照临床工作操作的步骤，逐项学习各项操作要点。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 四 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
7	推拿治疗学	<p>课程目标： 学习目标：通过本课程的学习，使学生掌握推拿治疗的治则、治法和适应症禁忌症；掌握常见、多发推拿适应症的手法治疗。</p> <p>主要内容： 绪论、推拿治疗的应用基础、临床常用检查 方法、临床常见病症的推拿治疗、预防保健推拿。</p> <p>教学要求： 按照临床工作操作的需要，逐项学习各项操作要点，熟悉推拿治疗的基础知识与基本技能，了解诊疗过程，按照临床工作操作的步骤，逐项学习各项操作要点。</p>	4 学分， 共计 72 学时。第 四 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）

3. 专业拓展课程。

专业拓展课程 7 门, 包括: 中医内科学、西医内科学、中医妇科学、中医儿科学、针灸医籍选读、医学心理学、中医养生学等。

表 5 专业拓展课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	中医养生学	<p>课程目标:</p> <p>目的在于深化针灸经典理论, 是学生掌握基本的针灸, 各家学术思想和理论内涵, 培养学生阅读背诵古诗的能力, 提高征求基础理论水平, 并且正确运用理论指导临床针刺操作。使学生领略古典汉语的美感, 加强中国传统文化知识的培养, 培养学生的中医思维能力, 提高学习中医的兴趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>课程介绍了中医学基本常识和相关的中医传统文化的基础上, 系统介绍中医养生理论原则及中医防治疾病重视养正的内在本质, 并从精神养生、饮食养生、房事养生、运动养生、药物养生、经络养生、体质养生、日常起居养生等专题展开介绍具体方法和理念。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握中医养生的概念特点, 了解中医养生学各个阶段养生的基本理念, 掌握中医养生的寿命观, 熟悉健康长寿的特征及其导致衰老的病因病机; 中医养生的基本原理; 精神养生、起居养生、运动养生、经络养生、食药养生的基本方法, 各养生方法的基本原理; 因人因事因地施养的基本原则, 部位养生的基本方法。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
2	针灸医籍选读	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课的目的在于深化针灸经典理论, 使学生掌握基本的针灸, 各家学术思想和理论内涵, 培养学生阅读背诵古诗的能力, 提高征求基础理论水平, 并且正确运用理论指导临床针刺操作, 使学生领略古典汉语的美感, 加强中国传统文化知识的培养, 培养良好的中医认知悟性和用针灸学理论解决临床问题的思维能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程选取其中有关经络腧穴、刺灸灸法、经络调治等经典论述, 阐明基于经络气血观察事物、认识生命、诊治疾病的针灸理论和临床思维, 传授针灸基本规则、经络腧穴理论、针灸辨证治疗的原则和方法,</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握有关针刺补泻迎随、逆顺浅深与分层补泻、提插补泻、虚实补泻、寒热补泻、补泻方圆的的基本原则和方法, 理解标本根结理论的意义, 六经皮部的名称、功能、主病意义及在治疗中的重要作用, 理解腧穴作为人体最精华之气的聚集在诊断和治疗上的意义; 熟悉针灸经络的理论和方法观察事物、认识生命、诊疗疾病的过程及内涵, 树立优良的职业素养及人文情怀。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
3	医学心理学	<p>课程目标:</p> <p>使学生适应医学模式的转变, 建立对人的整体观、新的健康、疾病观和现代医学观, 认识心理因素与人类健康、疾病康复的关系, 正确理解机体与环境, 内因与外因, 局部与整体, 情绪与健康, 心理因素与疾病的辩证关系, 明确各种心理、社会因素所致疾病的产生、发展、诊断和治疗。培养学生具有良好的职业心理品质和个性修养, 具有敏锐的观察与思维能力, 严谨务实的科学态度, 健全的人格, 积极乐观的情绪, 用爱心、耐心、责任心、事业心塑造医生形象</p> <p>主要内容:</p> <p>医学心理学课程内容涉及心理学基础知识、心理社会因素与健康心理、应急与心身疾病、心理障碍、心理评估、心理咨询、心理治疗、病人心理等, 全面阐述了心理因素与疾病健康的关系, 心理社会因素所治疾病的产生发展, 诊断和治疗心理诊断, 心理咨询和心理治疗的基本技能。</p> <p>教学要求:</p> <p>能够把学到的医学心理学的理论知识和技术应用于临床, 辨证地分析与解决临床医疗实践中病人的心理与行为问题, 能运用心理卫生知识对各种不同的个体、群体实施心理卫生宣传教育, 并培养学生心理诊断、心理咨询</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

		的能力, 更有效地为服务于病人。		
4	中医内科学	<p>课程目标:</p> <p>通过学习使学生较好的掌握中医内科常见疾病的诊断依据和类证鉴别诊断, 结合学会中医内科疾病的辨证论治方法和技巧。通过名医验案分享培养学生中医临床思维及学中医、爱中医、用中医的信心, 适时引入“歌诀”记忆法, 达到助学易记的目的。</p> <p>主要内容:</p> <p>课程主要介绍中医内科学的基础理论、常见病证的基本知识、病因病机及辨证论治规律。课程以讨论内伤病为主, 涉及部分外感病, 按脏腑、气血津液、肢体经络等中医独特的生理系统分章, 包括肺系病证、心系病证、脑系病证、脾胃系病证、肝胆系病证、肾系病证、气血津液病证、肢体经络病证八大类。</p> <p>教学要求:</p> <p>使学生具备中医内科学各科疾病辨证论治、辨病论证的知识和方法, 并在进行关键知识讲解的同时, 重视临床实践, 提高学生解决实际问题 and 资格考试能力, 学会书写完整中医病历。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
5	中医儿科学	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程学习, 要求学生掌握中医儿科学的基础知识, 熟练运用中医儿科辨证论治的方法诊治儿科常见病证、时行疾病、新生儿疾病等病证的中医儿科诊疗的基本知识与技能。</p> <p>主要内容:</p> <p>儿科常见病、时行疾病、新生儿疾病等共 41 个病证的病因病机、辨证论治及其预防; 小儿生长发育基本规律、生理病理特点、小儿喂养与保健, 四诊特点和小儿治疗特点。</p> <p>教学要求:</p> <p>使学生具备中医儿科学和西医儿科学相关知识和技能, 能够运用中医基础理论和基本知识, 正确诊断中医儿科常见病证、时行疾病、新生儿疾病等, 准确进行辨证分析, 确立治法和方药。能够按照规范书写中医儿科门诊病历和住院病历; 合理用药, 正确书写处方。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
6	西医内科学	<p>课程目标:</p> <p>通过西医内科学的学习, 使学生对内科疾病的发生发展、临床表现、检查方法和诊治原则等各个方面有一个比较全面系统的认识, 使学生能熟练掌握内科常见病和多发病的临床知识和相应的诊治技能, 扎实掌握内科学的基本理论和技能, 学习掌握正确的临床思维方法。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌系统及代谢疾病、风湿性疾病、理化因素所致疾病、神经系统疾病等。</p> <p>教学要求:</p> <p>系统掌握西医内科学基本理论知识, 熟悉常见疾病的病因、诱因、临床表现、诊断标准、鉴别标准及治疗原则和方法。熟悉西医内科常见危重症的处理原则。进一步提高采集病史、系统体格检查、基本临床检验操作及病历书写的能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
7	中医妇科学	<p>课程目标:</p> <p>通过中医妇科学的教学使学生能系统掌握中医妇科学理论及常见病证的病因病机、辨证论治、处方用药等内容, 了解部分疑难危重病证的治疗法则, 培养学生理、法、方、药的综合运用与辨证论治的能力, 强化学生中医的思维方法。</p> <p>主要内容:</p> <p>女性的解剖、生理、病因病机、诊治规律, 以防治妇女特有疾病的一门临床学科。中医妇科学的研究范围主要包括中医妇科理论, 月经病、带下病、妊娠病、产后病和妇科杂病的辨证治疗及防治方法。</p> <p>教学要求:</p> <p>使学生具备中医妇科学和西医妇科学相关知识和技能, 能够运用中医基础理论和中医妇科知识, 正确诊断中医妇科常见经、带、胎、产、杂病病证等, 准确进行辨证分析, 确立治法和方药。能够按照规范书写中医儿科门诊病历和住院病历; 合理用药, 正确书写处方。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

(三) 实践教学环节

主要包括实验实训、毕业设计、社会实践和岗位实习等。实验实训在校内实验室、校外实训基地等开展完成；社会实践由学生在寒、暑假完成；岗位实习由学校组织在二级甲等及以上中医医院（西医院要求有针灸推拿科）为主完成。社会实践由学校组织在社区医院、乡镇卫生院及康复养生机构等开展完成，严格执行《武威职业学院学生实习管理规定》有关要求。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学。

七、课程思政建设

(一) 建设目标

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求，在培育社会主义核心价值观为核心任务的前提之下，系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想。要在课程教学过程中，注重加强医德医风教育，着力培养学生吃苦耐劳的品质、勤奋工作的精神和全心全意为人民服务的意识。具有严谨的操作意识严谨治学的科学精神。

(二) 融合方法

1. 提升教师课程思政意识和能力

首先提升授课教师自身的品德修养和思政水平，才能激发学生的正能量，实现其人生的价值；其次与本校专业的思政教师组建团队，共同进步，充分挖掘专业课所蕴含的思政元素等。再次授课教师参加权威的、专业的课程思政方面的培训和会议，加深对课程思政内涵的理解。最后，组织本专业教师利用好“学习强国”APP、“甘肃党建”APP、“高校思政网”公众号、聚焦职教公众号等网络学习资源进行思政学习。

2. 建设课程思政教学资源库

组织本专业教师，建设课程思政教学资源库，根据每位老师的授课专长，全面挖掘各门课程思政教育元素，打造优质课程思政教学资源库，进一步提升学生的综合素养和职业修养。

3. 思政教育融入课程教学和实践

教学中将社会责任感、正确的价值观、伦理观和法律意识等通过实际案例合理导入，将思想政治教育元素融入到本专业的各门课程中，在传授知识的同时，找准切入点，结合教学内容中的相关专业问题加以延伸，形成思政教育话题，融入精益求精的工匠精神，信息安全，强国意识等，培养学生严谨、认真的治学态度，增加学生职业认同感和自豪感。

八、第二课堂（2 学分，必修）

第二课堂在第 6 学期期末进行认定，共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，学生参与校内各类“第二课堂”教学活动主要有：大学生创新、创意与创业大赛、互联网+创新创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛、大学生创新训练计划项目、各种技能竞赛等。需有相关获得成果证明材料支撑。

九、学时安排

总学时数为 2916，公共基础课程学时为总学时的 31.8%，实践性教学学时占总学时的 50.5%，选修课教学学时占总学时的比例为 12.%。学生顶岗实习为 40 周，18 学时计为 1 个学分，三年制总学分为 154 学分。

(一) 教学环节周数分配表

表 6 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	/	4
实习	/	/	/	/	20	14
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	20

(二) 课程结构与学时分配比例

表 7 课程结构与学时分配比例

课程分类		学时分配			学分	占总学时百分比(%)
		理论	实践	总计		
公共基础课		646	330	976	48	33.4
专业 课	专业基础课	306	180	486	27	41.4
	专业核心课程	408	312	720	40	
	综合实践课程	80	654	734	43	25.2
毕业论文跟岗实习		/	/	/	2	/
合计		1410	1476	2916	160	/
所占总学时比例		48.4	51.6	/	/	/
选修课(累计)		292	48	340	19	10.6

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养模式的具体体现，学院尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确了学期周数分配，科学编制教学进程安排表。详见附录：教学进程安排表（针灸推拿专业）。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例约为 25:1，双师素质教师占专业教师比 75%，专任教师队伍职称、年龄，形成的梯队结构合理。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之

心；具有针灸推拿等相关专业本科及以上学历；具有扎实的针灸推拿相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的临床医院实践经历。

3.专业带头人

高万飞，副教授，把握国内外行业、专业发展，长期下企业从事针灸、推拿临床，了解行业企业对针灸推拿专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.企业兼职教师

兼职教师 15 人，主要从医院聘任，具有 5 年以上相关企业工作经验的人员担任，具备良好的思想政治素质和职业道德，具有扎实的针灸推拿专业知识和丰富的临床工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

(1) 针灸技能实训室

各种型号的针灸针、85 公分针灸穴位模型、穴位挂图、针灸器械包、艾绒、艾条、火罐、三棱针、皮肤针、皮内针、耳穴模型（大/小）、耳穴探测仪、头针模型、火针（各型号）、电针治疗仪、多媒体教学系统、针刺手法教学测定仪、刮痧器具、治疗床/治疗凳等。

(2) 推拿技能实训室

按摩床、按摩巾、治疗凳、沙袋、多媒体按摩点穴电子人体模型、多媒体教学系统、推拿手法教学测定仪等。以上实训室还可以作为学生创新创业的实践平台。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展针灸推拿专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

具体实训基地包括：武威市中医医院、武威市医院、甘肃武威肿瘤医院、解放军 943 医院、甘肃省中医医院、白银市医院等。

4.学生实习基地

有稳定的二级甲等及以上医院作为校外实习基地。能提供针灸推拿专业相关实习岗位，能涵盖当前专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面

利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

主要包括学生学习、教师教学及研究需要的教材、图书及数字化教学资源等。

1.教材选用

选用国家“十三五”规划教材、人民卫生出版社优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用委员会，制定完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献

学院图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关针灸推拿的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类书籍等。

3.数字教学资源

学院配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

针灸推拿教研室提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

学院教务处及系部对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容做到兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。强化对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量管理

1.学院和系部建立专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学院、系部及专业完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（七）校企合作共同制定人才培养方案

针灸推拿专业的人才培养方案坚持以就业为导向，以能力为本位，以推进产教融合与校企一体办学，实现专业与企业岗位的对接，推进构建专业课程新体系，实现专业课程内容与职业标准对接，推进教学模式改革，实现教学过程与医院实践相结合。在制定人才方案过程中邀请本行业、企业优秀的专家参与全程指导，指导人才培养目标、课程体系的设置，并结合医院实际需求，着重培养学生的临床实践操作技能，提高学生就业的能力。

企业代表武威市中医医院，武威市中医医院是河西地区比较有影响力的中医医院，其康复科成立于 2006 年，病房床位 200 张，科室于年 2008 年 8 月通过甘肃省重点中医药专科建设评估验收，成为武威市中医医院省级重点专科，于 2012 年 5 月通过国家中医药管理局“十一五”重点专科评审验收，成为武威市国家级重点专科。

表 8 校企合作人才培养方案修订工作人员名单

制定人	职称	职务
黄文源	副教授	医学技术信息管理系书记
高万飞	副教授	医学技术学院康复针推教研室主任
吕积银	主治医师	武威市中医医院风湿骨病科主任
韩永昌	主治医师	武威市中医医院康复科主任

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，取得相应学分；
- 2.完成专业规定的其他实践性教学环节（单列科目：如实验实训、跟岗实习、毕业设计等）的学习，成绩合格；
- 3.德育考核达标。

附录 1

表 1 校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	所属省市	面向专业
1	甘肃省肿瘤医院	甘肃省兰州市	针灸推拿
2	白银市人民医院	甘肃省白银市	针灸推拿
3	平凉市人民医院	甘肃省平凉市	针灸推拿
4	陇南市人民医院	甘肃省陇南市	针灸推拿
5	庆阳市人民医院	甘肃省庆阳市	针灸推拿
6	天水 407 医院	甘肃省天水市	针灸推拿
7	临夏州人民医院	甘肃省临夏市	针灸推拿
8	定西市人民医院	甘肃省定西市	针灸推拿
9	武威市人民医院	甘肃省武威市	针灸推拿
10	武威市中医医院	甘肃省武威市	针灸推拿
11	凉州区医院	甘肃省武威市	针灸推拿
12	解放军 943 医院	甘肃省武威市	针灸推拿
13	武威肿瘤医院	甘肃省武威市	针灸推拿

附录 2

表 2 针灸推拿专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							16	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√				√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	6	信息技术	4	72	24	48	4									√
	7	大学语文	4	72	72		4								√	
	8	大学英语	8	144	144		4	4							√	
	9	心理健康教育	2	36	18	18	√	√	√	√	√	√				√
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	36					2						√
	11	创新与创业教育指导	2	36	36					2						√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36			2								√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√									√
	14	劳动教育	1	24	16	8				√	√					√
小计			44	904	574	330	19	11	2	4						
选修课	1	党史国史	2	学生任意选择 2 门课程，其中，党史国史为限选课，累计 4 学分。												
	2	人工智能	2													
	3	健康教育	2													
	4	医古文	2													
	5	美育	2													
小计			4	72	72			2	2							
二、专业课程																
1. 专业基础课程																
必修课	1	人体解剖	4	72	30	42	4								√	
	2	中药	4	72	40	32	4								√	
	3	方剂	4	72	60	12		4							√	
	4	诊断学基础	4	72	40	32			4						√	
	5	生理	2	36	22	14		2								√
	6	病理	2	36	22	14			2							√

	7	药理	2	36	22	14			2					√
小计			22	396	236	160	8	6	8					
选修课	1	中医养生	1	18	10	8			1					√
	2	针灸医籍选读	2	36	24	12				2				√
	3	医学心理学	2	36	36					2				√
小计			5	90	70	20			1	4				
2. 专业核心课程														
必修课	1	中医基础理论	4	72	60	12	4							√
	2	中医诊断学	4	72	36	36		4						√
	3	经络与腧穴	6	108	40	68		6						√
	4	针法灸法	4	72	30	42			4					√
	5	推拿手法	4	72	30	42			4					√
	6	针灸治疗	4	72	30	42				4				√
	7	推拿治疗	4	72	30	42				4				√
小计			30	540	256	284	4	10	8	8				
选修课	1	中医内科学	4	72	64	8			4					√
	2	中医儿科学	2	36	28	8				2				√
	3	西医内科学	2	36	30	6				2				√
	4	中医妇科学	2	36	30	6				2				√
小计			10	180	152	28	0	0	4	6				
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18		18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40		40			√	2				√
	3	职业技能(资格)证书												√
	4	认识(岗位)实习	38	640	80	560					√	√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36						√		√
	6	社会实践												√
小计			41	734	120	614	0	0	0	2				
4. 第二课堂														
	1	第二课堂	2											
小计			2											
合计			160	2916	1440	1476	31	29	25	24				

学分的认定、积累和替换规则:

1. 获得省级以上学生职业技能竞赛(不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛)三等奖以上奖励的按以下标准计学分。省级一、二、三等奖,分别计 8、6、4 学分;国家级一、二、三等奖,分别计 12、10、8 学分。此学分可代替必修专业基础课、专业核心课学分。
2. 学生参加专升本考试录取后,考试课程成绩认定合格并计相关课程学分;学生参加国家计算机等级考试、英语 AB 级考试成绩合格可以计相关课程学分。
3. 可以替换的学分每学期不超过 6 学分,共 30 学分。
4. 学生考 1+X 职业技能等级证书,可免修考查课《小儿推拿学》。
5. 鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分,每学期不超过 6 学分。

十一、医学检验技术专业

校企合作人才培养方案修订工作小组成员名单

组 长：李 朋 医学检验技术教研室主任

成 员：赵文杰 医学检验技术专业教师

金 燕 医学检验技术专业教师

汤 勇 武威市中医医院检验科

熊红卫 武威市中医医院检验科

医学检验技术专业 校企合作人才培养方案修订工作说明

2022 级医学检验技术专业全日制高职（专科）学生人才培养方案从 2022 年 3 月起筹备开展修订工作，校企合作人才培养工作指导委员会多次召开面向专业在校生的毕业生、一线教师和合作企业人员的研讨会，对 2020-2021 级人才培养方案执行情况进行了充分调研，深入学习贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，更好地提升服务区域经济社会发展能力，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量，结合各方提出的意见于 2022 年 7 月底完成修订工作。主要修订内容如下：

1. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。
2. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的教学内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。
3. 依据专业实践教学条件的变化适当增加了部分专业基础课程实践教学比例，增加了实践教学环节内容和学时。
4. 重新调整教学进程安排及全文校稿。

2022年9月8日

2022级医学检验技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：医学检验技术

专业代码：520501

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表1 医学检验技术专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群(或 技术领域)	职业资格证书、 职业技能等级证书
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5205)	卫生(84)	临床检验技师 (2-05-07-04) 输血技师 (2-05-07-07)	临床医学检验、输 (采供)血	卫生专业技术资格 (临床医学检验技士、 输血技士等)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，医德素养良好，具有扎实的基础医学、临床医学、检验医学的理论知识 and 基本技能，掌握医学检验技术专业必须的基本理论知识和专业技能，以“宽口径、知识够用”为原则，培养能在各级医疗机构、防疫机构、血站、医学科研等单位从事临床检验、卫生检验及病理检验技术等工作的应用型高职医学检验技术人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

- (1) 确立以人为本的观念，具备优良的社会公德和职业道德，具有爱国主义和集体主义精神，愿为医学科学事业发展贡献力量；
- (2) 树立服务意识，关爱病人，尊重病人，理解病人，注意保护病人隐私，不以医谋私；
- (3) 坚持严肃认真、实事求是的科学态度，切实按照循证医学原则，将及时、准确地提供真实可信的实验诊断结果作为自己的道德责任，为临床制定防病治病方案提供依据，切实维护患者的健康及家属的利益；
- (4) 树立依法行医的观念，学会用法律武器保护病人和自身的利益；
- (5) 尊重同仁，有团队合作精神。

2. 知识

- (1) 熟悉国家卫生工作及临床实验室管理有关的方针、政策和相关的法律法规以及环境保护、

安全消防等知识;

- (2) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;
- (3) 掌握与医学相关的数学、物理学、化学、生命科学、行为科学和社会科学知识和方法,并能用于指导未来的学习和医学实践;
- (4) 掌握基础医学和临床医学的基本理论知识和相关技能;
- (5) 掌握临床基础检验、临床生物化学、免疫学检验、微生物检验、血液学检验、分子生物学等基本理论和技能,熟悉常用检验仪器的基本构件和性能;
- (6) 掌握临床实验诊断指标的基础理论和临床意义,能正确解释和合理利用试验诊断结果,并具备为临床实验诊断提供咨询服务的能力;
- (7) 掌握实验室生物安全规范,掌握日常检验医疗废物的处理和消毒知识;
- (8) 掌握文献检索、资料调查的基本方法,具有数理统计及计算机应用的基本能力,具备一定的科学研究和实际工作能力;
- (9) 在指导老师的帮助下能独立完成毕业论文设计、资料收集、论文撰写及答辩。

3. 能力

- (1) 具有全面、系统、正确运用实验诊断项目的能力;
- (2) 具有系统、规范地进行临床实验检查和规范书写实验报告的能力;
- (3) 具有临床基础检验、临床生化检验、免疫学检验、微生物检验、血液学检验、输血检验等方面的临床实验技能和常用检验仪器的基本操作、保养和维护能力;
- (4) 具有判断临床常见异常检验结果、危急检验结果的能力;
- (5) 具有与临床交流和指导临床合理应用实验诊断项目的能力;
- (6) 具有较强自主学习、终身学习的能力。

六、课程设置

课程包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程,专业课程是支撑学生达到本专业培养目标,掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定,强化对培养目标与人才规格的支撑,融入有关国家教学标准要求,融入行业企业最新技术技能,注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

(一) 公共基础课程

公共基础课程分为必修课和选修课。

1. 公共基础必修课

包括习近平新时代中国特色社会主义思想、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、思想道德与法治、体育、信息技术、大学语文、大学英语、心理健康教育、大学生职业生涯规划与发展规划、创新与创业教育指导、中华优秀传统文化、军事技能与军事理论、劳动教育等。

表2 公共基础必修课程教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时 学分	考核方式 与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	课程目标: 1. 本课程是面向高职一年级学生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、	54 学时 3 学分	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩

		<p>精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求： 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华民族伟大复兴中。</p>		=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标： 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念。 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容： 本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求： 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用。 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和</p>	36 学时 2 学分	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

		<p>解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	48 学时 1 学分	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)</p>
4	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p>	54 学时 3 学分	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)</p>

		<p>主要内容： 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求： 本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>		
5	体育	<p>课程目标： 增强学生体质，增进学生健康，全面提高学生体能和适应自然环境的能力，促进学生身心全面发展；掌握科学锻炼和保健身体的方法，培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识；学生体验和享受运动乐趣，掌握 1-2 项喜爱的运动项目，科学地进行体育锻炼；发展学生个性，健全学生人格，锤炼学生意志，培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容： 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则；实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求： 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况，采用灵活多样的教学方法，通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能，使学生掌握 1-2 项运动技能，引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	108 学时 6 学分	<p>考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
6	信息技术	<p>课程目标： 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容： 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生</p>	72 学时 4 学分	<p>考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

		的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。		
7	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	144 学时 8 学分	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (期 中成绩) +50% (期末 成绩)
8	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1.教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课</p>	72 学时 4 学分	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (期 中成绩) +50% (期末 成绩)

		堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践能力培养，促进学生全面与个性化发展。		
9	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	36 学时 2 学分	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
10	大学生职业生涯规划	<p>课程目标： 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强职业生涯规划意识，提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求： 该课程既有知识的传投，也有技能的培养，是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性，了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。</p>	36 学时 2 学分	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
11	创新与创业教育指导	<p>课程目标： 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识，学习创新创业方法，让学生树立科学的创新、创业观念，主动适应国家经济社会发展和人的全面</p>	36 学时 2 学分	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩

		<p>发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求: 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>		=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
12	中华优秀传统文化	<p>课程目标: 以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容: 本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求: 以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	36 学时 2 学分	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>
13	军事技能与军事理论	<p>课程目标: 普通高等学校通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容: 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等; 军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求: 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要</p>	148 学时 4 学分	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>

		以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。		
14	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创造美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	24 学时 1 学分	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (期 中成绩) +50% (期末 成绩)

2. 公共选修课 (72 学时, 4 学分, 考查)

学生在学院开设的公共选修课目录和网络在线课程中自主选择课程,累计4学分,目的在于拓展大学生专业知识和综合素养。

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、实践教学环节,并涵盖有关临床跟岗实习教学环节。

1. 专业基础课

表3 专业基础课程教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时 学分	考核方式 与要求
1	病理基础	<p>课程目标: 通过学习病理学的基本理论知识,帮助学生打好认识疾病的理论基础,使学生所学病理知识与临床检验工作紧密结合。培养学生能够应用辩证唯物主义的宇宙观去认识问题、分析问题和解决问题,能够正确理解机体与环境、内因与外因、局部与整体、形态与机能、损伤与抗损伤的辩证关系;具有独立自学、主动学习的意识及科学的思维方法,具有实事求是的工作作风和科学的工作态度;培养学生的人文素养,提高心理素质,树立良好的职业道德。</p> <p>主要内容: 疾病概论;水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡;缺氧;细胞和组织的适应、损伤与修复;局部血液循环障碍;炎症、发热、休克;肿瘤;心血管系统疾病;呼吸系统疾病;消化系统疾病;生殖系统疾病、内分泌系统疾病;传染病等。</p> <p>教学要求: 通过学习本课程,使学生全面掌握病理学的常用基本概念,熟悉常见病的病理变化特点、病变的发展变化规律、临床病理联系,了解引起疾病的常见原因、发病机制。学会观察大体标本</p>	54 学时 3 学分	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤 及课堂表 现)+30% (期 中成绩) +50% (期末 成绩)

		和组织切片病理变化的方法,能够识别基本病理过程,并能理论联系实际,应用病理学知识综合分析病理学变化。能对所学疾病的病理变化与临床病理联系进行独立分析,做出初步结论。能够利用运动发展的观点认识局部病变与整体之间的联系,疾病发生发展的普遍和特殊规律。		
2	无机化学	<p>课程目标:通过学习无机化学的基本理论知识,培养学生科学思维、独立思考、分析问题和解决问题的能力,以及基本操作技能和严谨求实的科学态度;教育学生学习先辈的严谨的作风和科学的态度,养成良好的职业素养,弘扬劳模精神和工匠精神,使学生具有强烈的社会责任感、弘扬中华医学的历史使命,积极向上的团队合作精神。</p> <p>主要内容:溶液和胶体溶液的概念、特性;化学反应速率和化学平衡;酸碱平衡、缓冲溶液;沉淀-溶解平衡的概念,组成及其在医学上的意义;电极电势的应用;配位化合物、常见金属元素和常见非金属元素在临床检验中的应用;无机化学的基本知识。</p> <p>教学要求:使学生系统掌握无机化学中的方法和原理,注意配位平衡过程中的条件控制,理解无机化学中的金属元素、非金属元素在临床检验中的应用,以及无机化学的基本知识(包括生物元素的分类、存在形式、常见生物元素,以及生物无机化学的应用),为后续专业课程和实践打下扎实的基础。</p>	72 学时 4 学分	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	有机化学	<p>课程目标:通过学习有机化学的基本理论知识,培养学生运用有机化学知识能对检验技术中常用的试剂、检验技术中检验方法原理进行解释与应用。培养知识型、技能型、创新型劳动大军,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气,培养学生良好的职业素养及实事求是的科学态度和与人沟通、团结协作的整体观念。</p> <p>主要内容:有机化合物的结构理论、分类及分子中的电子效应、共价键断裂方式和有机反应类型;烷烃、环烷烃、不饱和烃、芳香烃的结构、分类及命名规则和主要化学性质;卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸、取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物的结构、分类、命名规则及主要化学性质;生物碱、糖类、脂类、甾族化合物、萜类、氨基酸、蛋白质和核酸的结构、分类、主要化学性质。</p> <p>教学要求:使学生系统掌握生物有机化合物的结构、分类、及主要性质;培养学生分析问题和解决问题的能力,为后续专业课程打下扎实基础。</p>	72 学时 4 学分	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	生物化学	<p>课程目标:通过学习有机化学的基本理论知识,培养学生运用生化知识从分子水平上对部分疾病进行病因探讨、阐明发病机理、制定疾病预防措施;培养学生树立正确的职业素养及实事求是的科学态度,与人沟通、团结协作的整体观念素质。</p> <p>主要内容:蛋白质、核酸、酶等生物大分子的结构和功能;糖、蛋白质、脂类、核苷酸等物质代谢及其调节;DNA、RNA 及蛋白质之间的复制、转录和翻译等基因信息的传递及其调控;肝胆化学、水和无机盐、酸碱平衡等生化机理。</p> <p>教学要求:使学生系统掌握生物化学的基本理论和基本技能,掌握人体主要组成成分及其结构、性质和功能,培养学生分析问题和解决问题的能力,</p>	72 学时 4 学分	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		为进一步学习相关专业课程和临床实践奠定基础。		
5	分析化学	<p>课程目标：通过学习，使学生能够掌握分析化学的基本理论、基本知识和技术技能，培养学生科学思维、独立思考、分析问题和解决问题的能力；教育学生先学习先辈的严谨的作风和科学的态度，养成良好的职业素养。</p> <p>主要内容：定量分析的原理和一般方法、误差及数据处理。其中，化学分析有酸碱滴定、沉淀滴定、配位滴定和氧化还原滴定。仪器分析有电化学分析、光学分析和色谱分析。</p> <p>教学要求：通过这门课程的学习，让学生能够运用化学平衡的理论和知识，处理和解决各种滴定分析法的基本问题，掌握分析化学中的数据处理与质量保证。重点培养学生的化学应用能力，注重结合专业特色和学生实际，适当降低难度，以基本概念为基础，以实际应用为目的，以必须、够用为原则，灵活运用启发式、讨论式、研究式等方法组织教学活动。</p>	72 学时 4 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
6	临床医学概论	<p>课程目标：结合医学检验技术专业临床工作实际，该课程在“必需、够用”的前提下，突出“精简、新颖、科学、合理、可操作性强”的特点，使学生通过学习，掌握临床医学概论必需的基础理论、基本知识和基本技能。着重培养学生的理解、观察、分析、归纳及解决问题的能力。在教学中注重培养学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神以及认真严谨、一丝不苟、实事求是的科学态度，增强对医学事业的热爱，树立救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质，具有尊重患者、关爱生命的人文精神，将关爱患者的意识逐渐转化为一种职业习惯。</p> <p>主要内容：常见症状、问诊、体格检查、心血管系统病症、呼吸系统病症、消化系统病症、泌尿系统病症、神经精神系统病症、内分泌系统病症、血液系统病症、临床常见疾病的概况和治疗要点。</p> <p>教学要求：通过这门课程的学习，让学生能够掌握常见症状的发生机理和临床意义，并学会问诊的方法；掌握体格检查诊断的基本理论和基本方法，以及典型体征的发生机理与临床意义；掌握各系统常见疾病的概念、临床特点、治疗原则，药物治疗要点。旨在使学生能对临床常见疾病有概要性认识，为今后从事医学检验工作奠定基础。</p>	72 学时 4 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

2. 专业核心课程

表4 专业核心课程教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时 学分	考核方式 与要求
1	人体解剖与生理	<p>课程目标：通过系统性学习人体解剖与生理学的基本知识与基本理论，使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构与功能关系，正常人体生命活动规律和生理功能。教学中以学生为主体，培养学生科学的思维方法、获取知识的能力、团队协作解决问题的能力、科学创新能力，为学生的终身学习奠定基础。</p> <p>主要内容：正常人体各器官的形态、结构、位置和毗邻关系；各器官的结构与功能关系；正常状态下人体各系统的功能，包括生命活动的现象、过</p>	54 学时 3 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

		<p>程、规律、机制以及影响因素。</p> <p>教学要求：通过学习，使学生比较系统地掌握人体解剖生理学的基础理论、基本知识和基本技能，注重介绍本学科的新进展和发展动态，培养学生的创新能力。教学中，采用多种教学方法，提高教学质量。在学习理论课的同时，重视实验课的学习。在学习解剖学部分时应安排观察尸体标本、组织学切片；学习生理学部分应安排部分实验，以培养学生的动手能力、理论联系实际和观察分析问题的能力。</p>		
2	临床检验基础	<p>课程目标：通过学习使学生掌握临床检验所必须的专业基础理论、实践技能和综合职业能力。具备临床检验的基本操作能力，熟悉临床检验检测前、中、后质量控制应该注意的环节，具备对实验结果进行合理分析能力，具备较快的掌握临床检验新仪器、新技术、新方法的能力；具备对常规仪器进行保养和维护的能力。培养学生具有较强的工作岗位适应能力、分析和解决实际问题的能力以及创新意识，树立爱岗敬业，以病人为中心、具备良好的医德医风的职业道德意识。</p> <p>主要内容：血液、尿液、粪便、浆膜腔积液、脑脊液等标本采集、常规项目的检查、注意事项、参考值和临床意义；血细胞自动分析仪、尿液自动分析仪、血凝自动分析仪等检验仪器工作原理、使用和维护保养；人体脱落细胞标本中正常细胞、炎症细胞、核异质细胞、典型癌细胞的形态特点和临床意义；ABO 血型、Rh 血型鉴定、交叉配血等方法、注意事项。</p> <p>教学要求：教学中应以教师为主导，学生为主体，让学生在教中做、做中学，提高动手能力，培养独立思考的意识，在理论与实践一体化的学习过程中逐步具备分析和解决实际问题的能力。</p>	108 学时 6 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	生物化学检验	<p>课程目标：通过学习使学生掌握常生物化学检验技术的基础理论、各检验项目的原理、操作方法、临床应用，熟悉生物化学检验的质量控制、生物安全防护知识及方法。具有较熟练的计算机应用能力、继续学习和适应职业变化的能力，以及一定的创新能力，牢固树立“以患者为中心”的思想，以最优质的技术、最真诚的态度为患者服务，主动加强医患沟通，减少医疗纠纷。</p> <p>主要内容：常用生物化学分析技术，酶蛋白分离及纯化技术等；血液标本采集与处理，临床实验方法学评价和选择，试剂盒评价和选择等基本知识和技能；常用生化检验项目测定方法、原理、参考值、注意事项及临床意义。如白蛋白和球蛋白测定、肝功能、肾功能、心功能、血糖及相关项目、脂蛋白及相关项目、电解质和血气分析等；常用生化自动分析仪器使用与维护；实验室质量控制方法、结果判断及数据处理。</p> <p>教学要求：培养学生掌握常规生物化学的基本知识和基本技能，通过线上线下同步学习、多媒体辅助教学、采用“点对点”分组式教学，病例分析式教学、多图片教学、PBL 启发引导式教学、角色扮演来夯实理论基础，并结合课程实践、实习学习实训操作基础。使他们具有生物化学检验技术的实际操作能力，为后续课程和岗位职业能力打下良好的基础。</p>	108 学时 6 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

4	免疫学 检验	<p>课程目标：通过学习使学生掌握该课程的基本理论、基本知识与基本技能，特别是常用免疫学检验的仪器使用，免疫检验技术的方法、原理、方法学评价、质量控制等。能够用所学免疫学知识，解释免疫现象及免疫性疾病的发病。培养学生养成实事求是的科学态度、认真仔细的工作态度、良好的职业道德、团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力，创新思维和创新能力，良好的人际沟通能力及社会适应能力；树立爱岗敬业，以病人为中心、具备良好的医德医风的职业道德意识。</p> <p>主要内容：免疫学基础知识，包括免疫概念、功能和组成，抗原、抗体、补体和免疫分子概念、分类、功能及临床意义；抗原抗体反应原理、特点、影响因素等；常用免疫诊断学方法的原理、分类以及操作、注意事项及临床应用；免疫学方法临床应用，以及常用酶标仪、化学发光仪、特殊蛋白分析仪的使用和维护；免疫学检验的发展趋势。</p> <p>教学要求：教学中采取以能力为本位、以岗位实践为主线、以任务为主体，将岗位实践能力中所需的知识点融合在各项基本技能中，学生通过授课及一系列操作，掌握并强化各知识点和技能，通过理论实践一体化教学，培养学生分析、解决问题的能力和创新意识、团队合作意识，为临床实践打下良好的基础。</p>	90 学时 5 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
5	微生物学 检验	<p>课程目标：通过学习使学生掌握该课程的基本理论、基本知识与基本技能，掌握常用细菌培养基、染色液、试剂的配制以及常用的消毒和灭菌方法，细菌的染色、接种、分离及常见致病细菌的鉴定。在教学中培养学生遵纪守法、爱岗敬业、精益求精、乐于奉献、勇于创新、科学严肃、谨慎细致、一丝不苟的态度。具有良好的思想品德和职业道德、高度的生物安全意识、服务意识和质量意识，具有强烈的事业心和高度的社会责任感。</p> <p>主要内容：病原微生物基本知识；细菌的分类、命名，微生物感染基本概念、致病性和病理损害；临床上常见致病菌的生物学性状、生化试验、血清学试验、检验程序、检验方法及报告方式；支原体、衣原体、立克次体、真菌、常见病毒等特点、致病性及检验方法；常用微生物检验仪器使用和试剂配制；常用的消毒和灭菌方法；常见标本病原体的采集、运送、接种、分离培养和鉴定；有关微生物检验新仪器、新技术，以及实验室生物安全防范和医疗废物消毒处理知识。</p> <p>教学要求：培养学生掌握常规微生物检验技术的基本知识和基本技能，通过线上线下同步学习、多媒体辅助教学、采用“点对点”分组式教学，病例分析式教学、多图片教学、PBL 启发引导式教学、角色扮演来夯实理论基础，并结合课程实践、实习学习实训操作基础。使他们具有微生物检验技术的实际操作能力，为后续课程和岗位职业能力打下良好的基础。</p>	108 学时 6 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
6	血液学 检验	<p>课程目标：通过学习使学生掌握血液学检验所必须的专业基础理论、实践技能和综合职业能力。熟悉血液学检验工作的全过程，明确血液学检验工作在实验室诊断中的重要性，能严格按照实验室操作规程进行临床实验，能应用临床知识正确分析报告、判断疾病。引导学生严格遵守相关法律法规，</p>	108 学时 6 学分	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表

		<p>养成实事求是、科学严谨的职业习惯，具备自主学习、不断探索新知识的能力。树立爱岗敬业，以病人为中心、具备良好的医德医风的职业道德意识。</p> <p>主要内容：细胞生长发育和形态变化规律。正常骨髓细胞形态和骨髓象特点；骨髓检查基本方法；常用血细胞化学染色原理、方法及应用；常见血液病骨髓检查特点，如缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、各种白血病等，以及有关辅助检查；溶血性疾病、止血和血栓性疾病的基本概念、临床知识、以及常用检查项目原理、方法、实验结果分析和应用；有关血液病检验的新知识、新技术。</p> <p>教学要求：本课程以血液学的理论为基础，以检验的实验方法为手段，以临床常见的血液病为主线，教学中应结合多媒体课件及细胞形态的图示，以启发式方法教学，通过指导学生观察实验标本、挂图、图谱等，要求学生细胞绘图等手段，强化记忆，并在教学过程中让学生尽早到临床见习，以便更好的培养学生分析、解决问题的能力 and 创新意识、团队合作意识，为临床实践打下良好的基础。</p>		<p>现)+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)</p>
7	寄生虫学检验	<p>课程目标：通过学习使学生掌握寄生虫的形态、结构、生活史、致病性、实验诊断、流行与防治，采用现代化的教学手段，结合实践调查应用，在培养学生掌握基础理论、基本知识和基本技能训练的同时，加强培养学生分析问题、解决问题的能力及思考能力、创新意识、团队协作能力和实践能力，树立爱岗敬业，以病人为中心、具备良好的职业道德素质，成为具有现代社会发展要求所需的的职业技术应用型人才，为从事临床医学检验工作打下坚实的基础。</p> <p>主要内容：本课程的主要内容包括医学蠕虫、医学原虫、医学节肢动物、检验技术等四大部分，重点是常见寄生虫的形态、结构、生活史、致病性、实验诊断、流行与防治原则以及寄生虫检验技术等。</p> <p>教学要求：使学生对常见寄生虫有初步的认识，学会寄生虫的各种检验技术，为今后从事临床医学检验工作打下坚实的基础。</p>	<p>36 学时</p> <p>2 学分</p>	<p>考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>

3. 实践教学环节

主要包括实验、实训、岗位实习、毕业设计等。实验、实训可在校内实验室、校外实习医院开展完成；临床岗位实习要求在二级甲等及以上医院或有一定规模的第三方独立实验室（开展实验项目在250项以上）完成，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，实习在各个实践教学基地完成。岗位实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，要注重理论与实践一体化教学。

(1) 校内主要专业实验实训

临床检验基础、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验、寄生虫学检验、血液学检验等。

(2) 临床岗位实习（640 学时，40 学分，必修）

临床岗位实习在第5-6学期进行，安排40周时间。学生具备一定的专业知识和技能以后，安排学生到校外合作医院进行岗位实习。在临床导师的指导下，以医务工作者的身份参与临床工作，在学生发挥和运用专业能力的过程中，重点培养学生分析问题、解决问题、主动获取新知识及知识迁移的能力以及服从领导、团队协作、承担责任、遵纪守法的社会能力，使学生能够成为合格的医务工作者。

表5 医学检验技术专业临床岗位实习及其时间安排表

实习地点	实习科室	实习时间(周数)	实习主要内容及要求
医 院	临床检验室(含住院、门诊)	8	掌握血、尿、大便常规检查、血沉、血细胞计数、血细胞分析仪上机操作、尿分析仪等操作。
	生化室	8	掌握自动生化分析仪、血气分析仪、分光光度计、电泳仪的操作方法及保养、常规检测项目等。
	微生物室	8	掌握显微镜的使用和维护;常用染色法、培养基常用染色液及试剂的配制;临床常见标本(血、痰、尿、粪、CSF、胸腹水、分泌物等)的细菌的分离培养鉴定技术;常见致病菌的检验鉴定;药物敏感试验等。
	免疫室	8	掌握凝集试验、酶联免疫吸附试验、金标记技术等;免疫常用仪器工作原理、乙型肝炎病毒血清标志物的检测、各种过敏原、结核抗体检测;抗“O”的检测及临床意义等。
	血液室	6	掌握制片与染色、骨髓检查方法、骨髓象分析、红细胞脆性试验、酸溶血试验、贫血的血象、骨髓象特征、急性白血病血象、骨髓象特征等。
	血库	2	掌握血库的基本任务和职责、常用血液成分的种类、应用和保存条件、ABO血型的正反鉴定及交叉配血试验、Rh抗原的鉴定和判断、盐水配血试验、抗人球蛋白配血试验等。

(3) 毕业设计(2 学分, 必修)

由医学检验技术专业教研室根据专业性质、学生情况拟定毕业设计题目清单, 学生自选题目, 在教师指导下完成毕业设计。学生亦可自定选题, 经指导教师批准后执行。旨在培养学生综合运用所学知识, 独立进行课题研究、知识创新、技术创新、综合设计等方面的能力以及文字和口头表达的能力。

七、课程思政建设

(一) 建设目标

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求, 在培育社会主义核心价值观为核心要务的前提之下, 要在课程教学过程中, 注重加强医德医风教育, 着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神, 注重加强医者仁心教育, 在培养精湛医术的同时, 教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位, 尊重患者, 善于沟通, 提升综合素养和人文修养, 提升依法应对重大突发公共卫生事件能力, 做党和人民信赖的医务工作者。

(二) 融合方法

1. 提升教师课程思政意识和能力

在师资培养队伍建设方面, 加强教师课程思政意识和能力培养, 提高教师课程思政育人水平。定期邀请思政课老师指导并与本专业教师互动交流, 从医学检验技术专业的特点出发, 共同发掘思政元素; 组织本专业教师利用好“学习强国”APP、“甘肃党建”APP、“高校思政网”公众号、聚焦职教公众号等网络学习资源进行思政学习。

2. 建设课程思政教学资源库

组织本专业教师, 建设课程思政教学资源库, 根据每位老师的授课特长, 全面挖掘各门课程思政教育元素, 打造优质课程思政教学资源库, 从医患沟通、医学人文素养着手, 进一步提升学生的综合素养和职业修养。

3. 思政教育融入课程教学和实践

教学中将思想政治教育元素融入到本专业的各门课程中, 在传授知识的同时, 找准切入点, 结合教学内容中的相关专业问题加以延伸, 形成思政教育话题, 引导学生思考升华成为正确的思想认

识,潜移默化地对学生的思想意识、行为举止产生影响。充分结合当前与医学密切相关的疫情防控,大力宣传抗疫英雄事迹,歌颂祖国抗疫成就,增加学生职业认同感和自豪感。

4. 建立思政育人评价体系

一是对学生思政教育效果进行评价,通过调查问卷、学生互评、教师评价等方式,对教育效果进行评价。二是建立教师课程思政运用能力的评价标准,督促教师乐于思政、勤于思政、善于思政,真正把课程思政教育落在实处。

八、第二课堂(2学分)

第二课堂在第6学期期末进行认定,共2学分,其中1学分为学生思想成长学分,1学分为创新创业实践学分,学生参与校内各类“第二课堂”教学活动主要有:大学生创新、创意与创业大赛、互联网+创新创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛、大学生创新训练计划项目、各种技能竞赛等。需提供相关成果、证书作为支撑材料。

九、学时安排

总学时为2988学时,每16—18学时折算1学分,其中,公共基础课总学时为总学时的32.66%。实践性教学学时占总学时的50.40%,其中,临床岗位实习累计时间40周。各类选修课程学时累计占总学时的10.84%。

(一)教学环节周数分配表

表6 医学检验技术专业教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训		/	/	/	/	/
教学周数	18	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	/	4
实习	/	/	/	/	20	14
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	20

(二)课程结构与学时分配比例

表7 医学检验技术专业课程结构与学时分配比例表

课程分类	学时分配			学分	占总学时百分比(%)	
	理论	实践	总计			
公共基础课	586	390	976	46	32.66	
专业课	专业基础课程	418	104	522	29	67.34
	专业核心课程	468	288	756	42	

综合实践课程	10	724	734	47	
合计	1482	1506	2988	166	/
所占总学时比例	49.24	50.76	/	/	/
选修课(累计)	260	64	324	18	10.84

十、教学进度总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学院尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确了学期周数分配，科学编制了教学进程安排表。

详见附录：医学检验技术专业教学进程安排表。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例约为25:1，双师素质教师占专业教师比为50%以上，专任教师队伍职称、年龄结构合理。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有医学检验等相关专业本科及以上学历；具有扎实的医学检验技术相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的临床实践经历。

3. 专业带头人

具有讲师及以上职称，能够较好地把握国内外医学检验行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对医学检验专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从医院和相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的医学检验专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室

一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接口，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

化学实验室：主要包括酸度计、紫外可见分光光度计、高效液相色谱仪、超级恒温槽、烘箱、电子天平、其他常用玻璃仪器等，并有危化品的规范化管理制度。

临床检验基础实验室：主要包括光学显微镜(10×100倍)、三分类血细胞分析仪、尿液干化学自动分析仪、自动血沉仪、电子天平、分光光度计、电冰箱、电动离心机、电热恒温干燥箱、电热恒温水浴箱、微量加样器、血细胞计数板等。

血液检验实验室：主要包括血凝仪、电子天平、分光光度计、电冰箱、电动离心机、电热恒温

水浴箱、光学显微镜（10×100 倍）、微量加样器等。同时，实训室应贮备一定数量的常见血液病骨髓片，保证学生实验实训。

生物化学检验实验室：主要包括全自动或半自动生化自动分析仪、电解质分析仪、电子天平、分光光度计、精密酸度计、电热恒温水浴箱、冰箱、电泳仪及电泳槽、电泳扫描仪、离心机、电热恒温干燥箱、微量加样器、加液器等。

免疫检验实验室：主要包括酶标测定仪、洗板机、荧光显微镜、电子天平、离心机、电泳仪及电泳槽、电热恒温水浴箱、电热恒温培养箱、冰箱、电热恒温干燥箱、各种规格微量加样器等。

病原生物检验实验室：主要包括暗视野显微镜、光学显微镜（10×100 倍）、净化工作台或生物安全柜、高压蒸汽灭菌器、电冰箱、电热恒温干燥器、电热恒温培养箱、厌氧培养罐、离心机、微波炉、普通天平、液氮罐（保存菌种用）等；同时应贮备一定数量寄生虫（卵）、细菌等形态学实验教学标本，保证学生实验实训。

3. 实行校企合作，有稳定的实习基地

具有稳定的校外实习基地。能提供临床医学检验、输（采供）血、病理技术等相关实习岗位，能涵盖当前医学检验产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。可供教学见习和毕业实习的医院有甘肃省肿瘤医院、甘肃省医学科学院、武威市人民医院、凉州区医院等10多家三级综合性医院，能满足毕业实习教学要求。

4. 支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教研室、专业教师和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医学检验技术专业政策法规、行业标准、技术规范以及医学检验技士（师）手册等；医学检验专业技术类图书和实务案例类图书；多种类别医学检验专业学术期刊。

3. 数字教学资源

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，满足教学要求。教学团队建成了《免疫学检验》、《微生物学检验》等精品在线开放课程，通过智慧校园、超星数字资源、职教云等平台供学生在线学习。

（四）质量评价

1. 建立了专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学院及专业教研室完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设

水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

(五) 校企合作

表8 医学检验技术专业校企合作实习基地一览表

序号	实习基地名称	所属省市	面向专业
1	甘肃省肿瘤医院	甘肃省兰州市	医学检验技术
2	白银市人民医院	甘肃省白银市	医学检验技术
3	平凉市人民医院	甘肃省平凉市	医学检验技术
4	陇南市人民医院	甘肃省陇南市	医学检验技术
5	庆阳市人民医院	甘肃省庆阳市	医学检验技术
6	天水 407 医院	甘肃省天水市	医学检验技术
7	临夏州人民医院	甘肃省临夏市	医学检验技术
8	定西市人民医院	甘肃省定西市	医学检验技术
9	武威市人民医院	甘肃省武威市	医学检验技术
10	武威市中医医院	甘肃省武威市	医学检验技术
11	凉州区医院	甘肃省武威市	医学检验技术
12	武威肿瘤医院	甘肃省武威市	医学检验技术

深化校企合作共同育人,聘请医院兼职教师全程参与教学指导,承担部分专业课程教学任务;结合临床工作流程和岗位职业能力要求,适时修订人才培养方案和课程标准,完善课程体系,更新教学内容,选用符合规定的教材;充分利用实习医院临床工作经验,合作开发教学资源;合作共建校内校外实训基地,保证实践教学质量;扩大在合作医院跟岗实习的学生数量,聘请实习医院管理人员、专业技术人员担任学生跟岗实习指导教师,全程参与跟岗实习指导与考核工作;合作共建就业基地,优先提供就业岗位,提高学生就业率和就业质量。

十二、毕业要求

1. 德育要求:

(1) 具有坚定的社会主义信念和正确的世界观、人生观、价值观;遵纪守法、诚实守信;文明举止和行为习惯符合《高等职业学校学生日常行为规范》。

(2) 掌握高等职业学校必须的政治理论、科学文化知识,具有一定的人文素养和综合素质。

(3) 具有良好的职业道德和职业素养,能够从事本专业或专业方向就业面向岗位的工作。

(4) 身心健康,人格健全。

2. 学习年限达到基本修业年限,按规定修完所有课程且成绩合格,并取得学分不低于166分。

附录

医学检验技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	16	56	4							√	
	7	大学语文	4	72	72		4							√	
	8	大学英语	8	144	144		4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36		36	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	20	16		2							√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18				2					√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36			2							√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		44	904	514	390	19	13	2	2					
选修课	1	党史国史	2	由学生在学院开设的公共选修课目录和网络在线课程中自主选择课程, 累计4学分。											√
	2	唐宋诗词鉴赏	2												√
	3	美学与艺术	1												√
	4	电影赏析	1												√
	5	旅游地理	2												√
	6	健康教育	2												√
	小计		4	72	72				2	2					
二、专业课程															
1.专业基础课程															
必修	1	病理基础	3	54	38	16		3						√	
	2	无机化学	4	72	62	10	4							√	
	3	有机化学	4	72	62	10	4							√	
	4	生物化学	4	72	58	14		4						√	

	5	分析化学	4	72	58	14			4				√	
	6	临床医学概论	4	72	56	16		4					√	
	小计		23	414	334	80	8	11	4					
课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式	
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查
							18	18	18	18	18	18		
限选课	1	临床检验仪器	2	36	18	18		2						√
	2	医学伦理学	2	36	36			2						√
	3	医学统计学	2	36	30	6	2							√
	小计		6	108	84	24	4	2						
2.专业核心课程														
必修课	1	人体解剖与生理	3	54	42	12	3							√
	2	临床检验基础	6	108	60	48			6					√
	3	生物化学检验	6	108	60	48			6					√
	4	免疫学检验	5	90	50	40			5					√
	5	微生物学检验	6	108	60	48				6				√
	6	血液学检验	6	108	66	42				6				√
	7	寄生虫学检验	2	36	26	10				2				√
	小计		34	612	364	248	3		17	14				
限选课	1	临床实验室管理	2	36	26	10				2				√
	2	分子生物学及检验技术	2	36	26	10				2				√
	3	输血技术	2	36	26	10				2				√
	4	医学实验室安全与质控	2	36	26	10				2				√
	小计		8	144	104	40				8				
3.实践教学环节														
必修课	1	认识实习	1	18	0	18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书												√
	4	岗位实习	40	640	0	640					√	√		√
	5	毕业设计	2	36	10	26					√	√		√
	6	社会实践												√
第二课堂		2												
小计		47	734	10	724									
合计		166	2988	1482	1506	30	28	27	26					
学分的认定、积累和替换规则： 按照学校规定执行。														

2022/7/1

十二、口腔医学技术

人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：黄文源 医学技术学院党总支书记

副组长：刘晓燕 武威市中医医院口腔科主任

成 员：周贝贝 口腔卫管教研室主任

李春林 口腔医学技术专业教师

刘珈汝 口腔医学技术专业教师

刘 绘 金悠然科技公司培训部经理

杨 虹 现代齿科有限公司经理

闫 盼 口腔实验室管理员

王 雪 口腔医学技术专业教师

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

口腔医学技术专业教研组深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，更好地提升服务区域经济社会发展能力，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量，对 2021 级人才培养方案进行了修订工作。

一、主要方法

考察实践、组内专兼职教师及部分学生研讨、校企专家研讨。

二、修订过程

- 1.系部召开全体教师会议，学习人才培养方案修订工作相关文件。
- 2.认真研究 2021 年人才培养方案和《武威职业学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》。
- 3.根据总体要求明确思政育人体系，增加第二课堂育人。
- 4.在课程设置、实践教学安排等方面与高技能培养目标相对应，与企业发展对人才的要求相对接，融入新理念，进一步完善学校与企业共同培养人才模式。

5.重新调整教学进程安排及全文校稿。

三、修订内容

- 1.人才培养方案由十项增加到十二项。
- 2.开设《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，3 学时，54 学分，第一学期开设。
- 3.各学期周学时分配中第一学期安排 18 周，但部分专业课程实际上课周数仍为 16 周。
- 4.增加了第二课堂，共 2 学分，以及认定要求。
- 5.《党史国史》为限定选修课程。
- 6.增加了《劳动教育》1 学分。
- 7.修改了师资队伍建设和教学资源库建设情况。
- 8.毕业要求增加了最低学分以及修业年限、学生思想政治学习和素质教育相关内容。

2022 级口腔医学技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：口腔医学技术

专业代码：520504

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表1 口腔医学技术专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5205)	卫生 (84)	其他卫生技术人员 (2-05-07-99)	医疗机构口腔 技师、义齿加工 企业技术与管 理岗位	口腔修复工，英语 等级证书，普通话 证书，计算机等级 证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应口腔医学技术发展的需要，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、人文素养和精益求精的工匠精神，掌握思想政治理论、科学文化基础知识以及口腔医学技术专业的基本理论和基本技能，面向医疗机构和义齿加工领域的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识；

(2) 掌握正常人体结构和功能以及口腔医学的基本理论知识；

- (3) 掌握口腔医学技术专业的基本理论知识;
- (4) 掌握口腔工艺技术的基本技能, 包括全口义齿工艺技术、固定义齿工艺技术、可摘局部义齿工艺技术等;
- (5) 熟悉口腔工艺设备使用与保养;
- (6) 具有一定的自学能力、创新和实践能力, 以适应口腔医学技术专业的发展。

3.能力

- (1) 具有解决实际问题、终身学习、信息技术应用的能力;
- (2) 能正确保养和使用义齿加工制作常用的设备, 并能对简单故障进行维修;
- (3) 能够看懂医生的设计单并按设计单要求制作各种口腔修复体;
- (4) 能熟练制作可拆卸式模型、修整代型、制作各种修复体熔模、正确包埋熔模, 烘烤焙烧铸圈和铸造;
- (5) 能熟练涂塑烧结遮色瓷, 并能制作简单的金属烤瓷冠;
- (6) 能熟练进行基托制作、排牙、装盒、去蜡和填塞树脂, 完成全口义齿或可摘局部义齿;
- (7) 能正确打磨各种口腔修复体。

六、课程设置

课程包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课程分为必修课和选修课。包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育、信息技术、大学英语、大学语文、心理健康教育、大学生职业生涯规划与发展规划、创新与创业教育指导、中华优秀传统文化、军事技能与军事理论、劳动等。

表2 公共基础必修课程表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		<p>理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分, 共计 32 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分, 共计 48 学时。 开设 6 学期。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>
5	创新与创业教育指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第四学期 开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>

		<p>的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>		
6	大学生 职业生涯及 发展规划	<p>课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求: 该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第二学 期开 设。	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	体育	<p>课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和 对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科 学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习 惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性, 健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平 竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、 增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则; 实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况, 采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本 技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运 动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分, 共 计 104 学 时。第 一、二、 三学 期开 设。	<p>考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
8	信息技 术	<p>课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助 学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解 现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信 息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技 术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具 备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综 合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精 神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持 续发展奠定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基 础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、 信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第二学 期开 设。	<p>考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		<p>部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>		
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标: 普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容: 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求: 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共 148 学时。 第一期开设	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
10	劳动教育	<p>课程目标: 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求: 树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。 开设 6 学期	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
11	大学英语	<p>课程目标: 全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p>	8 学分, 共 计 136 学时。 第一、二 学期开 设。	<p>考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

		<p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础, 提高学生的英语综合运用能力; 能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 培养学生养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标: 通过英语学习获得多元文化知识, 达到多元文化交流目标; 通过文化比较加深对中华文化的理解, 增强文化自信; 掌握必要的跨文化知识, 有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化知识包括世界多元文化和中华文化, 职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段, 具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标, 发挥英语课程的育人功能, 关注课程内容的价值取向, 提炼课程思政元素, 落实核心素养, 突出职业特色, 加强语言实践应用能力培养, 促进学生全面与个性化发展。</p>		
12	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力培养和职业人文素质提升为目标, 注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计, 力求在知识习得、审美体验和价值引导中, 培养学生正确的价值观、人生观和世界观, 提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力, 养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 实施混合式教学模式; 与专业结合, 不同专业充分考虑学生特点, 增设活动课的内容, 让学生学以致用; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师的引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 64 学时。第一期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点, 从整体上看是普及心理健康知识, 增强大学生心理健康意识, 预防和缓解心理健康问题, 优化心理品质, 增强心理调适能力和社会生活的适应能力, 挖掘心理潜能, 渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题, 帮助大部分</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

		<p>心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>		
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生长与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分， 共计 36 学时。 第二学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

公共选修课（70 学时，4 学分，考查）

本课程在学院开设的公共选修课目录和网络在线课程中自主选择 2-3 门课程，拓展大学生专业知识和综合素养。

（二）专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、综合实践课程，并涵盖有关顶岗教学环节。

1. 专业基础课程

（1）人体解剖与生理（96 学时，6 学分，考试）

课程目标：通过系统性学习人体解剖与生理学的基本知识与基本理论，使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构与功能关系，正常人体生命活动规律和生理功能。教学中以学生为主体，培养学生科学的思维方法、获取知识的能力、团队协作解决问题的能力、科学创新能力，为学生的终身学习奠定基础。

主要内容：正常人体各器官的形态、结构、位置和毗邻关系；各器官的结构与功能关系；正常状态下人体各系统的功能，包括生命活动的现象、过程、规律、机制以及影响因素。

教学要求：通过学习，使学生比较系统地掌握人体解剖生理学的基础理论、基本知识和基本技能，注重介绍本学科的新进展和发展动态，培养学生的创新能力。教学中，采用多种教学方法，提高教学质量。在学习理论课的同时，重视实验课的学习。在学习解剖学部分时应安排观察尸体标本、组织学切片；学习生理学部分应安排部分实验，以培养学生的动手能力、理论联系实际和观察分析问题能力。

(2) 病理学 (36 学时, 2 学分, 考试)

课程目标：通过学习病理学的基本理论知识，帮助学生打好认识疾病的理论基础，使学生所学病理知识与临床检验工作紧密结合。培养学生能够应用辩证唯物主义的宇宙观去认识问题、分析问题和解决问题，能够正确理解机体与环境、内因与外因、局部与整体、形态与机能、损伤与抗损伤的辩证关系；具有独立自学、主动学习的意识及科学的思维方法，具有实事求是的工作作风和科学的工作态度；培养学生的人文素养、爱伤理念，提高心理素质，树立良好的职业道德。

主要内容：疾病概论；水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡；缺氧；细胞和组织的适应、损伤与修复；局部血液循环障碍；炎症、发热、休克；肿瘤；心血管系统疾病；呼吸系统疾病；消化系统疾病；生殖系统疾病、内分泌系统疾病；传染病等。

教学要求：通过学习本课程，使学生全面掌握病理学的常用基本概念，熟悉常见病的病理变化特点、病变的发展变化规律、临床病理联系，了解引起疾病的常见原因、发病机制。学会观察大体标本和组织切片病理变化的方法，能够识别基本病理过程，并能理论联系实际，应用病理学知识综合分析病理学变化。能对所学疾病的病理变化与临床病理联系进行独立分析，做出初步结论。能够利用运动发展的观点认识局部病变与整体之间的联系，疾病发生发展的普遍和特殊规律。

(3) 临床医学概论 (72 学时, 4 学分, 考试)

课程目标：结合医学检验技术专业临床工作实际，该课程在“必需、够用”的前提下，突出“精简、新颖、科学、合理、可操作性强”的特点，使学生通过学习，掌握临床医学概论必需的基础理论、基本知识和基本技能。着重培养学生的理解、观察、分析、归纳及解决问题的能力。在教学中注重培养学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神以及认真严谨、一丝不苟、实事求是的科学态度，增强对医学事业的热爱，树立救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质，具有尊重患者、关爱生命的人文精神，将关爱患者的意识逐渐转化为一种职业习惯。

主要内容：常见症状、问诊、体格检查、心血管系统病症、呼吸系统病症、消化系统病症、泌尿系统病症、神经精神系统病症、内分泌系统病症、血液系统病症、临床常见疾病的概况和治疗要点。

教学要求：通过这门课程的学习，让学生能够掌握常见症状的发生机理和临床意义，并学会问诊的方法；掌握体格检查诊断的基本理论和基本方法，以及典型体征的发生机理与临床意义；掌握各系统常见疾病的概念、临床特点、治疗原则，药物治疗要点。旨在使学生能对临床常见疾病有概要性认识，为今后从事医学检验工作奠定基础。

(4) 口腔解剖生理学 (64 学时, 4 学分, 考试)

课程目标：通过学习牙体解剖形态及咬合关系，需要掌握各恒牙的解剖形态；掌握牙列、牙合及颌位的基本概念及关系。熟悉口腔解剖生理的基本理论知识；了解口腔颌面部骨、肌肉、血管、神经的正常解剖；同时养成养成良好的工作习惯和职业素养；形成认真求实的工作态度；具有较强的沟通协调和团队合作能力；具有较强的可持续发展能力。

主要内容：口腔解剖生理基本知识，牙体解剖生理，牙列、牙合与颌位，颌面部系统解剖，口腔功能

教学要求：通过这门课程的学习，运用理论联系实际的方法，让学生能够掌握人体牙齿，牙列，口腔，颌面部等各部位的正常形态和生理功能，从而为后续的口腔医学技术专业课和临床实践奠定必要的基础。

(5) 口腔组织病理学 (36 学时, 2 学分, 考查)

课程目标：通过学生认识和掌握口腔各部位正常组织器官的结构及其与功能的关系、口腔颌面部及牙齿的发生、发育、发展规律及相关畸形的形成机制、口腔常见病的疾病本质和发生发展的规律，为学习后续口腔课程奠定良好基础。通过教学，使学生掌握关于《口腔组织病理学》的基础理论与基本知识，培养学生独立思考，自主学习以及发现问题、分析问题和解决问题的能力，培养学生的创新思维和科学思维，提高学生为患者服务的水平。

课程内容：口腔组织学、口腔胚胎学和口腔病理学三部分。口腔组织学研究正常人体口腔各部位细胞、组织、器官的微细结构及其与功能的关系；口腔胚胎学研究口腔颌面部及牙齿的发生、发育、发展规律及相关畸形形成机制；口腔病理学研究口腔常见疾病的病因发病机制、病理变化、结局和转归。

教学要求：通过多媒体教学、观察标本模型及自主学习的方法，达到理论与实践相结合，加深对基本理论，基本知识和基本技能的掌握，同时适当结合一些临床病例讨论以增强对知识内容的理解和记忆，并结合科研适当介绍本学科国内外的动态与学术前沿，培养学生分析问题解决问题的能力，为课程学习和实习工作打下坚实的基础。

(6) 口腔内科学 (72 学时, 4 学分, 考试)

课程目标：通过课程的学习，需要掌握掌握口腔龋病的临床表现、诊断及治疗方法；掌握牙体硬组织非龋性疾病的发病原因、临床表现、诊断及治疗方法；掌握牙髓病、根尖周病的临床表现、诊断及治疗方法；掌握牙周组织疾病的临床表现、诊断及治疗方法；掌握口腔黏膜病的临床表现、诊断及治疗方法。同时培养培养用科学态度观察、分析和解决问题的能力；培养可持续发展的职业潜力；培养口腔技师职业道德等相关职业素养。

主要内容：口腔检查，龋病，牙体硬组织非龋性疾病，牙髓病，根尖周病，牙周组织病，儿童牙病，老年牙病，口腔粘膜病。

教学要求：通过这门课程的学习运用过理论联系实际的方法，要求学生能够进行口腔检查前的环境、器械、医生、患者的准备；能够正确使用口腔检查的一般检查法和特殊检查法，确定龋齿好发牙及好发部位。能够对非龋性疾病进行鉴别诊断。

2. 专业核心课程

(1) 牙体解剖与雕刻技术 (108 学时, 6 学分, 考试)

课程目标：在掌握一定的牙体解剖形态特征的基础上，通过示教及学生自己动手雕刻，锻炼学生的动手操作能力，为后续专业课学习奠定形态学基础。思政目标为培养学生严谨的学习态度，养成良好的职业素养，弘扬劳模精神和工匠精神以及团队合作精神。

主要内容：理论部分主要对牙体解剖知识进行了较为全面的阐述，实践部分详细阐述了各种牙体雕刻技术的方法及步骤。

教学要求：掌握牙体解剖形态，熟练完成牙体形态描绘。

(2) 口腔修复学 (36 学时, 2 学分, 考试)

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握口腔修复前的检查, 牙体缺损、牙列缺损和牙列缺失等各种常见缺损的修复治疗方法和口腔修复的基本操作技能; 能为牙体缺损、牙列缺损和牙列缺失等各种常见缺损的患者设计修复方案。思政目标为培养学生创新思维、分析问题和解决问题的能力, 培养学生关爱患者、服务患者的人文思想, 培养和谐的人际沟通能力和团结协作的团队精神, 促进学生医学素养的形成, 为今后从事口腔技师工作奠定基础, 最终实现培养目标。是口腔医学技术专业的专业核心课程之一。

主要内容: 研究口腔及颌面部各种缺损的病因、机制、症状、诊断、预防和治疗方法, 利用人工材料制作各种修复体, 从而恢复其正常形态和功能, 以促进患者健康的一门口腔医学科学。

教学要求: 建立科学有效的课程考核办法, 及时融入口腔医学新材料、新技术, 保证课程教学的先进性、有效性和创新性。

(3) 全口义齿工艺技术 (108 学时, 6 学分, 考试)

课程目标: 学生在掌握全口义齿理论知识的基础上, 通过观察和讨论, 动手操作, 加深对全口义齿工艺技术各个流程的熟悉与理解, 加强学生的操作能力。思政目标: 义齿固位中引入科学实验, 培养学生严谨求实的科学思维, 实践课程中培养学生的观察能力、想象能力、思考能力和逻辑思维能力, 养成良好的职业规范和职业道德习惯, 具有求真务实, 开拓创新和工匠精神。

主要内容: 全口义齿的组成, 制作, 无牙颌患者的口腔解剖形态, 义齿修复后常见的问题及处理。

教学要求: 掌握全口义齿基本理论知识, 可以熟练进行合堤制作, 颌位关系转移, 人工牙排列, 全口义齿完成等技术的操作。

(4) 可摘义齿工艺技术 (102 学时, 6 学分, 考试)

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握可摘局部义齿的制作工艺流程, 掌握可摘局部义齿支架、固位体、连接体的制作, 人工牙排列及基托蜡型制作; 熟悉牙体预备、印模制取、模型灌注的方法; 使学生具备正确使用口腔材料和口腔设备的能力的前提下, 获得常见可摘局部义齿制作的技能; 思政目标: 培养学生创新思维、分析问题和解决问题的能力, 培养学生精益求精的工匠精神、认真求实的工作作风和以患者为中心的良好医学素养。

主要内容: 可摘局部义齿的组成, 常用可摘局部义齿修复工艺技术, 套筒冠、附着体、覆盖义齿等特殊可摘局部义齿修复工艺技术。

教学要求: 通过多媒体教学、项目教学、实物演示等教学方法, 激发学生的学习兴趣, 立足于理论、服务于实践, 加强学生结合理论与实践的能力, 教学贴近口腔行业一线, 重视口腔专业领域新技术、新工艺、新设备的发展趋势, 更好地为学生提供职业生涯发展的空间, 积极引导提升职业素养, 提高职业道德和行为规范。

(5) 固定义齿工艺技术 (102 学时, 6 学分, 考试)

课程目标: 学生在掌握固定义齿理论知识的基础上, 通过观察和讨论, 动手操作, 加深对固定义齿工艺技术各个流程的熟悉与理解, 可以自己建立起固定义齿工艺技术操作思维导图; 加强学生的操作能力。思政目标: 培养学生的观察能力、想象能力、思考能力和逻辑思维能力, 养成良好的职业规范和职业道德习惯, 具有求真务实, 开拓创新和工匠精神。

主要内容: 固定义齿的组成, 模型技术、熔模制作技术、包埋与铸造技术、瓷涂塑技术、研磨

抛光技术、固定修复体制作过程中常见的问题和解决方法以及试戴过程中可能出现的问题和处理。

教学要求：掌握基本理论知识，可以熟练进行模型技术、熔模制作技术、包埋与铸造技术、瓷涂塑技术、研磨抛光技术等技术的操作。

(6) 口腔正畸学 (34 学时, 2 学分, 考试)

课程目标：学生熟知口腔正畸学中关于牙颌畸形的原因、早期预防以及矫正愈后。理论方面，熟练掌握正畸学的理论基础；实践方面，熟练进行模型分析、托槽粘接、上弓丝、挂橡皮链、保持器制作等操作。思政目标：培养学生的仁爱之心、家国情怀，养成良好的学术诚信和职业道德规范习惯，具有求真务实，开拓创新和奉献精神。

主要内容：掌握口腔正畸学的基本理论、基本知识和基本操作技能，牙颌畸形的预防与早期矫正的原理和方法，能对常见牙颌畸形进行初步诊断及早期防治。熟悉和了解本学科的新成就、新进展和学科发展的方向和动态。

教学要求：要求学生掌握牙颌畸形的原因、早期预防以及矫正愈后。理论方面，熟练掌握正畸学的理论基础；实践方面，要求学生熟练进行模型分析、托槽粘接、上弓丝、挂橡皮链、保持器制作等操作。

3. 综合实践课程

包括认识实习、专业综合实训、顶岗实习、毕业论文等。认识实习和专业综合实训可在校内实验室、校外实习在义齿加工企业开展完成；严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，实习在各个实践教学基地完成。

(1) 校内主要专业实验实训

主要包括认识实习和专业综合实训，专业综合实训包括可摘局部义齿制作，全口义齿制作，固定局部义齿制作，牙体解剖与雕刻。

(2) 临床岗位实习 (684 学时, 38 学分, 必修)

企业实习在第 5-6 学期进行，安排 40 周时间。学生具备一定的专业知识和技能以后，安排学生到校外合作企业进行顶岗实践。重点提升学生的综合技能，培养学生分析问题、解决问题、主动获取新知识及知识迁移的能力以及服从领导、团队协作、承担责任、遵纪守法的社会能力，使学生能够成为合格的口腔技师。

八、课程思政建设

(一) 建设目标

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求，在培育社会主义核心价值观为核心任务的前提之下，系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想。要在课程教学过程中，注重加强工匠精神教育，着力培养学生吃苦耐劳的品质、勤奋工作的精神和全心全意为人民服务的意识。具有严谨的操作意识严谨治学的科学精神。

(二) 融合方法

(1) 提升教师课程思政意识和能力

首先提升授课教师自身的品德修养和思政水平，才能激发学生的正能量，实现其人生的价值；其次与本校专业的思政教师组建团队，共同进步，充分挖掘专业课所蕴含的思政元素等。再次授课教师参加权威的、专业的课程思政方面的培训和会议，加深对课程思政内涵的理解。最后，组织本专

业教师利用好“学习强国”APP、“甘肃党建”APP、“高校思政网”公众号、聚焦职教公众号等网络学习资源进行思政学习。

(2) 建设课程思政教学资源库

组织本专业教师，建设课程思政教学资源库，根据每位老师的授课专长，全面挖掘各门专业课程的思政教育元素，打造优质课程思政教学资源库，进一步提升学生的综合素养和职业修养。

(3) 思政教育融入课程教学和实践

教学中将社会责任感、正确的价值观、伦理观和法律意识等通过实际案例合理导入，将思想政治教育元素融入到本专业的各门课程中，在传授知识的同时，找准切入点，结合教学内容中的相关专业问题加以延伸，形成思政教育话题，融入精益求精的工匠精神，信息安全，强国意识等，培养学生严谨、认真的治学态度，增加学生职业认同感和自豪感。

九、第二课堂(2学分,必修)

第二课堂在第6学期期末进行认定，共2学分，其中1学分为学生思想成长学分，1学分为创新实践学分，学生参与校内各类“第二课堂”教学活动主要有：大学生创新、创意与创业大赛、互联网+创新创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛、大学生创新训练计划项目、各种技能竞赛等。需要有相关获得成果证明材料支撑。

十、学时安排

总学时为2722学时，每18学时折算1学分，其中公共基础课总学时占总学时的34%。实践性教学学时占总学时的53%，岗位实习累计时间不少于8个月，各类选修课程学时累计占总学时的10%。

(一) 教学环节周数分配表

表3 口腔医学技术专业教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
教学周数 (包括入学教育及 军训)	16+2	18	18	17	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动教育、机动	1	1	1	1	1	1
实习	/	/	/	1	19	18
毕业教育	/	/	/	/	/	1
合计	20	20	20	20	20	20

(二) 课程结构与学时分配比例

表4 口腔医学技术专业课程结构与学时分配比例表

课程分类	学时分配			学分	占总学时百分比(%)
	理论	实践	总计		
公共基础课	602	348	950	48	34%

专业 课	专业基础课	402	74	476	28	66%
	专业核心课程	304	292	596	34	
	综合实践课程	10	762	772	43	
岗位实习		684 (38周)			38	25.12%
第二课堂		/			2	/
合计		1318	1476	2794	155	/
所占总学时比例 (%)		47%	53%	/	/	/
选修课 (累计)		234	42	276	16	10%

十一、教学进程安排

根据公共基础课程与专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程之间的衔接关系，遵循学习规律，第一第二学期主要安排公共基础课程，适当安排专业基础课程，三、四学期集中安排专业核心课程和专业拓展课程，五、六学期安排岗位实习和毕业设计。详见附录：教学进程安排表（口腔医学技术专业）。

十二、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比约为 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 60%，专任教师队伍应形成职称、年龄合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有口腔医学技术等相关专业本科及以上学历，扎实的专业理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

具有讲师及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业教学改革，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从企业或相关行业聘任，具备良好的思想政治素质和职业道德，具有扎实的口腔医学技术专业知识和丰富的工作经验，具有初级及以上职称，能承担课程和实训教学、指导学生职业发展规划等专业教学任务。

（二）教学设施

包括能够满足正常的课程教学、实训和实习所需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接口，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

口腔技术实验室：其主要设备有石膏修整机、茂福炉、树脂抛光机、真空搅拌机、振荡器、茂福炉、口腔标准技工工作台等。主要进行的实训内容有：石膏牙和蜡牙的雕刻、全口义齿制作、可摘局部义齿制作、固定义齿制作、口腔疾病的模拟治疗、口腔器械和设备的认知、口腔临床常用材料的使用练习以及口腔正畸弓丝的弯制等多项操作。通过以上实训内容的练习，使学生进一步熟悉相应的理论知识，做到理论和实践的有机结合，同时更好地培养学生的职业岗位技能，缩短就业适应期，提高就业能力，为今后的实习和就业奠定坚实的基础。

口腔仿头模实训室：其主要设备有仿头模，多媒体实验教学设备，口内传输系统等。

口腔临床实训室：主要设备有牙科综合治疗椅、超声波洁牙机、牙周治疗仪、牙齿美白仪、根管治疗仪等。

口腔放射实训室：主要设备有数字化牙片机，口内传输系统，X线胶片显读设备等。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。校外实训基地是口腔医学技术专业整个课程体系的“顶岗实习”学习领域主要的学习载体，实行顶岗实习，让学生直接加入到实际工作中，提高职业素养，增强就业竞争能力。我系积极与相关义齿制作中心建立横向联系，在深圳金悠然科技有限公司、现代牙科器材（深圳）有限公司、省市（州）各类医院分别建立了校外实训基地，为学生的顶岗实习提供了良好的条件和保障。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化教学资源等。

1.教材选用

根据口腔医学技术人才培养方案选用由人民卫生出版社出版的“十三五”规划教材，“十三五”规划教材未出版的继续选用“十二五”规划教材，部分人民卫生出版社没有发行的教材，选用其他出版社出版的最新规划教材，各专业征订教材数量按实有人数征订。

表5 口腔医学技术学生教材征订表

序号	适用年级、专业	适用课程	选用教材名称	编写出版单位	主编	出版时间	是否国家规划教材	ISBN号
1	2022级 口腔医学技术	口腔解剖生理学	口腔解剖生理学	人民卫生出版社	马慧萍	2020-10	否	9787117292559
2	2022级 口腔医学技术	人体解剖生理学	人体解剖生理学	人民卫生出版社	贺伟	2018-08-01	否	9787117265362
3	2022级 口腔医学技术	素描	《设计素描》	北京出版社	黄三胜	2017-08	是	9787200132090
4	2022级 口腔医学技术	大学英语	新编实用英语（第五版）综合教程	高等教育出版社	孔庆炎、刘鸿章等	2019-108	是	9787040525168
5	2022级 口腔医学技术	牙体解剖与雕刻技术	牙体解剖与雕刻技术	中国医药科技出版社	许复贞		是	9787506747851
6	2022级 口腔医学技术	口腔修复学	口腔修复学	人民卫生出版社	姚江武		是	9787117200219
7	2022级 口腔医学技术	全口义齿工艺技术	全口义齿工艺技术	人民卫生出版社	蒋青、赵军	2021-05-27	是	9787117292528

8	2022 级 口腔医学技术	可摘义齿工 艺技术	可摘局部义齿修 复工艺技术	人民卫生 出版社	李新春		是	9787117200080
9	2022 级 口腔医学技术	固定义齿工 艺技术	口腔固修复工艺 技术	人民卫生 出版社	王荃		是	9787117200073
10	2022 级 口腔医学技术	口腔正畸学	口腔正畸学	人民卫生 出版社	左艳萍		是	9787117200226

2.图书配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中，专业类图书文献主要包括：口腔医学技术行业政策法规、行业标准、操作规范等；口腔医学技术著作类图书和案例类图书；5 种以上口腔专业学术期刊。

3.数字资源

建设和配置与专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学

4.校企合作

深化校企合作共同育人，口腔医学技术专业教学内容以应用为目的；以必需、够用为度；在专业内容上出针对性和实用性。其课程体系主要以知识传授为主的理论教学体系和以技术技能培训为辅的实践教学体系构成。结合企业义齿制作流程和岗位职业能力要求，适时修订人才培养方案和课程标准，完善课程体系，更新教学内容，选用符合规定的教材；充分利用企业高级技师工作经验，合作开发教学资源；合作共建校内校外实训基地，保证实践教学质量；合作共建就业基地。

表6 口腔医学技术校企合作实习基地表

序号	实习基地名称	所属省市	面向专业
1	现代牙科器材（东莞）有限公司	广东省东莞市	口腔医学技术
2	金悠然科技有限公司	广东省深圳市	口腔医学技术
3	定远陶齿制品有限公司	广东省东莞市	口腔医学技术
4	康泰健美医疗科技有限公司	广东省深圳市	口腔医学技术
5	东兴义齿有限公司	甘肃省兰州市	口腔医学技术
6	恒升健齿齿科技术有限公司	新疆乌鲁木齐市	口腔医学技术
7	坤立义齿科技有限公司	广东省深圳市	口腔医学技术
8	绿水晶义齿制作中心	甘肃省兰州市	口腔医学技术

（四）质量评价

1.学院和系部应建立专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完

善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学院、系部及专业应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学院应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十三、毕业要求

1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程，成绩合格并取得相应学分。

2.学生思想政治学习、素质教育考核达标。

3.完成专业规定的其他教学环节（单列科目：如实验实训、岗位实习、毕业设计等）的学习，成绩合格。

4.取得本专业培养方案所规定的最低学分，不得低于 155 学分。

附录

口腔医学技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							16	18	18	17	18	17				
一、公共基础课程																
	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	22	10	2							√		
必修 课	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√	
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√		
	5	体育	6	104	10	94	2	2	2					√		
	6	信息技术	4	72	20	52		4						√		
	7	大学语文	4	64	64	0	4							√		
	8	大学英语	8	136	136	0	4	4						√		
	9	心理健康教育	2	36	0	36	√	√	√	√	√	√			√	
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	36	0		√							√	
	11	创新与创业教育指导	2	36	36	0				√					√	
	12	中华优秀传统文化	2	36	36	0		2							√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√	
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√	
		小计		44	880	532	348	15	15	2						
	选修 课	1	党史国史	1	《党史国史》为限定选修课程，由学生选择2-3门课程，累计4学分。											√
2		医学心理	2												√	
3		美育	1												√	
4		健康教育	2												√	
5		普通话	2												√	
6		人工智能	2												√	
		小计	4	70											70	
二、专业课程																
1.专业基础课程																
必修	1	人体解剖生理学	6	96	84	12	6							√		
	2	病理学	2	36	30	6		2						√		

课	3	临床医学概论	4	72	60	12		4					√	
	4	口腔解剖生理学	4	64	64	0	4						√	
	5	口腔组织病理学	2	36	36	0		2						√
	6	口腔内科学	4	72	60	12			4				√	
	小计			22	376	334	42	10	8	4				
选修课	1	素描	2	32	14	18	2							√
	2	口腔预防医学	2	34	30	4				2				√
	3	医学伦理	2	34	34	0				2				√
	4	口腔设备学	2	34	20	14				2				√
	4 门选修课, 学生任选 3 门, 修够 6 学分。													
小计			6	100	68	32	2			4				
2.专业核心课程														
必修课	1	牙体解剖与雕刻技术	6	108	18	90			6					√
	2	口腔修复学	2	36	26	10		2						√
	3	全口义齿工艺技术	6	108	48	60			6					√
	4	可摘义齿工艺技术	6	102	48	54				6				√
	5	固定义齿工艺技术	6	102	48	54				6				√
	6	口腔正畸学	2	34	20	14				2				√
	小计			28	490	208	282	0	2	12	14			
选修课	1	口腔工艺管理	2	36	36	0			2					√
	2	口腔材料学	2	36	30	6			2					√
	3	口腔医学美学	2	34	30	4				2				√
	4	口腔影像诊断学	2	34	30	4				2				√
	4 门选修课, 学生任选 3 门, 修够 6 学分。													
小计			6	106	96	10			4	2				
3.综合实践课程														
必修课	1	认识实习	1	18	0	18		1						√
	2	专业综合实训	2	34	0	34				2				√
	3	岗位实习	38	684	0	684					√	√		√
	4	毕业设计	2	36	10	26					√	√		√
	小计			43	772	10	762		1		2			
4.第二课堂														
1	第二课堂	2												
合计			155	2794	1318	1476	27	26	24	24	0	0		
学分的认定、积累和替换规则： 按照学校规定执行。														

十三、2022 级康复治疗技术专业

康复治疗技术专业校企合作人才培养方案 修订工作小组名单

组 长：黄文源 医学技术学院党总支书记
成 员：高万飞 康复针推教研室主任
吕积银 武威市中医院风湿骨病科主任
韩永昌 武威市中医院康复科主任

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

为深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，推进课程思政改革，使康复治疗技术专业的学生能更好的适应社会岗位的需求，培养临床需要的康复人，实现学校和医院企业的无缝对接，基于康复治疗技术专业教学标准，制定康复治疗技术专业校企合作人才培养方案，坚持以就业为导向，以能力为本位，以推进产教融合与校企一体办学，实现专业与企业岗位的对接，推进构建专业课程新体系，实现专业课程内容与职业标准对接，推进教学模式改革，实现教学过程与医院实践相结合。

在制定人才方案过程中邀请本行业、企业优秀的专家参与全程指导，指导人才培养目标、课程体系的设计，并结合医院实际需求，着重培养学生的临床实践操作技能，提高学生就业的能力。

主要修订内容如下：

1. 将《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》列入公共必修课，调整其他公共课课时，在专业基础课选修课中删除《太极拳》课程；调整了部分专业课的理论课与实践课比例。

2. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。

3. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的教学内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。

2022级康复治疗技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：康复治疗技术

专业代码：520601

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表1 康复治疗技术专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类(62)	康复治疗类(6205)	卫生(84) 社会工作(85)	康复技师(2-05-07-13)	物理治疗 作业治疗 言语治疗	康复医学治疗技术士 康复医学治疗技术师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握康复治疗技术专业知识和技术技能，面向卫生和社会工作等行业的康复技师岗位群，能够从事物理治疗、作业治疗、言语治疗等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、文明行医、安全消防等相关知识；

(3)掌握本专业必需的基础医学和临床医学的基本理论知识,以及其他与康复治疗相关的生命科学、行为科学和社会科学等康复治疗师应具备的基础知识和科学方法;

(4) 掌握临床常见疾病的临床基本知识与综合康复治疗原则与方法;

(5) 具有按国际功能分类(ICF)框架培养学生对病人的整体健康观念,并具有以康复为核心的医疗服务意识;

(6) 熟悉康复治疗相关的物理学、心理学、伦理学和健康教育知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力,具有良好的独立思考、科学的临床思维能力和团队协作能力;

(3)具有一定的组织管理能力、教学辅导、参与科研的能力和较好的社会工作能力;

(4) 能正确采集病史,为患者进行肢体运动功能、日常作业能力、感觉知觉及认知功能、手功能和言语障碍等的评估,并根据评估结果,制订功能训练计划;

(5)能规范地对患者进行恢复和增强肌力训练、维持和改善关节活动范围训练、心肺功能训练、平衡和协调能力训练等运动治疗;

(6)能正确选择并运用电疗、光疗、超声、磁疗、热疗、冷疗、水疗、生物反馈等物理因子治疗技术对患者进行康复治疗;

(7)能运用推拿、按摩等中国传统康复技术对患者进行康复治疗;

(8)能正确规范地对患者进行感觉知觉及认知功能训练;能指导患者进行简单的手工制作治疗、文体治疗;能正确指导患者使用生活辅助器具、假肢、矫形支具,补偿或扩展活动功能等;

(9)能正确地对言语功能障碍患者(失语症、构音障碍等)进行基本的言语功能评估和训练,能对语音发育迟缓患儿进行简单语言训练;

(10)能独立开展功能障碍的预防和康复知识的宣传教育。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础必修课有 14 门, 904 学时, 44 学分, 分别是习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、思想道德与法制、体育、信息技术、大学语文、大学英语、心理健康教育、大学生职业生涯与发展规划、创新创业教育指导、中华优秀传统文化、军事技能与军事理论、劳动教育等。并为学生提供公共基础选修课 5 门, 学生需选择 2 门课, 修够 4 学分合格。

表 2 公共课程课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	课程目标: 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	思想道德与	课程目标:	3 学分,	考核方式: 考试

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	法治	<p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求: 本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	共计 54 学时。第二学期开设	成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求: 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高</p>	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。		
5	创新与创业指导	<p>课程目标: 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求: 1.设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2.提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3.拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求: 该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自己、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	体育	<p>课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。		
8	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
10	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备</p>	1 学分, 共计 24 学时。第三、四学期开设	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求: 树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>		
11	大学英语	<p>课程目标: 全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1.教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标;通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容: 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求: 主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	大学语文	<p>课程目标: 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容: 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>		
13	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	2 学分， 共计 36 学时。开 设六学 期。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分， 共计 36 学时。第 二学期 开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。

1. 专业基础课程

专业基础课程 6 门, 486 学时, 28 学分。包括正常人体结构、生理学、病理学、人体发育学、康复医学概论、临床医学概论等课程。

表3 专业基础课教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	正常人体结构	<p>课程目标:</p> <p>通过系统性学习人体解剖学的基本知识与基本理论, 使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构与功能关系, 正常人体生命活动规律和生理功能。教学中以学生为主体, 培养学生科学的思维方法、获取知识的能力、团队协作解决问题的能力、科学创新能力, 为学生的终身学习奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>正常人体各器官的形态、结构、位置和毗邻关系; 各器官的结构与功能关系; 正常状态下人体各系统的功能, 包括生命活动的现象、过程、规律、机制以及影响因素。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习, 使学生比较系统地掌握人体解剖学的基础理论、基本知识和基本技能, 注重介绍本学科的新进展和发展动态, 培养学生的创新能力。教学中, 采用多种教学方法, 提高教学质量。在学习理论课的同时, 重视实验课的学习。在学习解剖学部分时应安排观察尸体标本、组织学切片, 以培养学生的动手能力、理论联系实际和观察分析问题的能力。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	生理学	<p>课程目标:</p> <p>掌握生理学基本概念、掌握人体各器官、系统的主要功能、功能调节及机制、熟悉各系统间功能联系; 了解机体与环境的统一关系。</p> <p>主要内容:</p> <p>生物体及其细胞、组织、器官等组成部分所表现的各种生命现象的活动规律和生理功能, 阐明其产生机制, 以及机体对内、外环境变化时对这些活动的调节。细胞的基本功能、血液生理、循环生理、呼吸生理、消化与吸收、能量代谢与体温、尿的生成和排出、感觉器官、神经生理、内分泌生理、生殖生理等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习, 能初步应用本课程的基础知识和基本理论解释人体的各种生命现象和某些疾病的发病原理, 能正确掌握基本操作技术、为学习相关课程和临床实践做准备。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	病理学	<p>课程目标:</p> <p>病理学学习的目的是认识和掌握疾病本质和发生发展的规律, 为疾病的诊治和预防提供理论基础。要求掌握疾病的病因、发病机制及疾病发生发展过程中形态结构、代谢和机能变化, 了解疾病临床表现的病理学基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>疾病概论; 水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡; 缺氧; 细胞和组织的适应、损伤与修复; 局部血液循环障碍; 炎症、发热、休克; 肿瘤; 心血管系统疾病; 呼吸系统疾病; 消化系统疾病; 生殖系统疾病、内分泌系统疾病; 传染病等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习本课程, 使学生全面掌握病理学的常用基本概念,</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		熟悉常见病的病理变化特点、病变的发展变化规律、临床病理联系,了解引起疾病的常见原因、发病机制。学会观察大体标本和组织切片病理变化的方法,能够识别基本病理过程,并能理论联系实际,应用病理学知识综合分析病理学变化。能对所学疾病的病理变化与临床病理联系进行独立分析,做出初步结论。能够利用运动发展的观点认识局部病变与整体之间的联系,疾病发生发展的普遍和特殊规律。		
4	康复医学概论	<p>课程目标:</p> <p>让学生掌握各种功能障碍评价的相关知识,重点培养学生在康复治疗、康复保健、康复教育等康复治疗岗位必需的专业能力和学生的个性发展能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>学习康复医学导论、康复医学的地位与作用、康复医学机构与组织方式、康复医学专业人员及工作方式、残疾学、功能障碍、康复预防、康复治疗、康复伦理、康复治疗师培养与指导等项目的基本知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以基于工作过程的课程开发理念为指导,以职业能力培养和职业素养养成为重点,根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,融合康复治疗师职业资格标准,以康复医学典型工作过程,以来源于企业的实际案例为载体,以理实一体化的教学实训室为工作与学习场所,对课程内容进行序化。</p>	2 学分, 共计 36 学时。6 第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	人体发育学	<p>课程目标:</p> <p>在全面了解人体发育学的历史、现状与发展趋势的基础上,系统掌握人体发育学的理论、方法、技术,使学生成为既能掌握高技术,又能直接面向基层、面向社区服务的应用型人才。</p> <p>主要内容:</p> <p>学习内容主要有正常发育规律,体格发育,运动功能发育异常,行为发育异常,视、听觉发育异常,言语和语言发育异常,各项发育评定,胎儿期发育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程主要讲授人体发生、发育、成熟及其衰退这一生命过程中各个阶段的生理功能、心理功能、社会功能及其变化规律。它以正常的发育特点和规律为主线,同时阐述影响发育的因素、异常发育或相关疾病,以及发育评定方法,可以说人体发育学是康复治疗学专业中承上启下,专业基础课与专业核心课程相互衔接的重要桥梁课程。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	临床医学概论	<p>课程目标:</p> <p>该课程是研究诊断学基础及临床常见疾病的学科,通过学习,使学生掌握诊断疾病必需的基础理论、基本知识、诊断思维和基本技能。着重培养学生的理解、观察、分析、归纳及解决问题的能力。在教学中注重培养学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神以及认真严谨、一丝不苟、实事求是的科学态度,增强对医学事业的热爱,树立救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质,具有尊重患者、关爱生命的人文精神。</p> <p>主要内容:</p> <p>常见症状、问诊、体格检查、心血管系统病症、呼吸系统病症、消化系统病症、泌尿系统病症、神经精神系统病症、内分泌系统病症、血液系统病症、临床常见疾病的概况和治疗要点。</p> <p>教学要求:</p>	6 学分, 共计 108 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		通过这门课程的学习, 让学生能够掌握常见症状的发生机理和临床意义, 并学会问诊的方法; 掌握体格检查诊断的基本理论和基本方法, 以及典型体征的发生机理与临床意义。旨在使学生能对临床常见疾病有概要性认识, 为今后从事康复治疗技术工作奠定基础。		

2. 专业核心课程

专业核心课程 7 门, 612 学时, 34 学分。包括康复评定技术、运动治疗技术、作业治疗技术、物理因子治疗技术、言语治疗技术、中国传统康复技术、常见疾病康复等课程。

表 4 专业核心课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	康复评定技术	<p>课程目标:</p> <p>独立并规范地完成基本生理指标测量、人体形态学测量、关节活动范围测量、徒手肌力和肌张力测定、协调与平衡功能的评定、疼痛的评定和感觉功能评定; 应用量表进行 ADL、言语功能、认知功能和吞咽功能的评定; 应用仪器设备进行等速肌力测定、肺功能测定、心功能评定和步态分析。</p> <p>主要内容:</p> <p>康复评定概述人体形态评定; 肌力与肌张力评定; 关节活动度评定; 感觉功能评定; 平衡与协调功能评定; 步态分析; 神经反射及发育评定; 心肺功能评定; 神经肌肉电生理检查; 认知功能评定; 康复心理评定; 日常生活活动能力评定; 生存质量评定。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握常用的人工评定技术完成人体评定; 运用各种量表对相关性疾病进行评定; 能够运用临床常见实验室物理、化学检查对患者的各器官功能进行评定。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	运动治疗技术	<p>课程目标:</p> <p>学生应用各种形式的主动和被动运动进行具体的操作, 熟练掌握各种运动治疗技术, 能与患者及家属进行沟通, 开展健康教育, 能与康复医师和相关医务人员进行交流, 能帮助和指导患者进行康复锻炼, 促使患者早日康复, 回归家庭、回归社会。</p> <p>主要内容:</p> <p>运动治疗概述; 关节活动范围的训练; 关节松动技术; 肌力和肌肉耐力的训练; 平衡与协调能力的训练; 牵张技术; 有氧训练; 呼吸训练与排痰技术; 放松训练; 转移训练; 站立与步行训练; 牵引技术; 轮椅训练; 神经生理学治疗技术; Vojta 技术; 强制性运动疗法; 运动治疗技术新进展。</p> <p>教学要求:</p> <p>要求掌握各种现代康复技术和中国传统康复治疗技术, 体先现代康复、全面康复、整体康复的工作理念, 能在康复医师的指导下开展相关的康复治疗技术工作。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	作业治疗技术	<p>课程目标:</p> <p>掌握作业治疗的原则、作用及适应症、禁忌症; 作业治疗常用技术的概念、原则、特点、种类、基本理论和操作方法, 临床常见疾病和功能障碍的作业治疗技术, 常用的作业治疗器械名称及常用的治疗性活动; 作业治疗计划的制定的基本过程; 常见疾病的功能障碍及治疗方法。强调临床实用性, 让学生“学中做、做中学、学做结合”, 注重实用操作技能的学习和掌握, 增强实践操作能力, 以培养高素质实用型、技能型康复专业人才。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>作业治疗概述; 作业活动特征与作业活动分析; 作业治疗操作技术; 日常作业能力评估; 日常生活活动训练; 感觉统合训练; 认知功能训练; 手功能训练; 辅助性用品用具使用训练; 节省体能训练; 手工制作治疗; 艺术治疗(文娱治疗、音乐治疗、书法绘画等); 职业活动训练; 社区与家庭环境改造。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握常见的作业治疗手段和方法, 如日常生活活动训练、认知功能障碍的作业治疗、感觉统合失调的作业治疗、治疗性作业活动、压力治疗、辅助技术和助行器、矫形器临床运用方法、技巧、职业康复、环境改造等。</p>		
4	物理因子治疗技术	<p>课程目标:</p> <p>掌握物理因子的主要治疗作用; 学会常用物理治疗仪器的操作方法; 熟悉物理因子的作用特点和适应证; 了解物理因子的作用机制以及发展前景。</p> <p>主要内容:</p> <p>物理因子治疗概述; 电疗法; 光疗法; 超声波疗法; 体外冲击波疗法; 磁疗法; 温热疗法; 冷疗法; 水疗法; 生物反馈疗法; 压力治疗。</p> <p>教学要求:</p> <p>熟练运用自然或人工物理因子进行康复治疗, 在临床康复过程中, 熟悉物理因子的物理特性和治疗作用, 严格遵守物理因子治疗的适应症、禁忌证、注意事项进行操作。</p>	4 学分, 共计 72 学时。6 第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	言语治疗技术	<p>课程目标:</p> <p>熟悉言语治疗的基本概念、基本理论和常见的言语障碍的评定、康复治疗等内容。对言语功能障碍基本评定方法和治疗原则、治疗技术能较熟悉掌握。</p> <p>主要内容:</p> <p>言语治疗概述; 失语症评定; 构音障碍评定; 吞咽障碍评定; 儿童语言发育迟缓的评价; 失语症的治疗; 构音障碍的治疗; 吞咽障碍的治疗; 语言发育迟缓的治疗。</p> <p>教学要求:</p> <p>熟悉言语的基本功能, 发音的基本技巧及构音器官在言语过程中的作用; 熟练运用康复评定技术和言语治疗技术对言语障碍基本进行评定和康复治疗。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	中国传统康复治疗技术	<p>课程目标:</p> <p>掌握中医基础理论、经络腧穴理论与常用基本技能艾灸技术、拔罐技术、推拿技术、针刺技术等, 能熟练完成常用的中医传统技术的操作。对常见相关疾病能初步运用针灸、推拿等方法进行康复治疗, 并具备相应社会能力, 从而达到传统康复治疗师的岗位要求, 并兼有传统康复医师的部分岗位能力。教学中以学生为主体, 培养学生科学的思维方法、培养学生获取知识的能力、团队协作能力、解决问题能力和科学创新能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>中国传统康复治疗基础知识包括: 经络与腧穴, 推拿技术; 其他传统康复治疗(拔罐、刮痧、药浴、熏蒸等); 常见疾病与功能障碍的传统康复治疗。</p> <p>教学要求:</p> <p>要求熟练掌握针刺、推拿、拔罐、艾灸、刮痧等中国传统康复治疗技术, 并能与现代康复治疗技术相结合, 改善患者的功能障碍, 实现患者的全面康复, 促使患者早日回归家庭, 回归社会。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
7	疾病康复	<p>课程目标: 熟悉和掌握常见的康复病种的概念、发病原因、发病机理、评定和康复治疗,对疾病的预后和转归的评定。</p> <p>主要内容: 神经系统疾病康复;骨骼肌肉病损康复;心肺疾病康复;代谢性疾病康复;儿童疾病康复;外科急性感染康复;周围血管和淋巴管疾病康复;烧伤后康复;恶性肿瘤康复;产后康复;继发性功能障碍康复(疼痛、痉挛、挛缩、膀胱和直肠控制障碍、压疮等)。</p> <p>教学要求: 熟练运用康复评定技术和康复治疗技术对临床常见康复疾病进行各期评定和康复治疗。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

3. 专业拓展课程。

专业拓展课程 7 门, 包括中医基础理论、康复心理学、医学伦理与卫生法规、中国养生康复技术、文体治疗、社区康复、假肢矫形器学等。

表 5 专业拓展课程教学内容、目标及方法表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	中医基础理论	<p>课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握中医学的基础理论,树立整体观念和辨证论治思想,能够运用中医的基础理论和技术防治疾病。</p> <p>主要内容: 中医学的基本理论、基本知识和基本思维方法,包括中医学的哲学基础(精气、阴阳、五行学说)、中医学对人体生理的认识(藏象、精气血津液神、经络、体质)、中医学对疾病及其防治的认识(病因、发病、病机、防治原则)。</p> <p>教学要求: 熟悉和掌握中医学各学说的基本内容,中医学对人体和对疾病的发生、发展和转归的认识,以及各学说诊疗过程、预防调摄的应用。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	康复心理学	<p>课程目标: 学生通过学习掌握康复心理学的必需的基础理论、基本知识和基本技能,着重培养学生的理解、观察、分析及解决问题的能力,提高学生整体素质。</p> <p>主要内容: 介绍康复心理学的基本概念、康复内容、研究范围及我国康复心理学发展状况。重点学习病残人康复过程的心理行为问题的发生、常见行为问题的处理、康复运动锻炼的心理效应、社会因素在康复过程中的作用。</p> <p>教学要求: 主张以“研究性学习”、“基于问题的学习”等方法开展自主学习,使学生不仅学到必备的专业知识,更要学会学习的方法,为终身学习打下坚实的基础。强调学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神的培养。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	医学伦理与卫生法规	<p>课程目标: 通过学习,学生掌握医患关系的处理、医学、医学研究、医院管理、卫生改革的伦理道德;医疗机构及医药企业管理,医师、药师和护士人员执业,医疗事故处理的法治理论和医学发展的法律问题</p> <p>主要内容: 介绍医学伦理学概念、研究对象、内容、意义,原则、规</p>	2 学分, 共计 36 学时。6 第四学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>范, 医患关系内容和特征, 医德评价、教育和修养的基础理论; 阐述预防医学、中医“治未病”思想、临床与特定人群诊治、临床护理、药事、生命和性医学、医学科研、医院管理及卫生改革的伦理道德。卫生法学含义、对象、特征和意义, 卫生行政执法规定的基础知识; 阐明医疗机构及医药企业管理, 医师、药师和护士人员执业, 医疗事故处理, 卫生防预, 食品药品, 中医药管理, 校园卫生监督, 医疗保障的法治理论和医学发展的法律问题。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习, 掌握医患关系内容和特征, 医德评价、教育和修养的基础理论, 在医疗实践及处理医学相关问题, 能不违反医学伦理, 在医师、药师和护士人员执业, 医疗事故处理, 卫生防预, 食品药品, 中医药管理, 校园卫生监督遵循卫生法规。</p>		
4	中国养生康复技术	<p>课程目标:</p> <p>《中医养生康复学》是一门医学基础与临床医学相交融的学科。通过本课程的教学, 有助于让学生了解中医养生康复学悠久的历史, 理解中医养生康复的学术思想、理论体系, 并掌握常用的中医养生康复方法, 为今后开展预防保健、康复医学打下良好基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要讲述中医养生康复学的理论原则及中医防治疾病重视养正的内在本质, 养生康复的自然疗法和中医技术、代表疾病的中医康复治疗。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过学习, 要求学生注意与中医基础理论、诊断技术、药物、方剂以及内、外、妇、儿各科基础知识融会贯通, 互相联系, 互相参照。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	文体治疗	<p>课程目标:</p> <p>掌握文体疗法的概念、作用、特点、基本原则、文体疗法的评估和运动处方的制定、常见疾病的文体疗法、轮椅处方的制定及训练; 熟悉运动训练方法和运动素质的训练、常见病的文体治疗训练方法; 了解文体疗法的起源发展及现状。</p> <p>主要内容:</p> <p>介绍了文体疗法的概述、文体疗法的作用特点和基本原则、运动训练方法、运动素质训练、文体疗法的评价和运动处方; 常见疾病损伤的治疗原则, 文体疗法注意事项, 文体治疗的训练方法、竞赛规则、医学和功能分级等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>掌握各种残疾和一般常见疾病的体育、娱乐康复治疗方法, 能够对患者实施文体治疗、指导并纠正存在的问题以及告知注意事项; 病案分析时有自己的见解和观点, 培养分析和处理问题的能力。具有康复教育的宣传能力、一定的就业、创业能力和继续学习的能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	社区康复	<p>课程目标:</p> <p>通过对本课程的学习, 有助于学生掌握常见病的康复评定、康复方法及康复效果的评定; 学会各种康复操作方法; 熟悉常见病的临床治疗原则、治疗方法和评估可能的预后。了解常见病的致病因素、发病机制及疾病康复相关学科的基本理论, 从病人整体考虑制定康复治疗计划、选择康复治疗手段, 注意机能康复及心理康复的有机结合。</p> <p>主要内容:</p> <p>社区康复、社区康复工作的管理、康复训练及服务在社区</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>中的开展、肢体功能障碍的社区康复训练及服务、智力残疾的社区康复训练及服务、精神残疾的社区防治及康复、听力残疾的社区康复训练及服务、言语残疾的社区康复训练及服务、视力残疾的社区康复训练及服务</p> <p>教学要求： 要求学生通过该课程的学习，一方面牢固而熟练的掌握社区康复的理论内容；一方面，培养学生自学能力、观察能力及解决问题的能力。要求学生掌握脑血管疾病、脊髓损伤、冠心病、糖尿病、颈肩腰腿痛、骨关节伤病及慢性疼痛等患者的社区康复，可以制定相应的康复目标。</p>		
7	假肢矫形器学	<p>课程目标： 假肢与矫形器学是康复医学的一个重要组成部分,主要介绍假肢与矫形器在康复医学中的临床应用.通过本课程的学习,使学生初步了解假肢矫形器学在康复治疗中的重要地位及作用。培养学生自主学习能力, 科学创新能力, 激发学生对专业知识的深入研究及树立终身学习观, 具有良好的职业道德修养及职业道德素养.</p> <p>主要内容： 各种截肢原因、截肢类型、截肢注意事项、截肢平面选择的基本原则，一般假肢与矫形器的分类方法，各类常见的假肢介绍，各类矫形器的矫正原理、注意事项、及人体生物力学的基础知识及各类假肢矫形器及辅助用具在临床中的运用.</p> <p>教学要求： 掌握和了解假肢矫形器学在康复医学中涉及的范围，理解临床应用的意义；掌握和了解假肢与矫形器的种类、结构特点、生物力学特性及适应症；能根据病情，初步开具假肢与矫形器处方，并进行假肢与矫形器适配性检查与评估；能将检查、评估结果进行系统的整理，做出表达清晰的评定报告；对国内外假肢与矫形器的最新动态及发展。</p>	2 学分，共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

(三) 实践教学环节

主要包括实验实训、毕业设计、社会实践和岗位实习等。实验实训在校内实验室、校外实训基地等开展完成；社会实践由学生在寒、暑假完成；跟岗实习由学校组织在二级甲等及以上中医医院（西医院要求有针灸推拿科）为主完成。社会实践由学校组织在社区医院、乡镇卫生院及康复养生机构等开展完成。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学。严格执行《武威职业学院学生实习管理规定》有关要求。

1.实验实训：内容主要包括康复治疗工作认知、康复评定技术、运动治疗技术、物理因子疗法、作业治疗技术、言语治疗技术、中国传统康复技术、康复辅助器具技术、常见疾病康复等校内外实训。

2.社会实践：寒暑假期间，由院团委统一安排。

3.岗位实习：进入二级甲等及以上医院及相关康复医疗机构开展康复治疗技术工作岗位顶岗实习，具体安排见下表：

表 6 康复治疗技术专业实习岗位及其时间安排表

序号	实习岗位(项目)	时间(周)	工作任务
1	物理因子治疗岗位	5	1.红光、蓝紫光、激光疗法的应用 2.低频电、中频电、高频电疗法的应用 3.磁疗法的应用 4.热疗法与冷疗法的应用
2	运动疗法岗位	12	1.关节活动度训练 2.肌力训练 3.关节松动技术 4.平衡能力训练 5.转移训练
3	作业疗法岗位	8	1.ADL 训练 2.治疗性作业活动 3.辅助技术 4.轮椅训练
4	言语疗法岗位	5	1.失语症的评估、训练 2.构音障碍的评估、训练 3.语言发育迟缓的评估、训练 4.吞咽障碍的训练
5	传统康复治疗岗位	6	1.针刺技术 2.艾灸技术 3.推拿技术 4.拔罐技术 5.刮痧技术 6.点穴
6	相关临床科室岗位	4	1.血压测量 2.体格检查
合计	40 周		

七、课程思政建设

(一) 建设目标

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求，在培育社会主义核心价值观为核心任务的前提之下，系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想。要在课程教学过程中，注重加强工匠精神教育，着力培养学生吃苦耐劳的品质、勤奋工作的精神和全心全意为人民服务的意识。具有严谨的操作意识严谨治学的科学精神。

(二) 融合方法

1.提升教师课程思政意识和能力

首先提升授课教师自身的品德修养和思政水平，才能激发学生的正能量，实现其人生的价值;其次与本校专业的思政教师组建团队，共同进步，充分挖掘专业课所蕴含的思政元素等。再次授课教师参加权威的、专业的课程思政方面的培训和会议，加深对课程思政内涵的理解。最后，组织本专业教师利用好“学习强国”APP、“甘肃党建”APP、“高校思政网”公众号、聚焦职教公众号等网络学习资源进行思政学习。

2.建设课程思政教学资源库

组织本专业教师，建设课程思政教学资源库，根据每位老师的授课专长，全面挖掘各门专业课

程的思政教育元素,打造优质课程思政教学资源库,进一步提升学生的综合素养和职业修养。

3.思政教育融入课程教学和实践

教学中将社会责任感、正确的价值观、伦理观和法律意识等通过实际案例合理导入,将思想政治教育元素融入到本专业的各门课程中,在传授知识的同时,找准切入点,结合教学内容中的相关专业问题加以延伸,形成思政教育话题,融入精益求精的工匠精神,信息安全,强国意识等,培养学生严谨、认真的治学态度,增加学生职业认同感和自豪感。

八、第二课堂(2学分,必修)

第二课堂在第6学期期末进行认定,共2学分,其中1学分为学生思想成长学分,1学分为创新实践学分,学生参与校内各类“第二课堂”教学活动主要有:大学生创新、创意与创业大赛、互联网+创新创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛、大学生创新训练计划项目、各种技能竞赛等。需有相关获得成果证明材料支撑。

九、学时安排

总学时数为2916,公共基础课程学时为总学时的33.4%,实践性教学学时占总学时的50.1%,选修课教学学时占总学时的比例为10.6%。学生顶岗实习为40周,18学时计为1个学分,三年制总学分为160学分。

(一)教学环节周数分配表

表7 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及军训	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	/	4
实习	/	/	/	/	20	14
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	20

(二)课程结构与学时分配比例

表8 课程结构与学时分配比例

课程分类	学时分配			学分	占总学时百分比(%)	
	理论	实践	总计			
公共基础课	646	330	976	48	33.4	
专业课	专业基础课	322	146	468	26	41.4
	专业核心课程	456	282	738	41	
	综合实践课程	60	67	734	43	25.2

毕业论文跟岗实习	/	/	/	2	/
合计	1454	1462	2916	160	/
所占总学时比例	49.9	50.1	/	/	/
选修课(累计)	284	24	308	19	10.6

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养模式的具体体现，学院尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确了学期周数分配，科学编制教学进程安排表。详见附录：教学进程安排表（康复治疗技术专业）。

十一、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例约为 25:1，双师素质教师占专业教师比 75%，专任教师队伍职称、年龄，形成的梯队结构合理。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有针灸推拿等相关专业本科及以上学历；具有扎实的针灸推拿相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的临床医院实践经历。

3.专业带头人

寇永恒，副教授，把握国内外行业、专业发展，长期下企业从事针灸、康复临床，了解康复行业企业对康复专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.企业兼职教师

兼职教师 2 人，主要从医院聘任，具有 5 年以上康复治疗工作经验的人员担任，具备良好医德，职业道德，思想政治素质高尚，具有扎实的康复治疗技术专业知识和丰富的临床工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施能满足本专业人才培养实施需要，主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。其中实训（实验）室面积、设施等达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1.专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

（1）康复实训实训室

康复实训室实训设备有 PT 训练床、PT 凳、平衡板、平行杠；训练用扶梯（三面）、训练用阶

梯（抽屉式）；功率自行车；电脑颈、腰椎牵引治疗仪；系列哑铃（卧式）、沙袋、支撑器、四角拐、手拐、肘拐、腋拐、双轮助行器；上肢功能练习器、下肢康复训练器；滑轮吊环训练器、肋木、肩梯；肘关节牵引椅、腕部功能训练器、股四头肌训练椅、髌关节训练器、踝关节背屈训练器、踝关节训练器、上肢关节康复器 CPM、下肢关节康复器 CPM；颈椎牵引带、腰椎牵引带等。

（2）理疗实训室

本实训室实训设备有直流电治疗仪、神经肌肉电刺激治疗仪、干扰电治疗仪、音频治疗仪、中频药物离子导入仪、激光治疗仪、电刺激治疗仪、红外线治疗仪、多功能腰椎牵引床等仪器及试验用品

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地，能够提供开展康复治疗技术专业相关实践教学活活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

具体实训基地包括：武威市中医医院、武威市医院、甘肃武威肿瘤医院、解放军 943 医院、甘肃省中医医院、白银市医院等。

4.学生实习基地

有稳定的二级甲等及以上医院作为校外实习基地。能提供康复治疗技术专业相关实习岗位，能涵盖当前专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度。

5.支持信息化教学方面

利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括学生学习、教师教学及研究需要的教材、图书及数字化教学资源等。教材、图书和数字资源，能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1.教材选用

选用人民卫生出版社优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用委员会，制定完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献

学院图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关康复治疗的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类书籍等。

3.数字教学资源

学院配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

学院教务处及系部教研室提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，达成预期教学目标。倡导因材施教、

因需施教,鼓励创新教学方法和策略,采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法,坚持学中做、做中学。

(五) 教学评价

学院教务处及系部对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容做到兼顾认知、技能、情感等方面,评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化,如口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。强化对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法。

(六) 质量管理

1.学院和系部建立专业建设和教学过程质量监控机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2.学院、系部及专业完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

(七) 校企合作共同制定人才培养方案

康复治疗技术专业的人才培养方案坚持以就业为导向,以能力为本位,以推进产教融合与校企一体办学,实现专业与企业岗位的对接,推进构建专业课程新体系,实现专业课程内容与职业标准对接,推进教学模式改革,实现教学过程与医院实践相结合。在制定人才方案过程中邀请本行业、企业优秀的专家参与全程指导,指导人才培养目标、课程体系的设置,并结合医院实际需求,着重培养学生的临床实践操作技能,提高学生就业的能力。

企业代表武威市中医医院,武威市中医医院是河西地区比较有影响力的中医医院,其康复科成立于2006年,病房床位200张,科室于2008年8月通过甘肃省重点中医药专科建设评估验收,成为武威市中医医院省级重点专科,于2012年5月通过国家中医药管理局“十一五”重点专科评审验收,成为武威市国家级重点专科。

表 9 校企合作人才培养方案修订工作人员名单

制定人	职称	职务
黄文源	副教授	医学技术信息管理系书记
高万飞	副教授	医学技术学院康复针推教研室主任
吕积银	主治医师	武威市中医院风湿骨病科主任
韩永昌	主治医师	武威市中医院康复科主任

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，取得相应学分；
- 2.完成专业规定的其他实践性教学环节（单列科目：如实验实训、跟岗实习、毕业设计等）的学习，成绩合格；
- 3.德育考核达标。

附录 1

表 1 校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	所属省市	面向专业
1	甘肃省肿瘤医院	甘肃省兰州市	康复治疗技术
2	白银市人民医院	甘肃省白银市	康复治疗技术
3	平凉市人民医院	甘肃省平凉市	康复治疗技术
4	陇南市人民医院	甘肃省陇南市	康复治疗技术
5	庆阳市人民医院	甘肃省庆阳市	康复治疗技术
6	天水 407 医院	甘肃省天水市	康复治疗技术
7	临夏州人民医院	甘肃省临夏市	康复治疗技术
8	定西市人民医院	甘肃省定西市	康复治疗技术
9	武威市人民医院	甘肃省武威市	康复治疗技术
10	武威市中医医院	甘肃省武威市	康复治疗技术
11	凉州区医院	甘肃省武威市	康复治疗技术
12	解放军 943 医院	甘肃省武威市	康复治疗技术
13	武威肿瘤医院	甘肃省武威市	康复治疗技术

附录 2

表 2 康复治疗技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							16	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	24	48	4								√
	7	大学语文	4	72	72		4							√	
	8	大学英语	8	144	144		4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	18	18	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	36				2						√
	11	创新与创业教育指导	2	36	36					2					√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36			2							√
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	16	8			√	√					√
小计			44	904	574	330	19	11	4	2					
选修课	1	党史国史	2	学生任意选择 2 门课程, 其中, 党史国史为限选课, 累计 4 学分。											
	2	人工智能	2												
	3	健康教育	2												
	4	医古文	2												
	5	美育	2												
小计			4	72	72			2	2						
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	正常人体结构	6	108	60	48	6							√	
	2	生理学	2	36	30	6		2							√
	3	病理学	2	36	30	6		2							√
	4	人体发育学	2	36	28	8			2						√
	5	康复医学概论	2	36	20	16		2							√
	6	临床医学概论	6	108	70	38		6						√	
小计			20	360	238	122	6	12	2						
选	1	中医基础理论	2	36	28	8	2								√

修 课	2	社区康复	2	36	28	8				2				√
	3	康复心理学	2	36	28	8			2					√
小计			6	108	84	24	2		2	2				
2. 专业核心课程														
必 修 课	1	中国传统康复技术	6	108	50	58		6						√
	2	运动治疗技术	6	108	50	56			6					√
	3	康复评定技术	4	72	50	22			4					√
	4	物理因子治疗技术	4	72	32	40			4					√
	5	作业治疗技术	4	72	32	40			4					√
	6	言语治疗技术	4	72	32	40				4				√
	7	疾病康复	6	108	54	54				6				√
小计			34	612	300	312		6	12	16				
选 修 课	1	医学伦理与卫生法规	2	36	36					2				√
	2	假肢矫形器学	2	36	36					2				√
	3	中国养生康复技术	1	18	18				1					√
	4	文体治疗	2	36	36					2				√
小计			7	126	126				3	4				
3. 综合实践课程														
必 修 课	1	认知实习	1	18		18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40		40				2				√
	3	职业技能(资格)证书												√
	4	认识(岗位)实习	38	640	60	580					√	√		√
	5	毕业设计	2	36	0	36						√		√
	6	社会实践												√
小计			43	734	60	674				2				
4. 第二课堂														
	1	第二课堂	2											
小计			2											
合计			160	2916	1454	1462	27	31	25	26				

学分的认定、积累和替换规则:

1. 获得省级以上学生职业技能竞赛(不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛)三等奖以上奖励的按以下标准计学分。省级一、二、三等奖,分别计 8、6、4 学分;国家级一、二、三等奖,分别计 12、10、8 学分。此学分可代替必修专业基础课、专业核心课学分。

2. 学生参加专升本考试录取后,考试课程成绩认定合格并计相关课程学分;学生参加国家计算机等级考试、英语 AB 级考试成绩合格可以计相关课程学分。

3. 可以替换的学分每学期不超过 6 学分,共 30 学分。

4. 学生考 1+X 职业技能等级证书,可免修考查课《小儿推拿学》。

5. 鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分,每学期不超过 6 学分。

L

十四、2022 级卫生信息管理

卫生信息管理专业校企合作人才培养方案 制（修）订工作小组成员名单

组 长：黄文源 医学技术学院党总支书记

副组长：杨世荣 武威市中医医院科科长

成 员：周贝贝 口腔卫管教研室主任

杨彩萍 口腔卫管教研室专业教师

贾 江 口腔卫管教研室专业教师

张 峰 口腔卫管教研室专业教师

李培良 口腔卫管教研室专业教师

胡卫华 武威市中医医院病案室主任

刘 强 武威市中医医院信息科主任

2022级卫生信息管理专业人才培养方案制（修）订说明

一、指导思想

卫生信息管理专业教研组深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，更好地提升服务区域经济社会发展能力，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量，对2021级人才培养方案进行了修订工作。

二、主要方法

考察实践、组内专兼职教师及部分学生研讨、校企专家组研讨。

三、修订过程

1. 系部召开全体教师会议，学习人才培养方案修订工作相关文件。
2. 认真研究2021年人才培养方案和《武威职业学院2022级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》。
3. 根据总体要求明确思政育人体系，增加第二课堂育人。
4. 在课程设置、实践教学安排等方面与高技能人才培养目标相对应，与企业发展对人才的要求相对接，融入新理念，进一步完善学校与企业共同培养人才模式。

5. 重新调整教学进程安排及全文校稿。

四、修订内容

1. 开设《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，3学时，54学分，第一学期开设。
2. 增加了《大学语文》4学分。
3. 《思想道德与法治》3学分，54学时，第二学期开设。
4. 认识实习1学分，18学时，第一学期开设。
5. 各学期周学时分配中第一学期安排18周。
6. 增加了第二课堂，共2学分，以及认定要求。
7. 《党史国史》为限定选修课程。
8. 增加了劳动《劳动教育》1学分。
9. 修改了师资队伍建设和教学资源库建设情况。
10. 毕业要求增加了最低学分以及修业年限、学生思想政治学习和素质教育相关内容。

2022 级卫生信息管理专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：卫生信息管理专业

专业代码：520702

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具有同等学历者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 卫生信息管理专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类 (52)	公共卫生与卫生管理类 (5207)	卫生 (84)	其他卫生技术人员 (2-05-99)	病案管理、统计、行政事务管理、信息系统管理	卫生专业技术资格(病案信息技术资格)、英语等级证书、计算机等级证书(一级)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握卫生信息管理的基本知识和技术技能，面向卫生行业的其他卫生专业技术人员，能够从事病案管理、统计、行政事务管理、信息系统管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

- (1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- (3) 掌握本专业必需的临床医学知识；
- (4) 掌握医院管理基本理论和方法；
- (5) 掌握医学信息学和数据库应用技术基本知识；
- (6) 掌握病案信息管理、疾病分类、医院信息统计知识和技术方法；
- (7) 熟悉计算机应用和网络信息技术基本知识；
- (8) 熟悉病案信息管理、医院信息统计相关的法律法规；
- (9) 熟悉基础医学、预防医学、流行病学和卫生统计学基本知识。

3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有一定的计算机信息处理能力，能熟练使用办公软件；
- (4) 具有应用卫生信息系统开展卫生信息管理与服务的能力；
- (5) 具有病案信息管理、疾病与手术分类编码能力；
- (6) 具有开展医院管理统计、撰写分析报告的能力；
- (7) 具有数据库应用和管理、卫生信息系统维护的初步能力；
- (8) 具有计算机软硬件设备维护、网络基础设施管理的初步能力。

六、课程设置及学时安排

课程主要包括公共基础课程和专业课程两类。

(一) 公共基础课程

公共基础课程分为必修课和选修课。包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育、大学英语、大学语文、心理健康教育、大学生职业生涯与发展规划、创新与创业教育指导、中华优秀传统文化、军事技能与军事理论、劳动等。

表2 公共基础必修课程表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p>	3 学分,共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识； 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念； 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容：</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	思想道德与法治	<p>课程目标：</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设</p>	3 学分，共计 54 学时。第二学期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。 主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。 教学要求: 本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
4	形势与政策	课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。 主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。 教学要求: 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。	1 学分, 共计 48 学时。 开设 6 学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
5	创新与创业 教育指导	课程目标: 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。 课程内容:	2 学分, 共计 36 学时。 第四学 期 开 设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20% (考勤 及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 		
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
8	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共 计 148 学时。第一 学期 开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
9	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共 计 24 学时。 开 设 6 学期	考核方式: 考查 成绩构成: 总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
10	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p>	8 学分, 共 计 144 学时。第 一 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>2. 课程思政目标: 通过英语学习获得多元文化知识, 达到多元文化交流目标: 通过文化比较加深对中华文化的理解, 增强文化自信; 掌握必要的跨文化知识, 有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化知识包括世界多元文化和中华文化, 职业英语技能对学生在職場中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段, 具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标, 发挥英语课程的育人功能, 关注课程内容的价值取向, 提炼课程思政元素, 落实核心素养, 突出职业特色, 加强语言实践应用能力培养, 促进学生全面与个性化发展。</p>		
11	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标, 注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计, 力求在知识习得、审美体验和价值引导中, 培养学生正确的价值观、人生观和世界观, 提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力, 养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 实施混合式教学模式; 与专业结合, 不同专业充分考虑学生特点, 增设活动课的内容, 让学生学以致用; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师的引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
12	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点, 从整体上看是普及心理健康知识, 增强大学生心理健康意识, 预防和缓解心理健康问题, 优化心理品质, 增强心理调适能力和社会生活的适应能力, 挖掘心理潜能, 渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题, 帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		助等方面的知识。 教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。		
13	中华优秀传统文化	课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。 主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。 教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。	2 学分， 共计 36 学时。 第二学 期 开 设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）

公共选修课（72 学时，4 学分，考查）

本课程在学院开设的公共选修课目录和网络在线课程中自主选择2门课程，拓展大学生专业知识和综合素养。

（二）专业（技能）课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、综合实践课程，并涵盖有关顶岗教学环节。

1. 专业基础课程

（1）信息技术（72 学时，4 学分，考试）

课程目标：本课程使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。

主要内容：包括计算机的一般工作原理和结构，windows 操作系统，文档处理软件、电子表格制作软件、演示文稿制作软件和多媒体软件的应用，以及互联网应用和计算机信息安全等。

教学要求：以学生为主体，让学生参与教学过程，使学生养成良好的学习习惯；充分发挥教师在教学设计、教学组织中的主导作用，结合现有教学条件，灵活选择、运用教学方法。注重学生能力的培养，强调学做结合，理论与实践融为一体，培养学生实际动手能力和解决实际问题的能力。

教师应充分发挥计算机应用基础课程的特点,利用计算机的图、文、音、视、动画等手段,生动灵活地表现教学内容,提高学生的学习兴趣,激发学生的学习热情,营造有利于学生主动学习的教学情境。

(2) 基础医学概论 (108 学时, 6学分, 考试)

课程目标: 本课程旨在进一步提高学生的科学素养,从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值三个方面培养学生。

主要内容: 包括人体基本组织、运动系统、消化系统解剖和生理、呼吸系统解剖和生理、血液、脉管系统和血液循环、泌尿系统解剖和生理、生殖系统和胚胎发育、内分泌系统解剖和生理等。

教学要求: 学生自主学习,积极参与、乐于探究、勇于实践、勤于思考。通过多样化的教学方式,帮助学生学习知识与技能,使其逐步形成科学态度与科学精神。

(3) 卫生统计学 (72 学时, 4 学分, 考试)

课程目标: 掌握常用的和重要的统计分析方法,为学习流行病学等学科、阅读专业书刊和从事卫生领域工作打下必要的统计学基础,养成统计逻辑思维的习惯,具有严肃认真、实事求是的科学态度。

主要内容: 包括卫生统计学的基本概念,不同类型资料的统计描述方法,常用统计图表,常用统计分布,不同类型资料的常用统计推断方法,线性回归和相关分析,常用非参数统计方法等。

教学要求: 通过课堂讲授、实践等形式进行,注重基本技能训练,培养严密的统计逻辑思维能力,训练独立进行统计分析的能力。课程采用提问、考试等方式评价教学效果。

(4) 流行病学基础 (36学时, 2 学分, 考试)

课程目标: 使学生掌握流行病学的基本原理、方法和技能,拓宽学生的思路,开阔学生的视野,以达到应用流行病学方法,在疾病的预防、健康促进、病因研究和预防效果评价等方面提高学生独立解决问题的能力。

主要内容: 流行病学的概念和研究方法、病因与病因推断、疾病的分布、流行病学实验研究、偏倚及其控制、传染病流行病学、疾病预防和疾病监测、医院感染、各种疾病的流行病学调查等。

教学要求: 注重理论与实践相结合,使学生在科研中运用科学的方法进行现场调查的设计、资料收集、总结分析及科研论文的撰写。

(5) 卫生法律法规 (36 学时, 2学分, 考查)

课程目标: 使学生了解国家卫生方面的法律法规,以医疗行为所涉及的法律和法律问题为对象进行分析和解决的一门实用性法律知识普及课程。旨在培养学生的法律思维素质和严谨的工作态度。

主要内容: 包括卫生法律法规的基本理论,对本学科的基本概念、基本理论以及有关的法律制度作详细讲解。

教学要求: 以课堂讲授为主,结合多媒体教学和讨论式教学,通过案例分析、法条解读、解决医疗事故纠纷等活动,构建完整严谨的思维模式,形成相应的职业能力。由浅入深、循序渐进。

(6) 档案管理 (72 学时, 4 学分, 考试)

课程目标: 使学生掌握相关工作岗位的操作技能,具备在基层企事业单位从事公文撰写与处理、档案信息管理工作的业务素质和能力。注重培养学生科学严谨、一丝不苟的工作态度。

主要内容: 包括信息收集、传递反馈、存储、开发利用、辅助决策等信息处理流程;归档工作、档案整理、鉴定、保管、提供利用等管理基本环节。

教学要求：教师进行知识讲授，学生充分讨论与思考，理论与实践相结合，对典型问题要及时进行归纳点评。

2. 专业核心课程

(1) 疾病分类学（108学时，6学分，考试）

课程目标：使学生掌握疾病分类的基础知识和基本方法，培养学生系统化、标准化的操作规范，详细阅读病案内容的基础上正确的进行编码和分类。注重培养学生实事求是的科学态度。

主要内容：包括国际疾病分类的基础知识、分类方法、编码规则和操作步骤，主要诊断选择的方法；手术分类的基础知识、分类方法和编码查找方法，主要手术的选择方法，从病案和手术记录中提取信息进行编码的基本技能。

教学要求：教学方法主要以传统的授课为基础的教学方法和以案例为导入、以问题为基础的教学方法，侧重于塑造学生独立自主性、培养创新力和理解获取新知识、解决问题的能力。

(2) 数据库应用技术（108学时，6学分，考试）

课程目标：培养学生对常用数据库系统的规划、数据库的创建及管理、数据表的创建及管理、表数据的查询及操作管理等能力，同时培养学生对数据库表数据的查询、添加、删除、修改等功能编程实现的基本能力。注重培养学生系统分析、设计的能力和团队协作的能力。

主要内容：包括数据库的基本知识，语言的一般应用，数据库中表、查询分析器、窗体、报表、数据访问页、宏等对象的创建与使用，数据库应用系统开发的总体规划和系统主要功能的具体实施和设计。

教学要求：以工作任务为中心组织课程内容和课程教学，让学生在完成具体项目的过程中来构建相关理论知识，并发展职业能力。

(3) 病案信息管理（72学时，4学分，考试）

课程目标：使学生掌握病案管理相关知识，了解病案管理规范及岗位性质，提高在病案信息管理中能独立解决问题的能力。同时养成养成良好的工作习惯和职业素养；形成认真求实的工作态度；具有较强的沟通协调和团队合作能力；具有较强的可持续发展能力。

主要内容：掌握病案的建立、收集、整理、归档、供应以及病案的保存与销毁的程序与相关要求。能进行病案的统计分析，熟悉国际疾病分类概况。

教学要求：注重理论与实践相结合，使学生在病案管理中运用科学的方法进行资料的建档、整理和统计分析。

(4) 临床医学概论（108学时，6学分，考试）

课程目标：使学生掌握临床医学概论必需的基础理论、基本知识和基本技能。着重培养学生的理解、观察、分析、归纳及解决问题的能力。在教学中注重培养学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神以及认真严谨、一丝不苟、实事求是的科学态度，增强对医学事业的热爱，树立救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质，具有尊重患者、关爱生命的人文精神，将关爱患者的意识逐渐转化为一种职业习惯。

主要内容：包括诊断学、内科学、外科学、传染病学、儿科学、妇产科学等，以常见病、多发病为重点内容，侧重于疾病的病因、部位、病理及其临床表现。

教学要求：让学生能够掌握常见症状的发生机理和临床意义；掌握体格检查诊断的基本理论和基本方法，以及典型体征的发生机理与临床意义；掌握各系统常见疾病的概念、临床特点、治疗原

则, 药物治疗要点。旨在使学生能对临床常见疾病有概要性认识, 为今后从事卫生信息管理工作奠定基础。

(5) 医学信息学概论 (108学时, 6学分, 考试)

课程目标: 使学生掌握医学信息学的基本概念和基本原理, 能用医学信息学的方法和计算机技术开展医学研究。

主要内容: 熟练掌握医院信息系统、临床信息系统、医学图象信息系统、公共卫生信息系统、远程医学、网络信息检索和医学决策支持系统等使用方法。

教学要求: 通过多媒体教学, 达到理论与实践相结合, 加深对基本理论, 基本知识和基本技能的掌握, 并结合科研适当介绍本学科国内外的动态与学术前沿, 培养学生分析问题解决问题的能力, 为课程学习和实习工作打下坚实的基础。

(6) 医院管理学 (72学时, 4学分, 考试)

课程目标: 使学生掌握医院管理的基本内容以及理论与方法, 着重培养学生独立思考, 自主学习以及发现问题、分析问题和解决问题的能力, 培养学生的创新思维和科学思维, 提高学生服务的水平。

主要内容: 介绍医院科学管理的基本理论和方法, 包括医院组织、人事、医疗、护理、医院感染、医疗质量与安全、药事、运营与绩效管理的理论和方法。明确医院管理的目标, 了解医院管理工作流程和常用方法, 以及医院现代化管理的发展趋势, 同时融合介绍相关的卫生事业管理政策。

教学要求: 通过课堂讲授、实践等形式进行, 注重基本理论的研究, 培养严密的逻辑思维能力和管理技能。课程采用提问、考试等方式评价教学效果。

3. 专业拓展课程

由学生在专业选修课中选择6门, 不能低于12学分, 不能超过18学分。主要有: 太极拳、文献检索、计算机系统维护、网站规划和网页设计、信息安全技术、健康医疗大数据、visual basic语言程序设计、秘书实务。

专业拓展课“以就业为导向”, 符合专业特色和行业特点。以增强学生的职业能力为目标, 从用人单位的需要出发拓宽专业知识面。为学生提供获取知识、内化价值观和掌握技能的机会。学生与企业就业“零距离”, 提高学生专业综合素质的同时开拓视野。

(三) 实践教学环节

实践性教学环节主要包括实验实训、顶岗实习、毕业设计(论文)等。应依据国家发布的有关专业顶岗实习标准, 严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求, 组织好顶岗实习。实训实习既是实践性教学, 也是专业课教学的重要内容, 要注重理论与实践一体化教学。

(1) 临床跟岗实习 (512学时, 32学分, 必修)

企业实习在第 5-6 学期进行, 安排 32 周时间。学生具备一定的专业知识和技能以后, 安排学生到校外合作企业进行顶岗实践。重点提升学生的综合技能, 培养学生分析问题、解决问题、主动获取新知识及知识迁移的能力以及服从领导、团队协作、承担责任、遵纪守法的社会能力, 使学生能够胜任工作岗位。

(2) 临床跟岗实习内容及要求

表3 临床跟岗实习一览表

实习科室	实习时间	实习内容及要求
医院病案室、	10 周	(1) 了解科室业务流程、工作性质和特点； (2) 熟悉病案首页中各项信息的含义，病案首页各项信息采用的编码方法；掌握病案的收集、整理、装订、归档、检查和保管工作的要求； (3) 掌握病案资料的索引、登记、编目工作； (4) 能够查找再次入院和复诊病员的病案号，保证病案的供应，办理借阅病案手续； (5) 掌握计算机的常见基本操作，熟悉计算机系统常用软、硬件工具，具有一定的软、硬件、网络操作和维护能力。
医院信息科(室)	10 周	(1) 了解医院的管理流程和医院业务流程中的各个环节； (2) 了解医疗相关信息的产生、收集、存贮的过程； (3) 了解医院信息系统的组成，各功能模块的作用，覆盖的业务范围； (4) 熟悉电子病历、医生、护士工作站信息录入操作； (5) 掌握医院信息系统运行的硬件及软件环境及日常运行和维护工作； (6) 掌握医疗卫生信息资源(文献)检索工具和方法； (7) 掌握计算机的常见基本操作，熟悉计算机系统常用(软、硬件)工具，具有一定的软、硬件操作、维护和开发能力，网络操作和维护能力。
其他信息管理部门	4 周	(1) 了解实习单位的组织机构，尤其是与信息技术相关的组织机构的设立及其职责权限的划分情况； (2) 了解信息处理流程，处理过程，绘制主要业务的数据流程图； (3) 参与实习单位的信息管理或信息系统的设计与应用活动，如系统分析、系统设计、系统安装与网络建设、系统维护、系统使用等工作。
统计科室(挂号室)	8 周	(1) 了解统计科室(或挂号室)科室业务流程、工作性质和特点； (2) 了解卫生统计的数据来源及收集方法； (3) 熟悉所在实习医院各科室门诊的科别； (4) 熟悉所在实习医院卫生统计程序(计算机程序)的使用方法；掌握各种统计报表(日报、月报、季报、年报)的填报要求和编制方法； (6) 能够对医院门诊量、住院人数进行统计和计算报表； (7) 能够对医院入院患者疾病种类、数量进行数据统计和计算报表；掌握计算机的常见基本操作，熟悉计算机系统常用软、硬件工具，具有一定的软、硬件、网络操作和维护能力。

(3) 毕业设计(2 学分，必修)

由卫生信息管理专业教研室根据专业性质拟定毕业设计选题清单，学生选择其一，在指导教师指导下完成。学生亦可自定选题，报经指导教师批准后执行。培养学生综合运用所学知识，独立进行课题研究、知识创新、技术创新、综合设计等方面的能力以及文字和口头表达的能力。

七、课程思政建设

(一) 建设目标

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求，在培育社会主义核心价值观为核心任务的前提之下，系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想。要在课程教学过程中，注重加强工匠精神教育，着力培养学生吃苦耐劳的品质、勤奋工作的精神和全心全意为人民服务的意识。具有严谨的操作意识严谨治学的科学精神。

(二) 融合方法

(1) 提升教师课程思政意识和能力

首先提升授课教师自身的品德修养和思政水平，才能激发学生的正能量，实现其人生的价值；其次与本校专业的思政教师组建团队，共同进步，充分挖掘专业课所蕴含的思政元素等。再次授课教师参加权威的、专业的课程思政方面的培训和会议，加深对课程思政内涵的理解。最后，组织本专业教师利用好“学习强国”APP、“甘肃党建”APP、“高校思政网”公众号、聚焦职教公众号等网络学习资源进行思政学习。

(2) 建设课程思政教学资源库

组织本专业教师，建设课程思政教学资源库，根据每位老师的授课专长，全面挖掘各门专业课程的思政教育元素，打造优质课程思政教学资源库，进一步提升学生的综合素养和职业素养。

(3) 思政教育融入课程教学和实践

教学中将社会责任感、正确的价值观、伦理观和法律意识等通过实际案例合理导入，将思想政治教育元素融入到本专业的各门课程中，在传授知识的同时，找准切入点，结合教学内容中的相关专业问题加以延伸，形成思政教育话题，融入精益求精的工匠精神，信息安全，强国意识等，培养学生严谨、认真的治学态度，增加学生职业认同感和自豪感。

八、第二课堂

第二课堂在第6学期期末进行认定，共2学分，其中1学分为学生思想成长学分，1学分为创新实践学分，学生参与校内各类“第二课堂”教学活动主要有：大学生创新、创意与创业大赛、互联网+创新创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛、大学生创新训练计划项目、各种技能竞赛等。需要有相关获得成果证明材料支撑。

九、学时安排

总学时一般为2734学时，每18学时折算1学分，其中公共基础课总学时占总学时的28.57%。实践性教学学时占总学时的54.28%，顶岗实习累计时间不少于32周，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计占总学时的11.69%。学时安排见附录。

(一) 教学环节周数分配表

表4 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
入学教育及	2	/	/	/	/	/
教学周数	16	18	18	18	/	/
考试	1	1	1	1	/	/
劳动、机动	1	1	1	1	1	5
实习	/	/	/	/	19	13
毕业教育	/	/	/	/	/	2
合计	20	20	20	20	20	20

(二) 课程结构与学时分配比例

表5 课程结构与学时分配比例

课程分类	学时分配			学 分	占总学时百分 比(%)
	理论	实践	总计		

公共基础课程	612	292	904	4	28.57%	
业 课	专业基础	292	212	504	2	71.43%
	专业核心	346	374	720	4	
	综合实践		606	606	4	
岗位实习	512 (32周)			3	/	
合计	1250	1484	2734	1	/	
所占总学时比	45.7	54.2	/	/	/	
选修课(累计)	168	156	324	1	11.69%	

十、教学进程安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学院尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确了学期周数分配，科学编制了教学进程安排表。详见附录：教学进程安排表。

十一、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施和教学资源，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

专任教师有9人，其中副教授2人、讲师5人、助教2人。年龄结构合理，教学水平高，专业课教师在省级以上期刊发表多篇论文并参编多部教材；在全省各项职业院校技能大赛中屡获佳绩，完成省级和学院科研项目多项。

2. 专任教师

具有高校教师资格证书或本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有卫生信息管理等相关专业本科及以上学历；具有扎实的卫生信息管理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的行业实践经历。

3. 专业带头人

具有讲师及以上职称，能够较好地把握国内外卫生信息管理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对卫生信息管理专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从医院和相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的卫生信息管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室

一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接口，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

卫生信息管理系统：主要设备有台式电脑、His系统软件，实训项目是卫生信息管理系统。

计算机室：主要设备有台式电脑，实训项目是计算机办公自动化、网络、系统维护、程序设计。

3. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。校外实训基地是卫生信息管理专业整个课程体系的“顶岗实习”学习领域主要的学习场所，实行顶岗实习，让学生直接加入到实际工作中，提高职业素养，增强就业竞争能力。实训基地应能够提供开展病案管理、疾病分类、卫生信息系统应用与维护、数据库管理等卫生信息管理实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

表 6 校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	所属省市	面向专业
1	甘肃省肿瘤医院	甘肃省兰州市	卫生信息管理
2	白银市人民医院	甘肃省白银市	卫生信息管理
3	平凉市人民医院	甘肃省平凉市	卫生信息管理
4	陇南市人民医院	甘肃省陇南市	卫生信息管理
5	庆阳市人民医院	甘肃省庆阳市	卫生信息管理
6	天水407医院	甘肃省天水市	卫生信息管理
7	临夏州人民医院	甘肃省临夏市	卫生信息管理
8	定西市人民医院	甘肃省定西市	卫生信息管理
9	武威市人民医院	甘肃省武威市	卫生信息管理
10	武威市中医医院	甘肃省武威市	卫生信息管理
11	凉州区医院	甘肃省武威市	卫生信息管理
12	凉州区中医医院	甘肃省武威市	卫生信息管理
13	武威肿瘤医院	甘肃省武威市	卫生信息管理

4. 支持信息化教学

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。应建立由专业教师、行业专家和教

研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。卫生信息管理专业教材征订委员会通过从规划教材或国家统编教材库中选择。

表 7 主要教材和参考教材一览表

教材名称	出版单位	主编
《基础医学概论》（第 2 版）	高等教育出版社	张光主
《信息技术基础》	高等教育出版社	敖建华
大学语文	高等教育出版社	蒋雪艳
《新编实用英语（第五版）综合	高等教育出版社	孔庆炎、刘鸿章等
《职业生涯规划》（第二版）	高等教育出版社	王丽
《基础医学概论》	中国医药科技出版社	张德兴
流行病学	人民卫生出版社	王建华
计算机系统维护	东南大学出版	马琰
医院管理学	人民卫生出版社	张鹭鹭
Visual Basic6.0 程序设计案例	中国铁道出版社	沈大林
文献检索	中国医药科技出版社	黄海
病案信息学	人民卫生出版社	刘爱民

2. 图书文献

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医疗卫生信息行业政策法规、行业标准，卫生信息管理的理论、技术、方法及实务案例类图书，以及相关的医学、管理学和信息学类图书等，3 种以上医疗卫生信息类专业学术期刊。卫生信息管理专业各任课教师根据实际上课情况选用参考书、公开出版的专业刊物、行业编著的专业文献等。

3. 教学资源

1) 超星数字资源库

<http://wwoc.zyk2.chaoxing.com/index?staid=15123>

2) 职教云数字资源库：

<https://zjy2.icve.com.cn/portal/login.html>

（四）教学方法

教学方法主要以传统的授课为基础的教学方法和以案例为导入、以问题为基础的教学方法，侧重于塑造学生独立自主性、培养创新力和理解获取新知识、解决问题的能力。

通过课堂讲授、实践等形式进行，注重基本理论的研究，培养严密的逻辑思维能力和管理技能。课程采用提问、考试等方式评价教学效果。

通过多媒体教学，达到理论与实践相结合，加深对基本理论，基本知识和基本技能的掌握，并结合科研适当介绍本学科国内外的发展动态与学术前沿，培养学生分析问题解决问题的能力，为课程学习和实习工作打下坚实的基础。

（五）教学评价

1. 学院和系部建立了专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面

质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2.学院、系部及教研室应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学院和系部应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(六) 质量管理

专业教研室应充分利用评价分析结果有效改进专业教学,严格落实教学要求、将课程思政融入每门课程中,定期检查、总结与反思。学生按规定修完所有课程,成绩合格;持续提高人才培养质量。

(七) 校企合作

深化校企合作共同育人,卫生信息管理专业教学内容以应用为目的;以必需、够用为度;在专业内容上要求有针对性和实用性。其课程体系主要以知识传授为主的理论教学体系和以技术技能培训为辅的实践教学体系构成。结合企业运作流程和岗位职业能力要求,适时修订人才培养方案和课程标准,完善课程体系,更新教学内容,选用符合规定的教材;充分利用企业资深工作经验,合作开发教学资源;合作共建校内校外实训基地,保证实践教学质量;合作共建就业基地。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限,按规定修完所有课程,成绩合格并取得相应学分。
- 2.学生思想政治学习、素质教育考核达标。
- 3.完成专业规定的其他教学环节(单列科目:如实验实训、岗位实习、毕业设计等)的学习,成绩合格。
- 4.取得本专业培养方案所规定的最低学分,不得低于 154 学分。

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	26	10	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	46	8		3							
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	大学语文	4	72	72		4							√	
	7	大学英语	8	144	144		4	4						√	
	8	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√			√
	9	大学生职业生涯与发展规划	2	36	26	10	2								√
	10	创新与创业教育指导	2	36	18	18				2					√
	11	中华优秀传统文化	2	36	24	12		2							√
	12	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	13	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		40	832	540	292	17	11	2	2					
选修课	1	党史国史	1	18	《党史国史》为限定选修课程,由学生选择2-3门课程,累计4学分。									√	
	2	社会学	2	36											
	3	美育	1	18											
	4	人工智能	2	36											
	5	普通话	2	36											
	6	医学史	2	36											
	7	应用写作	2	36											
	小计		4	72	72	72		2	2						
二、专业课程															
1.专业基础课程															
必修课	1	信息技术	4	72		72	4							√	
	2	基础医学概论	6	108	88	20	6							√	
	3	卫生统计学	4	72	62	10			4					√	
	4	流行病学基础	2	36	26	10				2				√	

2022 级校企合作人才培养方案 (普招-上册)

	5	卫生法律法规	2	36	30	6			2				√
	6	档案管理	4	72	50	22				4			√
	小计		22	396	256	140	10	0	6	6			
选修课	1	太极拳	2	36	12	24		2					√
	2	文献检索	2	36	12	24				2			√
	3	计算机系统维护	2	36	12	24				2			√
	4	网站规划和网页设计	2	36	12	24				2			√
	4门选修课, 学生选3门, 修够6学分。												
	小计		6	108	36	72		2		4			
2.专业核心课程													
必修课	1	疾病分类学	6	108	80	28		6					√
	2	数据库应用技术	6	108		108			6				√
	3	病案信息管理	4	72	48	24				4			√
	4	临床医学概论	6	108	50	58		6					√
	5	医学信息学概论	6	108	50	58			6				√
	6	医院管理学	4	72	58	14				4			√
	小计		32	576	286	290		12	12	8			
选修课	1	信息安全技术	2	36	30	6				2			√
	2	健康医疗大数据	2	36	30	6			2				√
	3	Visual Basic 语言程序设计	4	72		72				4			√
	4	秘书实务	2	36	30	6		2					√
4门选修课, 学生任选3门, 修够6-8学分。													
	小计		8	144	60	84			2	6			
3.综合实践课程													
必修课	1	认识实习	1	18	0	18	√						√
	2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√			√
	3	职业技能(资格)证书	1										√
	4	岗位实习	32	512	0	512					√	√	√
	5	毕业设计	2	36	0	36						√	√
	6	社会实践	2										√
	小计		40	606	0	606							
4.第二课堂													
1	第二课堂		2									√	
合计			154	2734	1250	1484	27	27	24	26			
学分的认定、积累和替换规则： 按照学校规定执行。													

十五、2022 级药学专业

校企合作人才培养方案制(修)订工作小组

组 长：杨建美 药学院院长、副教授

成 员：张开礼 药学院学科带头人、副教授

王建强 专业骨干教师、讲师

陈辉生 药学专业教研室主任、讲师

李雄杰 联邦制药有限公司生产部经理

赵小州 泰康制药制药有限公司高级工程师

骆丽红 德生堂医药公司北关店主管

药学专业人才培养方案 校企合作修订工作说明

2022 级药学专业全日制高职（专科）学生人才培养方案从 2022 年 4 月起筹备开展修订工作，校企合作人才培养方案制（修）订工作小组多次召开面向专业在校生的研讨会，对 2021 级人才培养方案执行情况进行了充分调研，收集了不同类型的意见建议共 35 条。修订工作小组在充分深入学习《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）以及《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）等文件精神的基础上，根据《武威职业学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》于 2022 年 7 月底完成修订工作。主要修订内容如下：

1. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。
2. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的教学内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。
3. 依据专业实践教学条件的变化适当增加了部分专业基础课程实践教学比例，增加了实践教学环节内容和学时。
5. 根据《目录》对部分课程的考核方式进行调整优化。

2022年7月23日

2022 级药学专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

药学（520301）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

（一）职业领域

表 1 职业领域

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要 职业类别 (代码)	主要岗位类别(或 技术领域)	职业资格证书或 技能等级证书举 例
医药卫生 大类 (52)	药学类 (5203)	卫生 (84)	药师 (2-05-06-01) 制药工程技术人员 (2-02-32-00) 医药商品销售员 (4-01-05-02)	药剂师 药品生产 质量检验 医药商品购销	执业药师 药物制剂工

（二）就业岗位及相应职业能力

表 2 就业岗位及相应职业能力

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职\执业资格
1	药品调配	在药品调剂岗位，从事处方审核、调配、发药、药品咨询与用药指导；药品的请领与分类陈列。	1.能熟练进行处方审核、调配； 2.能熟练并正确地为患者进行用药咨询与指导； 3.能熟练进行药品分类陈列。	执业药师 药物制剂工
2	医院制剂制备与检验	在制剂与检验岗位，从事医院制剂的制备与检验，以及静脉用药集中调配。	1.具有药品洁净生产的意识； 2.熟悉常见输液的配伍禁忌； 3.能进行静脉用药集中调配； 4.具有药物制剂生产的能力； 5.具有药物制剂检验的能力。	执业药师 药物制剂工
3	药品营销与仓储供应	在药品储存与销售岗位，从事药品出入库验收管理、药品保管、养护与供应，以及药品营销与市场策划。	1.具有药品安全使用的意识； 2.具有良好的人际沟通能力； 3.能进行药品销售和推广应用； 4.初步具有药品上市策划的能力； 5.能正确对药品进行仓储和养护； 6.初步具有一定的药品保管与供应的能力。	执业药师 药物制剂工
4	药学服务	在临床药学岗位，从事治疗药物临床评价、临	1.能进行药品不良反应的判断和上报；	执业药师

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职\执业资格
		床合理用药指导、药品不良反应报告、药学信息服务等。	2.能将药学信息分类整理并向医护人员提供药学信息服务； 3.能对临床合理用药进行指导和干预； 4.初步具有药效评价和药物安全性评价的能力。	
5	药品生产与检验	在药品生产与检验岗位，从事药品生产流程管理；原料药、半成品、成品检验（质量控制、质量保证）。	1.掌握相关药物知识； 2.具有熟练规范的药品生产操作技能； 3.具有严格的药品生产、检验、储存、管理能力。	执业药师 药物制剂工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业全面实施课程思政改革，充分发挥思政与专业教育的协同育人，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向卫生行业的药师、制药工程技术人员、医药商品购销员等职业群，能够从事药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到如下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(7) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(3) 掌握人体解剖结构、生理等医学基础知识。

(4) 掌握药用化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析方法。

(5) 掌握典型和常见药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。

- (6)掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能。
- (7)掌握处方审核、调配原则与基本程序。
- (8)掌握药品生产、检验的基本方法、原理、适用范围。
- (9)掌握药品储存养护知识。
- (10)熟悉无菌调配知识。
- (11)熟悉常见疾病发病机制、临床表现、药物治疗。
- (12)了解治疗药物监测及个体化给药知识。

3.能力

- (1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3)能够按照处方正确、独立完成基础药品调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配。
- (4)能够根据药品性质，采取正确储存养护方法。
- (5)能够科学普及安全有效合理用药知识。
- (6)能够根据生产工艺要求和标准操作规程完成常用剂型生产，按照质量标准独立完成药品质量检测。
- (7)能够对各类医药企事业单位的各类专业信息进行收集、积累、整理，进行分析、归纳、总结。
- (8)能够利用或借助网络或富媒体平台等现代信息技术提供药学服务。
- (9)具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。
- (10)具备一定的信息技术应用和维护能力。

六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课程以培养学生的职业思想素养、职业能力为目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养，分为公共基础必修课和选修课，如表 3 所示。

表 3 公共基础必修课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>教学目标：通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人；不断提高马克思主义理论水平，在知行合一、学以致用上下功夫；大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容：包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主</p>	3 学分，共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求。</p> <p>教学要求：引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>教学目标：让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容：马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求：要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用；要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力；要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合；采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	形势与政策	<p>教学目标：引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策，帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标；掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p>主要内容：本课程内容包括在当前和今后一个时期，要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教</p>	1 学分，共计 48 学时。开设六学期。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		育。 教学要求：必须牢牢把握坚定正确的政治方向，用中国特色社会主义理论武装大学生，坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话，不断提高课程的吸引力、感染力，坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念；必须体现教学内容的动态性、及时性要求，形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求，紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学，用党的方针政策统一大学生的思想和行动，不断提高课程的针对性、实效性，提升学生的获得感；注重引导学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，逐步树立马克思主义的形势观、政策观。		
4	思想道德与法治	教学目标：学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。 主要内容：本课程内容包括理想教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。 教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。	3 学分，共计 54 学时。第二学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
5	体育	教学目标：增强学生体质，增进学生健康，全面提高学生体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展；掌握科学锻炼和保健身体的方法，培养学生良好锻炼身体习惯和终身体育的意识；学生体验和享受运动乐趣，掌握 1-2 项喜爱的运动项目，科学地进行体育锻炼；发展学生个性，健全学生人格，锤炼学生意志，培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。 主要内容：分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则；实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。 教学要求：根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况，采用灵活多样的教学方法，通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能，使学生掌握 1-2 项运动技能，引导学生运用科学方法有效锻炼身体。	6 学分，共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
6	信息技术	<p>教学目标: 认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会信息技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 提升学生的信息素养, 培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)
7	大学语文	<p>教学目标: 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标, 注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计, 力求在知识习得、审美体验和价值引导中, 培养学生正确的价值观、人生观和世界观, 提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力, 养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容: 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求: 课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 实施混合式教学模式; 与专业结合, 不同专业充分考虑学生特点, 增设活动课的内容, 让学生学以致用; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师的引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)
8	大学英语	<p>教学目标: 全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础, 进一步促进学生英语学科核心素养的发展, 达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的, 培养学生具有中国情怀、国际视野, 能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础; 能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能力。课程思政目标: 通过英语学习获得多元文化知识, 达到多元文化交流目标; 通过文化比较加深对中华文化的理解, 增强文化自信; 掌握必要的跨文化知识, 有效完成跨文化沟通任务。</p>	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (中期目标) + 50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容: 英语基础语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等), 对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、读、说、写、译), 培养学生初步运用英语进行交际的能力。</p> <p>教学要求: 主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标, 发挥英语课程的育人功能, 关注课程内容的价值取向, 提炼课程思政元素, 落实核心素养, 突出职业特色, 加强语言实践应用能力培养, 促进学生全面与个性化发展。</p>		
9	心理健康教育	<p>教学目标: 普及心理健康知识, 增强大学生心理健康意识, 预防和缓解心理健康问题, 优化心理品质, 增强心理调适能力和社会生活的适应能力, 挖掘心理潜能, 渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题, 帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容: 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求: 紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
10	高等数学	<p>教学目标: 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关系, 从而受到辩证唯物主义观点的教育; 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度, 坚定理想信念, 厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容: 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法; 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法; 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求: 掌握理解极限和连续的基本概念及其应用; 熟悉导数与微分的基本公式与运算法则; 掌握导数的应用, 函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法, 培养学生解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
11	大学生职业	<p>教学目标: 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树</p>	2 学分, 共计	考核方式: 考

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	生涯及发展规划	<p>树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程;通过讲解引导学生按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	36 学时。第四学期开设。	<p>查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)</p>
12	创新与创业指导	<p>教学目标:掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法;树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:设计学习情境,通过运用模拟、现场教学等方式,将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律;根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等;拓展有效的实践途径,组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,及创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,培养学生在实践中运用所学知识能力和发现、解决问题的能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)</p>
13	中华优秀传统文化	<p>教学目标:以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)</p>
14	军事技能与军事理论	<p>教学目标:掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	<p>考核方式:考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求：要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>		(期中成绩)+50%(期末成绩)
15	劳动教育	<p>教学目标：开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容：包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求：树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分，共计 24 学时。开设六学期。	<p>考核方式：考查</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课。

1. 专业基础课

专业基础课是药专业知识理论的基础，包括无机化学、人体解剖生理学、有机化学、分析化学、天然药物学、临床医学概论等，如表 4 所示。

表 4：专业基础课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	无机化学	<p>教学目标：通过本课程的学习，能掌握元素周期律、近代物质结构理论、化学热力学、化学动力学等基本理论；掌握溶液的酸碱平衡、氧化还原平衡、沉淀溶解平衡和配位平衡；在原理的指导下，了解物质组成、结构和性质的关系；掌握常见元素及化合物的主要化学性质、结构、变化规律和用途；掌握化学实验的基本操作和技能，具备科学思维能力、严谨的科学态度和创新精神，为其它后续课程的学习及今后的发展打好基础。</p> <p>教学内容：溶液和溶液的渗透压、表面现象和胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、酸碱平衡和缓冲溶液、沉淀-溶解平衡、物质结构基础、配位化合物、常见元素及化合物、生物无机化学基本知识。</p>	4 学分，共计 72 学时，第一学期开设。	<p>考核方式：考试</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。		
2	人体解剖与生理	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握人体各重要器官的正常形态结构及生命活动的基本规律, 培养学生探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力, 养成团队协作和精益求精的工匠精神, 形成严谨规范的职业素养, 增强质量意识、规范意识、责任意识, 树立良好的职业观和价值观, 培养学生对于生命的敬畏和人体解剖的正确认知, 从而为学生良好职业道德的养成提供助益, 也为后续药理学课程学习奠定基础。</p> <p>教学内容: 常用解剖学术语和生理学概念, 内环境及稳态, 能量代谢和体温, 血液、脉管系统的结构与功能; 主要内脏(呼吸、消化、泌尿和生殖系统)的结构与功能; 神经系统的结构与主要功能; 感觉、内分泌器官的结构与功能。</p> <p>教学要求: 理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
3	有机化学	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生具备一定的有机化学基础知识、基本实验操作技能和研究方法, 了解这些知识、技能、方法在药品生产与质量检验中的应用, 同时培养学生的安全意识、爱岗敬业精神和团结友善的良好品质和严谨的工作态度。</p> <p>教学内容: 有机化学基础知识、烷烃和环烷烃、不饱和烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸及取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类化合物、氨基酸、蛋白质和核酸等。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=过程性评价×60%+结果性评价 (期中考试成绩×15%+期末考试成绩×25%)
4	分析化学	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生了解和掌握分析化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新理论、新技术和新方法, 获得支撑后续课程如药物分析、药物代谢动力学等的重要分析化学知识; 培养学生具备发现问题、解决问题的创新意识和实践认知能力。</p> <p>教学内容: 定量分析概述、滴定分析法概述、四大滴定(酸碱、沉淀、配位、氧化还原滴定法)和电位分析法、紫外—可见分光光度法、原子吸收分光光度法、色谱法的原理及其操作应用。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
5	天然药物学	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握生药的来源、采收加工、性状特征、化学成分、药理作用、功效以及相关的基础理论、基本知识和基本技能, 为从事生药的鉴定、保管、开发利用奠定基础。</p> <p>教学内容: 植物细胞、组织基本知识; 植物各器官(根、茎、叶、花、果实、种子)的形态、结构和功能; 植物分类、命名; 天然药物的来源、生产、加工; 常用天然药物真伪鉴别、品质评价、化学成分、储存方法。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平时成绩)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。		
6	临床医学概论	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 应对医学临床中病史询问、常见症状、查体诊断有一个概要的认识, 应掌握临床各科常见病、多发病的常见病因、临床表现、诊断要点及治疗方法。</p> <p>教学内容: 临床疾病诊断基础(诊断疾病的基础理论, 基本技能, 诊断思维); 常见内科疾病、外科疾病、妇产科疾病、儿科疾病、传染性疾病及其他疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则和预防方法。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
7	医药应用文写作	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 深入了解应用文写作的基本常识, 重点掌握通用性强、适用面广、使用频率高的集中法定公文、日常文书、事务文书的应用文的写作, 掌握写作方法, 能够顺利撰写相关应用文。</p> <p>教学内容: 求职与日常事务文书、企业行政管理文书、生产经营管理文书、业务开发拓展文书、公共关系处理文书、企业文化与形象宣传文书和法律纠纷与维权文书等。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50% (末期作业)
8	医药数理统计	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 学会理解和运用临床实践和医学研究中统计数据的收集、整理和分析的基本理论、基本知识和基本技能, 能够说出医学统计学的发展现状, 学会用统计学的思想、方法认识生物医学现象、发现统计规律, 为学习相关基础医学、临床医学和军事医学课程奠定基。</p> <p>教学内容: 事件与概率, 随机变量的概率分布与数字特征, 随机抽样和抽样分布, 总体的参数估计, 总体参数的假设检验, 方差分析, 非参数检验, 相关与回归, 采用 Excel 软件进行常见的统计计算。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50% (末期作业)
9	生物化学	<p>教学目标: 通过本课程的学习, 能够基本掌握人体的化学组成、生物大分子的结构与功能、物质代谢的基本规律、遗传信息的传递及重要的专业词汇; 理解基因表达及其调控机理; 了解基因工程的基本理论和基本技术、血液生化和肝脏生化的基本内容; 了解本学科前沿和发展动态。为药物制剂后续课程的学习及以后从事医药工作和科学研究奠定基础。</p> <p>教学内容: 蛋白质、维生素、核酸、酶等生物大分子的结构、理化性质, 以及结构与功能的关系; 糖、脂类、蛋白质、核苷酸等物质的主要代谢途径及其联系, 生物氧化与能量转换; 基因信息的传递与表达; 分子生物学常用技术及其在医学领域的应用等。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50% (末期作业)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。		
10	病原生物与免疫学	<p>教学目标:通过本课程的学习,使学生理解病原生物与免疫学的基础知识和基本技能,为学好后续基础理论课程、职业能力课程打下坚实基础。通过实训培养学生正确使用相关仪器设备的能力;培养学生认真观察实验现象,正确处理和分析结果、撰写报告的能力培养学生的无菌观念、环保意识,在实验中注重减少试剂用量,尽量采用无毒、无害的原料,严格控制废弃物的任意排放。培养良好的责任意识、团队沟通和团队合作能力。</p> <p>教学内容:免疫系统的组成、结构与功能,各类免疫应答发生发展规律,免疫学理论在疾病诊断中的应用;常见病原微生物和医学寄生虫的生物学特性、致病性、免疫性,以及相关感染性疾病的病原学检测方法及防治原则。</p> <p>教学要求:案例教学法、基于问题的教学法等。</p>	2 学分,共计 36 学时,第三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50%(末期作业)
11	中医药概论	<p>教学目标:通过本课程的学习,使学生掌握中医学、中药学、方剂学和中成药等基础理论和基本知识。本课程的主要任务是使学生具备从事药品经营等工作所必需的中医药学的基本知识和基本技能,形成良好的职业素质和服务态度,为学生今后学习相关专业知识和职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定坚实基础,为更好的从事药品经营与管理专业等岗位工作奠定基础。</p> <p>教学内容:包括中医学、中药学、方剂学和中成药学等基本理论、基本知识、基本技能。中医学包括阴阳五行、藏象、气血津精、病因病机、四诊、辨证和防治原则等中医基本理论知识。</p> <p>教学要求:讲授法、案例法。</p>	2 学分,共计 36 学时,第三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50%(末期作业)

2. 专业核心课

专业核心课是学生必须要掌握的完成岗位任务的核心能力的课程,主要包括:药物化学、天然药物化学、药物分析、药剂学、药理学、临产药物治疗学和药事管理与法规,见表 5。

表 5: 专业核心课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	药物化学	<p>教学目标:通过本课程的学习,要求掌握常用化学药物的制备原理以及合成路线的设计和评价;熟练化学药物的结构、理化性质和药理作用的关系;了解新药研究的一般途径和方法。为进一步学习有关专业课程奠定知识基础。</p> <p>教学内容:各类药物的发展史和最新进展;典型药物的化学名称、结构、理化性质、合成方法、构效关系、体内代谢及用途;药物在储存过程中可能发生的化学变化和稳定性之间的关系;药物化学修饰的目的和方法;新药开发的途径和方法;近年来上市的典型新药的名称、化学名称、化学结构和用途。</p> <p>教学要求:要求教学中理论讲授与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	4 学分,共计 72 学时,第三学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总成绩=20%(平考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	天然药物化学	<p>教学目标:通过本课程的学习,要使学生了解和掌握天然药物化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新理论、新技术,获得支撑后续课程如天然药物学等的重要天然药物化学知识;</p>	4 学分,共计 72 学时,第四	考核方式:考试 成绩构成:总

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		灵活运用所学基本理论解释一些药学科学问题并应用于实践,培养学生具备发现问题、解决问题的创新意识和实践认知能力。 教学内容:天然药物中化学成分的提取分离及鉴定的基本方法与技术、常用仪器设备;糖和苷类、香豆素、蒽醌类化合物、黄酮类化合物、萜类和挥发油、皂苷、强心苷、生物碱等成分的结构类型、理化性质、提取与分离、鉴定方法;天然药物活性成分的研究方法。 教学要求:要求教学中理论讲授与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	学期开设。	评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50%(末期作业)
3	药物分析	教学目标:通过本课程的学习,使学生掌握药物检验的技能和相关理论知识,能完成本专业相关岗位的工作任务,为学习后续课程和从事药物检验工作打好基础。同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质,树立环保、节能、安全意识,为发展学生的职业能力奠定良好基础。 教学内容:药物质量标准组成及查阅;药品质量检查意义及发展趋势;实验室数据记录与管理;药物的鉴别、检查及含量测定方法原理及应用;紫外-可见分光光度计、气相色谱仪等仪器的操作及维护保养;芳酸及其酯类、胺类、磺胺类、杂环类、生物碱类等药物结构性质、对应分析方法及其典型药物分析;中药制剂分析及新技术应用;体内药物分析。 教学要求:要求教学中理论讲授与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	6 学分,共计 108 学时,第四学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (平时成绩)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	药剂学	教学目标:通过本课程的学习,掌握药物制剂的生产理论、处方设计、生产工艺、质量控制、合理用药及生物药剂学的内容,提高药物临床疗效、指导临床合理安全用药。培养学生科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风,为以后在药学岗位工作奠定基础。 教学内容:药物制剂的基本理论;各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺;辅料性质与作用;单元操作及其设备工作原理、维护保养;包装与储存要求;药物制剂的新技术与新剂型;生物药剂学与药动学基础知识。 教学方式(方法):要求教学中理论讲授与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	6 学分,共计 108 学时,第四学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	药理学	教学目标:本课程分总论和各论两部分,通过学习药理学的总论,使学生掌握药理学的基础知识和基本理论,充分理解药物的作用和作用机制;通过学习药理学的各论,使学生掌握代表药的作用、应用、主要不良反应及防治,熟悉常用药的特点;通过实践教学,培养学生分析问题、解决问题的能力,为合理用药奠定坚实的理论基础。 教学内容:药动学和药效学基本理论、基本概念及临床意义;传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、解药、麻醉药、抗过敏药等各类代表药物体内过程的特点、药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项、药物的相互作用及合理应用。 教学要求:要求教学中理论讲授与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项	6 学分,共计 96 学时,第五学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		目教学法、案例教学法等。		
7	临床药物治疗学	<p>教学目标：通过本课程的学习，使学生清楚临床药物治疗学的概念、熟悉现代合理用药的理念；药物不良反应的机制和防治措施；联合用药的药代动力学变化和药效学变化等，进而掌握药物的恰当选择、合理使用；掌握临床用药评价的原则和方法，增强学生在今后临床工作中合理用药的理论基础。</p> <p>教学内容：以临床用药评价为基准，以内科常见病、多发病和重点疾病为主要线索，讨论药物治疗过程中药物的合理选择、合理使用。重点讲述现代合理用药的理念；药物不良反应的机制和防治措施；联合用药的药代动力学变化和药效学变化；特殊人群用药的注意事项；急性中毒的解救以及心血管疾病、精神和神经系统疾病等药物治疗的临床用药评价和药物治疗学进展等。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 64 学时, 第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
8	药事管理与法规	<p>教学目标：通过本课程的学习，使学生能认识到学习药事管理与法规的重要性，掌握药品研发、生产、流通、使用过程中各管理法规的相关规定、要求以及实施方法，能完成本专业相关岗位的工作任务。同时培养学生具有诚实、守信、遵守法规、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、质量第一和安全生产的意识，为发展学生的职业能力奠定良好的基础。</p> <p>教学内容：药品管理法及药品相关法规，药品管理的体制及机构；药品质量监督的基本知识；药品研发、生产、经营、信息管理、价格管理、处方调配、医疗机构药品管理等方面的监督管理要点与方法；特殊药品管理；执业药师管理及药师职业道德与行为准则。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 64 学时, 第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

3. 专业拓展课

专业拓展课程是为了学生专业素养和技能素养的延伸和进一步发展而设置的课程，主要包括医药市场营销学、医药文献检索、药膳食疗学、医院药理学概论、药品储存与养护，见表 6。

表 6：专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	医药市场营销	<p>教学内容：药品市场营销的相关概念及营销观念；医药企业战略规划、药品营销环境、药品消费者行为分析；市场调查、药品目标市场细分与目标市场营销、药品营销策略等。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握医药市场营销的基本概念、原理和方法，并指导学生将所学知识和方法应用于企业的营销实践活动中，使学生掌握企业营销岗位所需要的专业技能，提高学生日后走向工作岗位所需的综合性职业素质。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第 4 学期每周 2 学时。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期作业）+50%（末期作业）
2	医药文献检索	<p>教学内容：医药信息检索基础，药学信息的获取，传统药学文献资源与检索，电子药学文献资源与检索，药学专利文献的利用，</p>	2 学分, 共计 36	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>药学竞争情报的利用, 药学信息数据挖掘, 网络药学信息安全, 药文学文献信息的应用和药文学文献与论文写作。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生了解医学专业文献的基本知识, 熟悉医学文献信息数据库、检索工具的特点及检索方法, 尤其是网上医学相关文献信息资源的分布及检索方法, 学会常用的手工文献检索工具、计算机文献检索工具的使用方法, 懂得如何获得与利用文献情报, 增强自学能力和研究能力, 为其将来从事医学科研工作以及实现知识更新的继续教育奠定一个良好的基础。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	学时, 第 4 学期每周 2 学时。	=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)
3	药膳食疗学	<p>教学内容: 常用食材、药材的性味归经、功效、主治、用法用量、药膳应用和使用注意; 各种烹饪方法的特点; 影响病人恢复的诸多因素, 设计适宜的药膳治疗方案。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习, 掌握中医药膳的基本理论, 常用药材、食材的性能应用, 以及常用药膳配方的制作与应用。</p> <p>教学要求: 教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第 5 学期每周 2 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)
4	医院药理学概论	<p>教学内容: 医院药品调剂、静脉药物集中调配、医院药品采购储存养护、医院制剂及药品检验的基本知识。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生在学好药学专业基础理论、专业课程的前提下, 结合医院药学工作任务要求, 提升学生的分析问题、解决问题的能力, 逐步掌握药学工作者在医院所处的角色和承担的任务。</p> <p>教学方式(方法): 理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	共计 32 学时, 第 5 学期每周 2 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)
5	药品储存与养护	<p>教学内容: 药品的仓储管理、仓库的温湿度管理、仓库害虫的防治、药品的霉变与防治、中药的储存与养护、特殊管理药品的储存养护。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习, 使学生能够掌握对药品进行科学管理的理论和方法, 了解药品的流通过程, 学会药品经营企业的“贮备”与再“分配”流程, 保证医疗用药的安全、有效、满足人们防病治病、康复保健的需要。</p> <p>教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、情景模拟法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第 5 学期每周 2 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)
6	药学专业综合实训	将无机化学、分析化学、药物化学、天然药物化学、药用有机化学、药物分析、药剂学等 7 门课程实训进行整合, 旨在重点加强学生动手能力的培养。	2 学分, 共计 36 学时, 第 5 学期每周 2 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)

(三) 综合实践课程

学生实践性教学分为药学专业综合实训、企业岗位实习、毕业设计和企业认知实习, 见表 7。

表 7: 实践性教学说明表

序号	课程名称	主要教学内容	参考学时	考核方式与要求
1	认识实习	学生进入企业或医院参观学习、听取讲座, 体验工作场景, 了解就业岗位、行业现状及发展趋势, 熟悉用人单位的药学相关机构设置情况, 初步形成职业规划。	共计 18 学时, 第 1、2 学期各 9 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =50% (出勤情况) +50% (实习总结)
2	岗位实习	按照企业 (或医院) 需求及学生意愿, 将学生分方向进行“岗位实习带就业”, 完成实习报告和实践考核。	共计 540 学时, 第 5 学期后 3 周、	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =50% (学校评定成绩) +50% (企业评定成绩)。
3	毕业设计	学生进入岗位实习 3-4 个月左右, 在实习单位和学校“双导师”的指导下, 根据实习岗位, 应用所学专业完成毕业设计。	共计 36 学时, 第 6 学期每周 2 学时	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (毕业设计完成过程表现) +80% (答辩成绩)

七、课程思政建设

(一) 课程思政教育目标

药学专业课程思政教学总目标是: 引导大学生形成正确的理想信念、政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等。公共基础课程思政教育目标是系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育。专业课程思政教育目标是加强医德医风教育, 着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神, 注重加强医者仁心教育, 在培养精湛专业技能的同时, 教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位, 尊重患者, 善于沟通, 提升综合素养和人文修养, 提升依法应对重大突发公共卫生事件能力。

(二) 课程思政实施方法

药学专业课程思政建设坚持知识传授和价值引领相统一, 显性教育和隐性教育相统一的指导思想, 把课堂作为课程思政教育的主渠道, 将课程思政有机融入课堂教学全过程。特别在教学目标设计、教学大纲修订以及教材编审选用、教案课件编写等方面落实好课程思政教育目标。其次是挖掘第二课堂的育人价值, 通过社会实践、实习、志愿服务和劳动教育等强化和检验思政教育成效。三是持续开展教学改革创新, 突出学生的主体地位, 引导学生深入思考, 实现思想启迪和价值引领。

八、第二课堂

“第二课堂”学分是对我校大学生在校期间综合能力素质的直接反映, 学生修满规定学分方可毕业。第二课堂共 2 学分, 其中 1 学分为学生思想成长学分, 1 学分为创新实践学分, 每 1 小时计 1 学时, 每 10 学时计 1 学分, 实行弹性认定, 由药学院安排或组织学生参与校内各类“第二课堂”教学活动并获得一定效果, 报校团委认定后获得相应学分。学分认定依托大学生成长服务平台实施。

表 8: 第二课堂模块设置表

学分类型	模块设置	教学目标	学分值
思想成长学分	核心价值观教育	1. 家国认同; 2. 理想信念; 3. 价值取向; 4. 国际理解; 5. 人文底蕴。	1 学分
	扬长教育与展示	1. 个性张扬; 2. 身心素质;	

创新实践学分	创新创业与教育	1. 创新意识; 2. 创业品质; 3. 就业能力;	1 学分
	社团活动	1. 科学精神; 2. 兴趣激发; 3. 团队协作; 4. 潜能激发;	
	社会实践与志愿服务	1. 了解社会; 2. 服务社会; 3. 社会责任;	

九、学时安排

(一) 教学时间分配

表 9: 教学活动周数分配表

项目	学年、学期		一		二		三		合计
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ			
入学教育、军训	2								2
课程教学 (含劳动课、集中实训)	1 8	2 0	2 0	1 8	2 0				96
实习 (含毕业设计)					2	20			22
考核	1	1	1	1	1				5
社会实践	1	1	1	1	1				5
寒暑假	5	5	5	7	5				29
合计	2 7	2 7	2 7	2 7	2 7	2 7	20		155

(二) 课程学时、学分分配

表 10: 药学专业课程学时、学分分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	562	342	904	44	30.77
	选修课	52	20	72	4	2.56
专业基础课程	必修课	216	216	432	24	15.38
	选修课	78	30	108	6	3.85
专业核心课程	必修课	292	292	584	34	21.79
	选修课	54	54	108	6	3.85
实践性教学	必修课		594	594	33	21.15
	选修课		18	18	1	0.64
合计		1254	1566	2820	152	100
所占总学时比列		39.87%	60.13%	/		/

(三) 学分积累与转换

一般 18 学时计为 1 个学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计 (或毕业论文、毕业教育) 等以 1 周为 1-2 学分。高等学校英语应用能力 A 级、B 级成绩合格证、全国计算机等级一级证书、职业技能 (资格、等级) 证书以及职业技能竞赛 (不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛) 获奖证书学分换算按照学院相关规定执行。

(四) 学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分, 实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后, 将学习成果证书或证明材料提交学校按照相关规定认定。获得最终学分数并计入个人学习账号, 该课程的学分累计达到课程学分数后, 该课程即通过。

表:11: 职业教育国家“学分银行”登记表

序号	学号	姓名	学习成果	对应课程	获得学分数	认定学分(按10%计算)
1						
2						
3						
4						
5						
累计学分数合计						

十、教学进程安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有全日制在校生约 600 人，应配备专任教师 34 人，现有专任教师 41 人，其中基础课教师 18 人，专业课教师 23 人，副高及以上职称教师 19 人，双师素质教师占 90% 以上。

2. 专任教师

本专业教师具有高校教师资格证占 100%，教师教书育人理想信念坚定，师德师风良好，学识扎实，实践技能操作能力强，信息化教学能力强，具有良好的教育教学改革能力。专任教师近五年在企业实践性锻炼时间六个月以上的达到 100%。

3. 专业带头人

本专业有副高及以上职称专业带头人 3 人，能够较好地把握国内外中药专业、行业的发展，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业建设及教学改革，在本区域及本领域具有一定的影响力。

4. 兼职教师

本专业对接医院、药品生产企业、药品经营企业，聘请行业兼职教师 30 人，兼职教师具有良好的思想政治素质、职业道德，具有中级及以上专业技术职称，在行业技术岗位工作 5 年以上，能够承担专业课程教学、实习、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1. 专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

表 12: 校内实训基地统计表

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
1	无机化学实验室	无机化学	药用氯化钠、电解质、配合物的反应和生成、沉淀的生成与转化。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
2	有机化学实训室	有机化学	凡士林的性状检查、乙醇的性状检查、水蒸气蒸馏、合成药用辅料苯甲醇、合成药用溶剂乙酸乙酯、合成解热镇痛药阿司匹林、乙酰苯胺的制备、茶叶中提取咖啡因、毛地黄中强心苷化合物的提取、葡萄糖注射液的含量测定。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、旋光仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
3	分析化学实验室	分析化学	滴定操作练习、分析天平的使用、氢氧化钠的标定、盐酸的标定、硝酸银的含量测定、EDTA 的测定、高锰酸钾的标定、食醋的含量测定、苯甲酸的含量测定、水的总硬度的测定、过氧化氢的含量测定、氯化钠的含量测定、硫酸锌的含量测定、高锰酸钾的工作曲线和标准曲线的绘制。	分析天平、滴定台、水浴锅、酸碱滴定管、紫外-可见分光光度计。
4	生物化学实验室	生物化学	蛋白质的理化性质；酶的专一性；影响酶促反应速度的因素；维生素的测定；糖类的还原作用；动物肝脏 DNA 的提取等。	紫外-可见分光光度计、半自动生化分析仪、电泳仪及电泳槽、恒温水浴箱、干燥箱、离心机、电子天平、旋光仪、冰箱等。
5	人体解剖学与组织胚胎学实验室	人体解剖生理	人体各系统解剖实验：骨、骨连接及骨骼肌、消化管与消化腺、呼吸系统、泌尿系统、男性、女性生殖系统、心血管系统、淋巴系统、视器与前庭蜗器、内分泌、神经系统、胚胎学概要。	多点触控解剖台，数字人系统，显微镜。人体各组织切片。运动系统（骨骼、各部骨，关节、肌肉）、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性和女性生殖系统、脉管系统、眼和耳、内分泌系统、神经系统及胚胎学的标本、挂图、模型与视频。
6	生理学实验室	人体解剖生理	血型鉴定、血压测量、心音听诊、呼吸功能检查、视觉、听觉功能及腱反射检查。	ABO 及 Rh 标准血清、采血设备、血压计、听诊器、肺通气功能检查设备、视力表、视野计、色盲图、音叉及叩诊锤等。
7	药理学实验室	药理学	药理学动物实验技能训练、影响药物效应的因素、麻醉药物作用比较、心血管系统药物实验、内脏器官药物实验、毒性药物作用及解毒。	哺乳动物手术台、手术器械、生物信息采集处理系统、动物行为学实验系统、铁架台、试管（架）、鼠笼、兔匣、水浴锅、注射器、酒精灯等。
8	药物化学实验室	药物化学	药物化学合成及分离分析的基本原理和基本操作，主要包括：巴比妥的合成；阿司匹林的合成；对乙酰氨基酚的合成；盐酸普鲁卡因的合成；磺胺醋酰钠的合成；氯贝丁酯的合成。	恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、旋光仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
9	药物制剂实验室	药剂学	片剂制备、胶囊剂制备、丸剂制备、散剂制备、颗粒剂制备、软膏剂制备、膜剂制备、眼膏剂制备、栓剂制备。	SOP 展示放置台、半自动胶囊充填机、荸荠式包衣机、变频立式分选机、槽型混合机、电子台秤、电子天平、干燥箱、滚筒式铝塑泡罩包装机、混合制粒机、胶囊磨光机、胶囊填充板、快速整粒机、压片机（单冲）、旋转式压片机、片剂硬度测试仪、热风循环干燥箱、溶出度

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
				测试仪、软膏灌装机、软膏搅拌机、漩涡振动筛、真空气相置换式润药机、多功能制丸机、搓丸板、中药粉碎机、药筛、栓剂模型、药瓶封口机、制蒸馏水机、高压灭菌锅、药匾。
10	药物分析实验室	药物分析	阿司匹林片分析, 葡萄糖注射液分析, 分光光度计的操作。	测砷装置 (Ag-DDC 法)、气相色谱一台、高效液相色谱、分析天平、超声波提取仪、恒温水浴锅、色谱柱、紫外分光光度计、酸度计、离心机、回流提取装置、旋转蒸发仪、紫外荧光分析仪、搅拌器。
11	天然药物化学实验室	天然药物化学	薄层板的制备、活度测定及应用、大黄中蒽醌类成分含量的提取分离和鉴定、槐花槐米中芦丁的提取分离和鉴定、黄连中盐酸小檗碱的提取分离和鉴定、补骨脂中补骨脂素和异补骨脂素的提取分离和鉴定。	紫外分光光度计、电热干燥箱、常规玻璃仪器、磁力搅拌器、旋转蒸发仪、恒温水浴锅、电热套、冰箱等。
12	显微镜室	天然药理学	性状鉴定。	显微镜、电子仿真系统。
13	中药标本馆	天然药理学、中药化学、药剂学	蜡叶标本、矿物标本、动物标本、中药材、中药饮片。	蜡叶标本、动物标本、浸液标本、中药材、中药饮片。
14	实体药店	药品市场营销学、药事管理与法规	药品陈列、养护、销售, 药事管理实践。	实体药店所需的各种条件 (如柜式空调、玻璃陈列柜、中药饮片柜、多媒体设备、消防器材等)。
15	模拟药房	药事管理与法规、临床药物治疗学	药品陈列、养护、销售, 药事管理实践。	药架、柜台、饮片柜、收银台等。
16	仿真教室	药品市场营销学	研讨、模拟销售、查阅文献等。	电脑、仿真实训系统、纸质版资料 (如药典、中药图谱等)、摄像机。

3.校外实训基地

本专业具有稳定的校外实习实训基地近 20 家, 设施设备齐全, 能满足学生实习实训需求。其中, 三级甲等医院 5 家, 如武威市人民医院、武威市中医医院、武威肿瘤医院等, 为专业提供药剂师、院内制剂生产、质量检验、临床药学、药品仓储发放等相关实习实训岗位; 企业 10 余家, 均已通过国家药品生产质量管理规范认证和国家药品销售质量管理规范认证, 如联邦制药 (内蒙古) 有限责任公司、甘肃惠仁堂药业连锁有限责任公司、甘肃德生堂医药科技集团等, 为学生提供药品生产、质量检验、医药商品购销等顶岗实习岗位。各实习实训基地均制定完善的实习实训管理制度, 配备了相应数量的中级及以上职称指导教师, 对学生实习实训进行指导和管理, 保障实习实训安全、有序进行。

表 13: 校外实训基地统计表

序号	基地名称	面向专业名称	实习实训主要项目
1	武威市人民医院	药学	西药房、中药房、制剂室、药库
2	武威市凉州医院	药学	西药房、中药房、制剂室、药库
3	武威中医院	药学	西药房、中药房、制剂室、药库
4	武威肿瘤医院	药学	西药房、中药房、制剂室、药库
5	联邦制药内蒙古有限公司	药学	制剂车间、化验室
6	内蒙古灵圣作物科技有限公司	药学	制剂车间、化验室
7	德生堂医药科技集团有限公司	药学	药品零售
8	新疆合源正达生物有限公司	药学	药品零售
9	甘肃泰康制药有限责任公司	药学	制剂车间、化验室
10	兰州惠仁堂药业连锁有限公司	药学	药品零售

(三) 教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

(四) 教学方法

理论知识学习主要采用班级授课方式，实践教学以分组练习、示教加练习、企业见习、临床实践等形式为主，提高学生的学习兴趣，促进学习过程管理，使学生养成良好的习惯。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

(五) 教学评价

对学生的学业考核评价采用过程考核、终期考核与成果评估相结合，采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式，注重学生的任务完成情况，提高学生的综合能力。加强对教学过程的质量监控，完善对教师教学质量评价。

(六) 质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

(七) 校企合作共同制定培养

校企合作共同制定人才培养是进一步加强校企合作、工学结合、产教融合的重要举措。药学系根据专业教学的需求，寻求能实施校企合作人才培养的合作单位，以就业为导向、以服务为宗旨，深化办学模式和人才培养模式改革共同研究制订了本人才培养方案。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，至少取得 150 学分。
- 2.素质教育考核达标。
- 3.考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、执业资格证书（1+X 证书）等至少一证。

附录 2:

药学专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期及周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	16	20			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	36	36		4							√
	7	大学语文	4	72	72	0	4							√	
	8	大学英语	8	144	112	32	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	30	6	√	√	√	√	√	√			√
	10	高等数学	4	72	72	0		4							√
	11	大学生职业生涯与发展规划	2	36	18	18				2					√
	12	创新与创业教育指导	2	36	18	18				2					√
	13	中华优秀传统文化	2	36	36	0				2					√
	14	军事技能与军事理论	4	148	36	112	2								√
	15	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		48	976	602	374	17	17	2	6	0				
选修课	1	党史国史	2	36	26	10		√							√
	2	健康教育	2	36	26	10			√						√
	3	美育	2	36	26	10				√					√
	4	实用医药商务礼仪	2	36	26	10					√				√
		小计		4	72	52	20								
合计			52	1048	654	394	17	17	2	6	0				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	无机化学	4	72	36	36	4							√	
	2	人体解剖与生理	4	72	36	36	4							√	
	3	有机化学	4	72	36	36		4						√	

	4	分析化学	4	72	36	36			4				√	
	5	天然药物学	4	72	36	36			4				√	
	6	临床医学概论	4	72	36	36			4				√	
		小计	24	432	216	216	8	4	12	0	0			
选修课 (限 6学 分)	1	医药应用文写作	2	36	26	10		√						√
	2	医药数理统计	2	36	26	10		√						√
	3	生物化学	2	36	26	10			√					√
	4	病原生物与免疫学	2	36	26	10			√					√
	5	中医学概论	2	32	22	10			√					√
		小计	6	108	78	30	0	2	4	0	0			
		合计	30	524	286	238	8	6	16	0	0			
2. 专业核心课程														
必修课	1	药物化学	4	72	36	36			4				√	
	2	天然药物化学	4	72	36	36			4				√	
	3	药物分析	6	108	54	54			6				√	
	4	药剂学	6	108	54	54			6				√	
	5	药理学	6	96	48	48					6		√	
	6	临床药物治疗学	4	64	32	32					4		√	
	7	药事管理与法规	4	64	32	32					4		√	
		小计	34	584	292	292	0	0	4	16	14			
选修课 (限 6学 分)	1	医药市场营销	2	36	18	18			√					√
	2	医药文献检索	2	36	18	18			√					√
	3	药膳食疗学	2	32	16	16					√			√
	4	医院药学概论	2	32	16	16					√			√
	5	药品储存与养护	2	32	16	16					√			√
	6	药学综合知识与技能	2	32	16	16					√			√
	7	养生保健技术	2	32	16	16					√			√
		小计	6	108	54	54	0	0	0	2	4			
		合计	40	692	346	346	0	0	4	18	18			
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18		18	√							√
	2	岗位实习	30	540		540							√	√
	3	毕业设计	2	36		36							√	√
		小计	33	594	0	594								
选修课	1	社会实践	1	18		18		√	√	√	√			√
	2	职业技能(资格)证书	1	18		18					√	√		√
		小计	1	18	0	18	0	0	0	0	0			
		合计	34	612	0	612	0	0	0	0	0			
		总计	156	2892	1294	1598	25	23	22	24	18			

十六、中药学专业

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组

组 长：杨建美 药学院院长、副教授

成 员：张开礼 药学院学科带头人、副教授

王建强 专业骨干教师、讲师

李雄杰 联邦制药有限公司生产部经理

赵才德 中药学专业骨干教师、副主任药师

赵小州 泰康制药制药有限公司高级工程师

骆丽红 德生堂医药公司北关店主管

中药学专业人才培养方案

校企合作修订工作说明

2022 级中药学专业全日制高职（专科）学生人才培养方案从 2022 年 4 月起筹备开展修订工作，校企合作人才培养工作指导委员会多次召开面向专业在校生和毕业生、一线教师和合作企业人员的研讨会，对 2021 级人才培养方案执行情况进行了充分调研，收集了意见建议共 35 条。

修订工作小组在充分深入学习《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）以及《教育部关于印发〈教育部关于印发的通知〉》（教职成〔2021〕2 号）等文件精神的基础上，结合各方提出的意见于 2022 年 7 月底完成修订工作。主要修订内容如下：

1. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。
2. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的教学内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。
3. 依据专业实践教学条件的变化适当增加了部分专业基础课程实践教学比例，增加了实践教学环节内容和学时。
4. 根据《目录》对部分课程的考核方式进行调整优化。

2022 年 7 月 23 日

2022 级中药学专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

中药学（520410）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

（一）职业领域

表 1：职业领域

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例	职业资格证书 和职业技能等 级证书举例
医药卫生 大类 (52)	中医药类 (5204)	农业 (01) 医药制造业 (27) 批发业 (51) 零售业(52) 仓储业 (59) 专业技术服务业 (74)	药学技术人员 (2-05-06) 中药材种植员 (5-01-02-05) 采购人员 (4-01-01) 销售人员 (4-01-02) 中药饮片加工人员 (6-12-02) 其他医药制造人员 (6-12-99)	中药材生产 中药调剂 中药购销 药学咨询与服务 中药制药 中药质检	中药炮制工 (中级) 药物制剂工 (中级) 执业中药师

（二）就业岗位及相应职业能力（见表 2）

表 2：就业岗位及相应职业能力

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职\执业资格
1	药品生产 制备岗位	在药品生产制备岗位从事中药（含西药）制剂生产制备的工作。	1.具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能； 2.具有熟练的中药调剂、中药制剂技能。	中药炮制工 执业药师
2	药品质量 检验岗位	在药品质量检验岗位从事药品质量检测的工作。	1.具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能； 2.具有熟练的中药质量检验技能	中药炮制工 执业药师
3	药品经营 管理、销 售岗位	在药品经营管理、销售岗位从事药品经营、销售、采购、仓储、物流的工作。	1.具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能； 2.具有熟练的中药购销、中药储存与养护技能。	中药炮制工 执业药师
4	中 药 调 剂、炮制 加工岗位	在中药调剂、炮制加工岗位从事中药调剂、中药炮制的工作。	1.具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能； 2.具有熟练的中药调剂、中药制剂技能。	中药炮制工 执业药师
5	药学服务 岗位	在药学服务岗位从事临床药学、社会药店零售、中药品质鉴定和种植的工作。	1.具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能； 2.具有运用中医药知识对患者或顾客进行用药指导的能力； 3.具有开展用药宣教和药学服务的能力。	中药炮制工 执业药师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业全面实施课程思政改革,充分发挥思政教育与专业教育的协同育人功能,培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技能,面向中药农业、医药制造业、批发业、零售业、仓储业、专业技术服务业等行业的药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药饮片加工人员、其他医药制造人员等职业群,能够从事中药材生产、中药调剂、中药购销、中药鉴定、中药饮片生产、中药制药、中药养护、中药学咨询与服务、中药质检等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握中医基础理论、中药学、方剂与中成药、药用植物学基本知识;掌握中药药理学及临床合理用药的基本知识;掌握中药有效成分提取、分离与测定的基本知识。

(4) 掌握中药商品分类、规格及市场供求状况,掌握中药真伪鉴定、中药加工炮制、中药制剂制备、中药处方审查与调配、中药制剂质量检测的基本知识。

(5) 熟悉与本专业相关的医学、药学、化学和生物学基础知识;熟悉安全生产、环境保护、消防安全知识;熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

(6) 熟悉中药材生产加工、医药市场营销、中药贮存与养护、药学咨询与服务的基本知识;熟悉药事管理法律法规与政策知识;熟悉药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范基本知识。

(7) 熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识。

(8) 了解文献检索、资料查阅及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法;了解中药学及相关学科的发展动态和前沿信息。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

- (2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3)具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取与处理信息的能力。
- (4)具有对中药化学成分进行提取、分离和检测的基本能力；具有中药鉴定和质量分析的基本能力；具有中药炮制、调剂、制剂的基本能力。
- (5)具有使用常用分析仪器对中药的质量进行分析鉴定的能力；具有使用炮制、提取、分离、制剂设备进行中药前处理和制剂生产，并能对设备进行日常维护的能力。
- (6)具有识别常用中药，进行中药调剂、合理用药指导的能力；具有对中药商品进行日常保管的能力。
- (7)具有中药营销和现代企业管理的能力。
- (8)具有事故防范、评价、救助与处理能力；具有维护岗位生产环境洁净的能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课程以培养学生的职业思想素养、职业能力为目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养，分为公共基础必修课和选修课，如表 3 所示。

表 3：公共基础必修课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标：通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人；不断提高马克思主义理论水平，在知行合一、学以致用上下功夫；大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容：包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求。</p> <p>教学要求：引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。</p>	3 学分，共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 = 20%（考勤及课堂表现）+ 30%（期中成绩）+ 50%（期末成绩）
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标：让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容：马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和</p>	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩 = 20%（考勤及课堂表现）+ 30%（期中成绩）+ 50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。 教学要求:要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力;要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合;采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。		成绩)
3	形势与政策	课程目标:引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标;掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。 主要内容:本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。 教学要求:必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念;必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感;注重引导学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。	1学分,共计48学时。开设六学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(期末目标)
4	思想道德与法治	课程目标:学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。 主要内容:本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。 教学要求:本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。	3学分,共计54学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	体育	课程目标:增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握1-2项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、	6学分,共计108学时。第一、二、	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	三学期开设。	及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	信息技术	<p>课程目标:认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4学分,共计72学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
7	大学语文	<p>课程目标:以高职学生的语文应用能力培养和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4学分,共计72学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	大学英语	<p>课程目标:全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标;通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:英语基础语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、读、说、写、译),培养学生初步运用英语进行交际的能力。</p> <p>教学要求:主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说</p>	4学分,共计72学时。第一、二学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。		
9	心理健康教育	课程目标:普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。 主要内容:主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。 教学要求:紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。	2学分,共计36学时。开设六学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(期末目标)
10	高等数学	课程目标:逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神;领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育;通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度,坚定理想信念,厚植爱国主义情怀。 主要内容:函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法;导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法;利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 教学要求:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用,函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。	4学分,共计72学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	大学生职业生涯规划及发展规划	课程目标:掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。 主要内容:包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。 教学要求:在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程;通过讲解引导学生按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。	2学分,共计36学时。第四学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(期末目标)
12	创新与创业指导	课程目标:掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法;树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。 课程内容:包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。 教学要求:设计学习情境,通过运用模拟、现场教学等方式,将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律;根据课程教学	2学分,共计36学时。第四学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等;拓展有效的实践途径,组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,及创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,培养学生在实践中运用所学知识能力和发现、解决问题的能力。		+50%(末期目标)
13	中华优秀传统文化	课程目标:以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。 主要内容:本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。 教学要求:以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。	2学分,共计36学时。第四学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
14	军事技能与军事理论	课程目标:掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 主要内容:军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。 课程要求:要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。	4学分,共计148学时。第一学期开设	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
15	劳动教育	课程目标:开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。 主要内容:包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。 教学要求:树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。	1学分,共计24学时。开设六学期。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和综合实践课程。

1. 专业基础课

专业基础课是药专业知识理论的基础,包括无机化学、人体解剖生理学、分析化学、药用植

物、中药学、药方剂与中成药、中医学基础等，如表 4 所示。

表 4：专业基础课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	无机化学	<p>元素及化合物、生物无机化学基本知识。</p> <p>课程目标：掌握元素周期律、近代物质结构理论、化学热力学、化学动力学等基本理论；掌握溶液的酸碱平衡、氧化还原平衡、沉淀溶解平衡和配位平衡；了解物质组成、结构和性质的关系；掌握常见元素及化合物的主要化学性质、结构、变化规律和用途；掌握化学实验的基本操作和技能，具备科学思维能力、严谨的科学态度和创新精神，为其它后续课程的学习及今后的发展打好基础。</p> <p>主要内容：溶液和溶液的渗透压、表面现象和胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、酸碱平衡和缓冲溶液、沉淀-溶解平衡、物质结构基础、配位化合物、常见</p> <p>教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时，第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	人体解剖与生理学	<p>课程目标：学生掌握人体各重要器官的正常形态结构及生命活动的基本规律，培养学生探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，养成团队协作和精益求精的工匠精神，形成严谨规范的职业素养，增强质量意识、规范意识、责任意识，树立良好的职业观和价值观，培养学生对于生命的敬畏和人体解剖的正确认知，从而为学生良好职业道德的养成提供助益，也为后续药理学课程学习奠定基础。</p> <p>教学内容：常用解剖学术语和生理学概念，内环境及稳态，能量代谢和体温，血液、脉管系统的结构与功能；主要内脏（呼吸、消化、泌尿和生殖系统）的结构与功能；神经系统的结构与主要功能；感觉、内分泌器官的结构与功能。</p> <p>教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时，第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	中医学基础	<p>教学内容：包括中医学基本理论、基本知识、基本技能。中医学包括阴阳五行、藏象、气血津精、病因病机、四诊、辨证和防治原则等中医基本理论知识。</p> <p>教学目标：掌握中医学关于人体生理、病理、病因、诊法、辨证、疾病防治等基本理论知识和技能，培养学生树立辨证唯物主义和历史唯物主义观念，能用正确的中医理论知识指导实践，使学生养成良好的职业习惯。</p> <p>教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时，第二学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	有机化学	<p>教学内容：有机化学基础知识、烷烃和环烷烃、不饱和烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸及取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类化合物、氨基酸、蛋白质和核酸等。</p> <p>教学目标：掌握有机化学基础知识、基本实验操作技能和研究方法，了解这些知识、技能、方法在药品生产与质量检验中的应用，同时培养学生的安全意识、爱岗敬业精神和团结友善的良好品质和严谨的工作态度。</p> <p>教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分，共计 72 学时，第二学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
5	分析化学	<p>教学内容：定量分析概述、滴定分析法概述、四大滴定（酸碱、沉淀、配位、氧化还原滴定法）和电位分析法、紫外-可见分光光度法、原子吸收分光光度法、色谱法的原理及其操作应用。</p> <p>教学目标：了解和掌握分析化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新理论、新技术和新方法，获得支撑后续课程如药物分析、药物代谢动力学等的重要分析化学知识；培养学生具备发现问题、解决问题的创新意识</p>	2 学分，共计 36 学时，第二学期开	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
		和实践认知能力。 教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	设。	（期中成绩） +50%（期末成绩）
6	中药学	教学内容：中药、中药学的概念，中药的起源和发展；中药的产地与采集，药材的概念，以及在保证药效的前提下，如何发展道地药材；中药炮制的概念、目的与方法；中药药性的概念、中药治病的机理，中药配伍的目的、原则及药物“七情”的概念、中药配合应用规律。 教学目标：掌握用药禁忌的概念及主要内容；用药剂量与用法，剂量与疗效的关系，确定剂量的依据及中药煎服法等。同时注意培养形成实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入中药文化自信教育、爱国主义教育、工匠精神、劳动教育、严谨细致的职业精神等思政内容。 教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
7	病原生物与免疫学	教学内容：免疫系统的组成、结构与功能，各类免疫应答发生发展规律，免疫学理论在疾病诊断中的应用；常见病原微生物和医学寄生虫的生物学特性、致病性、免疫性，以及相关感染性疾病的病原学检测方法及防治原则。 教学目标：理解病原生物与免疫学的基础知识和基本技能，会正确使用相关仪器设备；培养学生认真观察实验现象，正确处理和结果、撰写报告的能力培养学生的无菌观念、环保意识，在实验中注重减少试剂用量，尽量采用无毒、无害的原料，严格控制废弃物的任意排放。培养良好的责任意识、团队沟通和团队合作能力。 教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分，共计 36 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
8	药用植物学	教学内容：药用植物细胞、组织基本知识；植物各器官（根、茎、叶、花、果实、种子）的形态、结构和功能；植物分类、命名；天然药物的来源、生产、加工；常用天然药物真伪鉴别、品质评价、化学成分、储存方法。 教学目标：掌握药用植物的基础知识和基本操作技能，知晓本课程在专业学习中的地位，为中药与健康专业群专业课的学习打下基础。同时培养学生热爱大自然、注重生态环境保护意识，形成良好的实验实训习惯和实事求是的科学态度，养成严谨负责、团结协作、密切配合的工作态度，培养分析问题和解决问题的能力。 教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
9	方剂与中成药	教学内容：方剂与中成药概念和发展史，方剂的组成与变化，中成药基础知识，以及解表剂、泻下剂、清热剂、温里剂、补益剂、固涩剂、安神剂、开窍剂、理气剂、祛痰剂和外用剂等。 教学目标：掌握方剂与中成药的基础知识；掌握常用方剂与中成药的功效、主治及应用，提高解读中成药药品说明书的能力，学会问病荐药的技能，具备初步指导患者合理用药的能力；了解中西药配伍的合理应用及配伍禁忌。培养学生良好的沟通习惯，体现“以人为本”的职业道德和仁爱精诚的工作态度，树立正确的人生观、价值观、世界观，加强法律法规意识。 教学要求：教学中坚持理实一体化，充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源，采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
10	生物化学	教学内容：蛋白质、维生素、核酸、酶等生物大分子的结构、理化性质，以及结构与功能的关系；糖、脂类、蛋白质、核苷酸等物质的主要代谢途径及其联系，生物氧化与能量转换；基因信息的传递与表达；分子生物学常用技术及其在医学领域的应用等。 教学目标：掌握人体的化学组成、生物大分子的结构与功能、物质代谢的基本规律、遗传信息的传递及重要的专业词汇；理解基因表达及其调控机理；了解基因工程的基本理论和基本技术、血液生化和肝脏生化的基本内	2 学分，共计 36 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		容;了解本学科前沿和发展动态。为药物制剂后续课程的学习及以后从事医药工作和科学研究奠定基础。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。		+50%(期末成绩)
11	临床医学概论	教学内容:临床疾病诊断基础(诊断疾病的基础理论,基本技能,诊断思维);常见内科疾病、外科疾病、妇产科疾病、儿科疾病、传染性疾病及其他疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则和预防方法。 教学目标:熟悉医学临床中病史询问、常见症状、查体诊断,掌握临床各科常见病、多发病的常见病因、临床表现、诊断要点及治疗方法。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
12	中医临床常见病	教学内容:包括中医学、中药学、方剂学和中成药学等基本理论、基本知识、基本技能。中医学包括阴阳五行、藏象、气血津精、病因病机、四诊、辨证和防治原则等中医基本理论知识。 教学目标:掌握中医学、中药学、方剂学和中成药等基础理论和基本知识。本课程的主要任务是使学生具备从事药品经营等工作所必需的中医药学的基本知识和基本技能,形成良好的职业素质和服务态度,为学生今后学习相关专业知识和职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定坚实基础,为更好的从事药品经营与管理专业等岗位工作奠定基础。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
13	医药数理统计	教学内容:事件与概率,随机变量的概率分布与数字特征,随机抽样和抽样分布,总体的参数估计,总体参数的假设检验,方差分析,非参数检验,相关与回归,采用 Excel 软件进行常见的统计计算。 教学目标:理解和运用临床实践和医学研究中统计数据的收集、整理和分析的基本理论、基本知识和基本技能,能够说出医学统计学的发展现状,学会用统计学的思想、方法认识生物医学现象、发现统计规律,为学习相关基础医学、临床医学和军事医学课程奠定基。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

2.专业核心课

专业核心课是学生必须要掌握的完成岗位任务的核心能力的课程,主要包括中药化学、中药鉴定技术、中药制剂技术、中药调剂技术、中药制剂检测技术、中药炮制技术、中药药理学、中药加工、储藏与养护、药事管理与法规等,见表 5。

表 5 专业核心课说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	中药化学	教学目标:通过本课程的学习,要使学生了解和掌握中药化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新理论、新技术,灵活运用所学基本理论解释一些药学科学问题并应用于实践,培养学生具备发现问题、解决问题的创新意识和实践认知能力。 教学内容:中药中化学成分的提取分离及鉴定的基本方法与技术、常用仪器设备;糖和苷类、香豆素、蒽醌类化合物、黄酮类化合物、萜类和挥发油、皂苷、强心苷、生物碱等成分的结构类型、理化性质、提取与分离、鉴定方法;天然药物活性成分的研究方法。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	4 学分, 共计 72 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
2	中药鉴定技术	<p>教学目标: 掌握中药鉴定技术的基本理论知识和基本操作技能, 能快速识别常用中药, 能对常用中药进行真伪、优劣的质量鉴别, 理论与技术水平达到高级工标准, 同时树立“仁爱”、“敬业”、“诚信”的职业道德观, 遵守“济世为怀”、“清廉正直”的职业道德规范, 秉持“传承精华、守正创新”的守则, 使学生具备严谨负责、团结协作、精益求精、不断提高自己的“工匠精神”。</p> <p>教学内容: 中药鉴定基础知识和基础方法, 重点关于根及根茎类中药、茎木类中药、皮类中药、叶类中药、花类中药、果实及种子类中药、藻、菌、地衣类中药的鉴别方法。并有机融入理想信念教育、中医药传。传统文化教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	中药制剂技术	<p>教学目标: 了解 GMP 相关知识及中药制剂的制备流程, 掌握常用剂型的含义、特点、分类、制备方法与工艺、质量控制等基本知识, 具备中药制剂的生产、生产设备的使用和日常维护、中间品及成品的质量控制等操作技能。培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳的优秀品质, 实事求是、依法依规制药的职业道德。</p> <p>教学内容: 中药制剂的基本理论; 各种中药剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺; 辅料性质与作用; 单元操作及其设备工作原理、维护保养; 包装与储存要求; 药物制剂的新技术与新剂型。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分, 共计 72 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	中药调剂技术	<p>教学目标: 掌握中药调剂的相关理论知识及技能操作, 能熟练完成中药调剂岗位所承担的具体工作任务, 同时树立敬业、诚实、公平的职业道德观, 遵守人命攸关、尊重患者、慎言守密的职业道德规范。</p> <p>教学内容: 中药调剂基本概念、中药饮片调剂、中成药调剂、中药储藏与养护等, 并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
5	中药制剂检测技术	<p>教学目标: 掌握中药制剂检测的基本知识和基本操作技能, 能在中药生产和质量管理过程中, 依据药品标准独立进行中药制剂的检测工作, 有效控制中药制剂质量。树立学生中医药传统文化自信, 培养学生具备良好的职业道德、较强的质量意识、严谨的工作作风和务实的工作态度, 从而胜任中药制剂质量检测与质量管理工作。</p> <p>教学内容: 中药制剂检测基本概念, 仪器分析技术, 鉴别技术, 常规检测方法, 杂质检测技术, 指纹图谱和特征图谱检测技术, 典型剂型的理化检测。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第五学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
6	中药炮制技术	<p>教学目标: 掌握中药炮制的基本理论、基本原理, 具备根据中药的性能与临床应用的特点, 运用不同的中药炮制技术和工艺对中药进行加工炮制的能力。养成良好的工作习惯、正确的价值观, 具有加工生产优质中药饮片, 为广大患者提供优质药品的远大制药目标和工匠精神。</p> <p>教学内容: 中药炮制基础知识, 净选加工技术, 药材软化处理技术, 饮片切制与干燥技术, 炒制技术, 煅制技术, 水火共制技术和储藏保管技术。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	4 学分, 共计 64 学时, 第五学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
7	中药	<p>教学目标: 掌握影响中药药理作用的因素及毒理, 常用中药的药理作用</p>	4 学分,	考核方式: 考

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	药理学	及临床应用;熟悉中药药理学的现代研究和重点中药的成分和一般常用中药的药理作用及临床应用;能说出常用中药的药理作用及临床应用;具有合理使用中药的能力。 教学内容:本课程以中药的功效类别确定教学内容为中药药理作用、产生作用的主要成分、机理:主要临床用途与不良反应。共分为清热药、解表药等十八个章节,来讲授中药药理学的知识与技能,并锻炼学生实际解决问题的能力。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	共计 64 学时,第五学期开设。	试 成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	中药加工、储藏与养护	课程目标:掌握中药入库验收、储存、在库养护、出库复核等方面的基本知识、基本方法、基本技能,以及易变质中药储存与养护要点,能够根据中药入库验收、在库储存与养护、出库复核等过程的相关要求,分析和解决实际问题。同时树立高度的职业责任感,自觉维护人民生命健康与用药合法权益。 教学内容:中药加工、储藏与养护的基本理论和技术,然后分别学习中药材、中药饮片、中成药的加工、储藏与养护知识。并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分,共计 32 学时,第五学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
9	药事管理与法规	课程目标:通过本课程的学习,使学生能认识到学习药事管理与法规的重要性,掌握药品研发、生产、流通、使用过程中各管理法规的相关规定、要求以及实施方法,能完成本专业相关岗位的工作任务。同时培养学生具有诚实、守信、遵守法规、善于沟通和合作的品质,树立环保、节能、质量第一和安全生产的意识,为发展学生的职业能力奠定良好的基础。 教学内容:药品管理法及药品相关法规,药品管理的体制及机构;药品质量监督管理的基本知识;药品研发、生产、经营、信息管理、价格管理、处方调配、医疗机构药品管理等方面的监督管理要点与方法;特殊药品管理;执业药师管理及药师职业道德与行为准则。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	4 学分,共计 64 学时,第五学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

3.专业拓展课

专业拓展课程是为了学生专业素养和技能素养的延伸和进一步发展而设置的课程,主要包括医药市场营销学、医药文献检索、药膳食疗学、医院药学概论、药品储存与养护,见表 6。

表 6 专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	医药市场营销	课程目标:熟悉医药市场营销的基本概念、原理和方法,掌握企业营销岗位所需要的专业技能,提高学生日后走向工作岗位所需的综合性职业素质。 教学内容:药品市场营销的相关概念及营销观念;医药企业战略规划、药品营销环境、药品消费者行为分析;市场调查、药品目标市场细分与目标市场营销、药品营销策略等。 教学要求:教学中坚持理实一体化,充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源,采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。	2 学分,共计 36 学时,第 4 学期每周 2 学时。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期作业)+50% (末期作业)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
2	医药文献检索	<p>课程目标: 了解医学专业文献的基本知识, 熟悉医学文献信息数据库、检索工具的特点及检索方法, 学会常用的手工文献检索工具、计算机文献检索工具的使用方法, 懂得如何获得与利用文献情报, 增强自学能力和研究能力, 为从事医学科研工作以及实现知识更新奠定基础。</p> <p>教学内容: 医药信息检索基础, 药学信息的获取, 传统药理学文献资源与检索, 电子药理学文献资源与检索, 药理学专利文献的利用, 药学竞争情报的利用, 药学信息数据挖掘, 网络药理学信息安全, 药学文献信息的应用和药理学文献与论文写作。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期作业) +50% (末期作业)</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第 4 学期每周 2 学时
3	药膳食疗学	<p>课程目标: 通过本课程的学习, 掌握中医药膳的基本理论, 常用药材、食材的性能应用, 以及常用药膳配方的制作与应用。</p> <p>教学内容: 常用食材、药材的性味归经、功效、主治、用法用量、药膳应用和使用注意; 各种烹饪方法的特点; 影响病人恢复的诸多因素, 设计适宜的药膳治疗方案。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期作业) +50% (末期作业)</p>	2 学分, 共计 32 学时, 第 5 学期每周 2 学时
4	中药综合知识与技能	<p>课程目标: 在理解中医理论知识基础上, 掌握常见病的辩证论治; 熟悉常用医学检验指标、检查结果, 提升有效开展药学服务的知识与技能。</p> <p>教学内容: 以训练学生综合运用知识能力为目标, 整合中药学、中医学基础、中药药理学、临床疾病概要和中药调剂技术等课程内容。</p> <p>教学要求: 教学中坚持理实一体化, 充分利用在线智慧教学平台和数字化教学资源, 采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等教学方法。</p>	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期作业) +50% (末期作业)</p>	2 学分, 共计 32 学时, 第 5 学期每周 2 学时

(三) 综合实践课程

学生实践性教学分为药学专业综合实训、企业岗位实习、毕业设计和企业认知实习, 见表 7。

表 7 实践性教学说明表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认识实习	学生进入企业或医院参观学习、听取讲座, 体验工作场景, 了解就业岗位、行业现状及发展趋势, 熟悉用人单位的中药学相关机构设置情况, 初步形成职业规划。	共计 18 学时, 第 1、2 学期各 9 学时。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=50% (出勤情况) +50% (实习总结)
2	岗位实习	按照企业(或医院)需求及学生意愿, 将学生分方向进行“岗位实习带就业”, 完成实习报告和实践考核。	共计 540 学时, 第 5 学期后 3 周、	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=50% (学校评定成绩) +50% (企业评定成绩)。
3	毕业设计	学生进入岗位实习 3-4 个月左右, 在实习单位和学校“双导师”的指导下, 根据实习岗位, 应用所学专业知识完成毕业设计。	共计 36 学时, 第 6 学期每周 2 学时	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (毕业设计完成过程表现) +80% (答辩成绩)

七、课程思政建设

(一) 课程思政教育目标

中药学专业课程思政教学总目标是：引导大学生形成正确的理想信念、政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等。公共基础课程思政教育目标是系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育。专业课程思政教育目标是加强医德医风教育，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛专业技能的同时，教育引导學生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力。

(二) 课程思政实施方法

中药学专业课程思政建设坚持知识传授和价值引领相统一，显性教育和隐性教育相统一的指导思想，把课堂作为课程思政教育的主渠道，将课程思政有机融入课堂教学全过程。特别在教学目标设计、教学大纲修订以及教材编审选用、教案课件编写等方面落实好课程思政教育目标。其次是挖掘第二课堂的育人价值，通过社会实践、实习、志愿服务和劳动教育等强化和检验思政教育成效。三是持续开展教学改革创新，突出学生的主体地位，引导学生深入思考，实现思想启迪和价值引领。

八、第二课堂

“第二课堂”学分是对我校大学生在校期间综合能力素质的直接反映，学生修满规定学分方可毕业。第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，每 1 小时计 1 学时，每 10 学时计 1 学分，实行弹性认定，由各二级学院自行安排或组织学生参与校内各类“第二课堂”教学活动并获得一定效果，经校团委认定后获得。学分认定依托大学生成长服务平台实施。

表 8：第二课堂模块设置表

学分类型	模块设置	教学目标	学分值
思想成长学分	核心价值观教育	1. 家国认同；2. 理想信念； 3. 价值取向；4. 国际理解； 5. 人文底蕴。	1 学分
	扬长教育与展示	1. 个性张扬；2. 身心素质；	
创新实践学分	创新创业与教育	1. 创新意识；2. 创业品质； 3. 就业能力；	1 学分
	社团活动	1. 科学精神；2. 兴趣激发； 3. 团队协作；4. 潜能激发；	
	社会实践与志愿服务	1. 了解社会；2. 服务社会； 3. 社会责任；	

九、学时安排

(一) 教学时间分配

表 9：教学活动周数分配表

项目	学年、学期	一		二		三		合计
		I	II	III	IV	V	VI	
入学教育、军训		2						2
课程教学（含劳动课、集中实训）		18	20	20	18	20		96
实习（含毕业设计）						2	20	22
考核		1	1	1	1	1		5

社会实践	1	1	1	1	1		5
寒暑假	5	5	5	7	5		29
合计	27	27	27	27	27	20	155

(二) 课程学时、学分配

表:10: 中药学专业课程学时、学分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	602	374	976	48	28.21
	选修课	52	20	72	4	2.56
专业基础课程	必修课	304	272	576	32	20.51
	选修课	52	20	72	4	2.56
专业核心课程	必修课	262	250	512	30	19.23
	选修课	96	40	136	8	5.13
实践性教学	必修课	0	594	594	33	21.15
	选修课	0	18	18	1	0.64
合计		1368	1588	2956	160	100
所占总学时比列 (%)		46.05	53.95	/	100	/

(三) 学分积累与转换

一般 16-18 学时计为 1 个学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等以 1 周为 1-2 学分。高等学校英语应用能力 A 级、B 级成绩合格证、全国计算机等级一级证书、职业技能（资格、等级）证书以及职业技能竞赛（不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛）获奖证书学分换算按照学院相关规定执行。

(四) 学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分，实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后，将学习成果证书或证明材料提交学校按照相关规定认定。获得最终学分数并计入个人学习账号，该课程的学分累计达到课程学分数后，该课程即通过。

表 5 职业教育国家“学分银行”登记表

序号	学号	姓名	学习成果	对应课程	获得学分数	认定学分(按 10% 计算)
1						
2						
3						
4						
5						
...						
累计学分数合计:						

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现。具体见附录。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1.队伍结构

本专业现有全日制在校生 400 人，应配备专任教师 16 人，现有专任教师 35 人，其中基础课教师 8 人，专业课教师 27 人，副高及以上职称教师 12 人，双师素质教师占 65%。

2.专任教师

本专业教师具有高校教师资格证占 100%，教师教书育人理想信念坚定，师德师风良好，学识扎实，实践技能操作能力强，信息化教学能力强，具有良好的教育教学改革能力。专任教师近五年在企业实践性锻炼时间六个月以上的达到 100%。

3.专业带头人

本专业有副高及以上职称专业带头人 3 人，能够较好地把握国内外中药专业、行业的发展，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业建设及教学改革，在本区域及本领域具有一定的影响力。

4.兼职教师

本专业对接医院、药品生产企业、药品经营企业，聘请行业兼职教师 30 人，兼职教师具有良好的思想政治素质、职业道德，具有中级及以上专业技术职称，在行业技术岗位工作 5 年以上，能够承担专业课程教学、实习、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1.专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训基地

表 12：校内实训基地统计表

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
1	无机化学实验室	无机化学	药用氯化钠、电解质、配合物的反应和生成、沉淀的生成与转化。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
2	有机化学实训室	有机化学	凡士林的性状检查、乙醇的性状检查、水蒸气蒸馏、合成药用辅料苯甲醇、合成药用溶剂乙酸乙酯、合成解热镇痛药阿司匹林、乙酰苯胺的制备、茶叶中提取咖啡因、毛地黄中强心苷化合物的提取、葡萄糖注射液的含量测定。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、旋光仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
3	分析化学实验室	分析化学	滴定操作练习、分析天平的使用、氢氧化钠的标定、盐酸的标定、硝酸银的含量测定、EDTA 的测定、高锰酸钾的标定、食醋的含量测定、苯甲酸的含量测定、水的总硬度的测定、过氧化氢的含量测定、氯化钠的含量测定、硫酸锌的含量测定、高锰酸钾的工作曲线和标准曲线的绘制。	分析天平、滴定台、水浴锅、酸碱滴定管、紫外-可见分光光度计。
4	生物化学	生物化学	蛋白质的理化性质；酶的专一性；	紫外-可见分光光度计、半自动生化分

序号	实验实训 室名称	实验实训课 程	实验实训项目	主要设备配置
	实验室		影响酶促反应速度的因素; 维生素的测定; 糖类的还原作用; 动物肝脏 DNA 的提取等。	析仪、电泳仪及电泳槽、恒温水浴箱、干燥箱、离心机、电子天平、旋光仪、冰箱等。
5	人体解剖学与组织胚胎学实验室	人体解剖生理学	人体各系统解剖实验: 骨、骨连接及骨骼肌、消化管与消化腺、呼吸系统、泌尿系统、男性、女性生殖系统、心血管系统、淋巴系统、视器与前庭蜗器、内分泌、神经系统、胚胎学概要。	多点触控解剖台, 数字人系统, 显微镜。人体各组织切片。运动系统(骨骼、各部骨, 关节、肌肉)、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性和女性生殖系统、脉管系统、眼和耳、内分泌系统、神经系统及胚胎学的标本、挂图、模型与视频。
6	生理学实验室	人体解剖生理学	血型鉴定、血压测量、心音听诊、呼吸功能检查、视觉、听觉功能及腱反射检查。	ABO 及 Rh 标准血清、采血设备、血压计、听诊器、肺通气功能检查设备、视力表、视野计、色盲图、音叉及叩诊锤等。
7	药理学实验室	药理学	药理学动物实验技能训练、影响药物效应的因素、麻醉药物作用比较、心血管系统药物实验、内脏器官药物实验、毒性药物作用及解毒。	哺乳动物手术台、手术器械、生物信息采集处理系统、动物行为学实验系统、铁架台、试管(架)、鼠笼、兔匣、水浴锅、注射器、酒精灯等。
8	中药炮制实训室	中药炮制技术	清炒法、炙法、加固体辅料炒、煨法、蒸法、煮法、燻法、发酵、发芽、煨法。	炮制品展示柜、炒锅、煤气灶含液化气、台秤、托盘天平、铁铲、焖润盆、喷壶、恒温干燥箱、电炉子、电磁炉、蒸锅、煮锅、抹布、白磁盘、药筛、药匾、簸箕、切药刀、刀具。
9	中药鉴定实训室	中药鉴定技术	来源鉴定、显微鉴定、理化鉴定、性状鉴定。	中药材、中药饮片、中药蜡叶标本、中药浸液标本、数码显微镜、烘箱、马弗炉、冰冻切片机、小型粉碎机、水分测定仪、电子天平、分析天平、超声波清洗、水浴锅、旋转蒸发仪、紫外分析仪、药筛。
10	中药制剂实训室	中药制剂技术	片剂制备、胶囊剂制备、丸剂制备、散剂制备、颗粒剂制备、软膏剂制备、膜剂制备、眼膏剂制备、栓剂制备。	SOP 展示放置台、半自动胶囊充填机、荸荠式包衣机、变频立式分选机、槽型混合机、电子台秤、电子天平、干燥箱、滚筒式铝塑泡罩包装机、混合制粒机、胶囊磨光机、胶囊填充板、快速整粒机、压片机(单冲)、旋转式压片机、片剂硬度测试仪、热风循环干燥箱、溶出度测试仪、软膏灌装机、软膏搅拌机、漩涡振动筛、真空气相置换式润药机、多功能制丸机、搓丸板、中药粉碎机、药筛、栓剂模型、药瓶封口机、制蒸馏水机、高压灭菌锅、药匾。
11	中药制剂分析室	中药制剂分析	Ag-DDC 法检查冰片中砷盐限量、气相色谱法测定藿香正气水中乙醇含量、牛黄解毒片中黄芩苷的含量测定、左金丸质量标准制定。	测砷装置(Ag-DDC 法)、气相色谱一台、高效液相色谱、分析天平、超声波提取仪、恒温水浴锅、色谱柱、紫外分光光度计、酸度计、离心机、回流提取装置、旋转蒸发仪、紫外荧光分析仪、搅拌器。
12	中药药理实训室	中药药理学	药物对小鼠胃肠运动的影响、药物对家兔在体胃肠运动的影响、中药镇痛作用的实验、药物对离体蛙心的作用、溶血试验、小鼠运动实验。	磅秤、兔固定器、兔开口器、灌胃器、托盘天平、生物医学信号采集处理系统剂配套设备、分光光度计、精密电子天平、小鼠激怒实验盒、台式超声清洗器。

序号	实验实训 室名称	实验实训课 程	实验实训项目	主要设备配置
				恒温水浴锅、热板测痛仪、成套小鼠游泳实验仪、手术剪、纱布。
13	中药化学 实验室	中药化学	薄层板的制备、活度测定及应用、大黄中蒽醌类成分含量的提取分离和鉴定、槐花槐米中芦丁的提取分离和鉴定、黄连中盐酸小檗碱的提取分离和鉴定、补骨脂中补骨脂素和异补骨脂素的提取分离和鉴定。	紫外分光光度计、电热干燥箱、常规玻璃仪器、磁力搅拌器、旋转蒸发仪、恒温水浴锅、电热套、冰箱等。
14	中药调剂 实训室	中药调剂技 术	处方调剂。	调剂台、中药斗柜、成药柜若干、药筛、捣筒、戥子、小型粉碎机、台纸、包药纸、台秤、天平、唐瓷勺、压方板。
15	显微镜室	药用植物学、 中药鉴定技 术	性状鉴定。	显微镜、电子仿真系统。
16	中药标本 馆	中药调剂技 术、中药炮制 技术、中药鉴 定技术、中药 制剂技术	蜡叶标本、矿物标本、动物标本、中药材、中药饮片。	蜡叶标本、动物标本、浸液标本、中药材、中药饮片。
17	实体药店	药品市场营 销学、药事管 理与法规	药品陈列、养护、销售，药事管理实践。	实体药店所需的各种条件（如柜式空调、玻璃陈列柜、中药饮片柜、多媒体设备、消防器材等）。
18	模拟药房	药事管理与 法规	药品陈列、养护、销售，药事管理实践。	药架、柜台、饮片柜、收银台等。
19	仿真教室	药品市场营 销学	研讨、模拟销售、查阅文献等。	电脑、仿真实训系统、纸质版资料（如药典、中药图谱等）、摄像机。

3.校外实训基地

本专业具有稳定的校外实习实训基地近 20 家，设施设备齐全，能满足学生实习实训需求。其中，三级甲等医院 5 家，如武威市人民医院、武威市中医医院、武威肿瘤医院等，为专业提供药剂师、院内制剂生产、质量检验、临床药学、药品仓储发放等相关实习实训岗位；企业 10 余家，均已通过国家药品生产质量管理规范认证和国家药品销售质量管理规范认证，如联邦制药（内蒙古）有限责任公司、甘肃惠仁堂药业连锁有限责任公司、甘肃德生堂医药科技集团等，为学生提供药品生产、质量检验、医药商品购销等顶岗实习岗位。各实习实训基地均制定完善的实习实训管理制度，配备了相应数量的中级及以上职称指导教师，对学生实习实训进行指导和管理，保障实习实训安全、有序进行。

表 13: 校外实训基地统计表

序号	基地名称	面向专业名称	实习实训主要项目
1	武威市人民医院	中药学	西药房、中药房、制剂室、药库
2	武威市凉州医院	中药学	西药房、中药房、制剂室、药库
3	武威中医院	中药学	西药房、中药房、制剂室、药库
4	武威肿瘤医院	中药学	西药房、中药房、制剂室、药库

5	联邦制药内蒙古有限公司	中药学	制剂车间、化验室
6	内蒙古灵圣作物科技有限公司	中药学	制剂车间、化验室
7	德生堂医药科技集团有限公司	中药学	药品零售
8	新疆合源正达生物有限公司	中药学	药品零售
9	甘肃泰康制药有限责任公司	中药学	制剂车间、化验室
10	兰州惠仁堂药业连锁有限公司	中药学	药品零售

(三) 教学资源

1.教材选用

选用近三年出版的国家规划教材、校企(院校)合作开发的特色课程教材以及与本专业人才培养方案中所需求的执业/职业资格证书或技能证书等考试相结合的教材。

2.图书文献

配备能满足人才培养、专业建设、课程建设、教科研等工作需要的图书文献。主要包括:中药学专业政策法规、行业标准、技术规范以及操作手册等;供中药学专业用辅助及拓展教材;中药学专业学术期刊等。

3.数字资源

建设、配备本专业音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,精品资源共享课,共享型在线开放课程等。

(四) 教学方法

1.充分体现“课证融合、教学做评一体”的人才培养模式内涵,实现“能力-课程一体化”“课程-证书一体化”“考试-考证一体化”。

2.课堂教学的组织以行业需求为主线,运用情境模拟、案例教学、角色扮演、头脑风暴等方法。

3.课堂教学借助模型、实物、教学课件等提升学生对知识的感性认识。

4.实践教学突出岗位能力本位,开展针对性技能训练,注重职业素养的养成。

5.充分应用信息化教学手段,借助教学平台、综合应用教学资源库,开展线上线下混合式教学。

(五) 学习评价

1.实施教师评价与学生互评相结合、过程评价与结果评价相结合、课内评价与课外评价相结合、理论评价与实践评价相结合、校内评价与校外评价相结合的评价方式。

2.学生学习的所有课程均应参加考核,考核内容包括素质、知识、能力 3 方面。

3.必修课考核分为考试和考查 2 种,各门课程的考核必须按课程标准的要求进行,跨学期课程按学期分别计算;成绩评定采用百分制,未通过必修课程考核时,可补考 1 次获取相应学分。

4.选修课的成绩评定采用合格与不合格制,未通过课程考核时,选修课可补考一次获得相应学分。

5.毕业实习的评定采用合格与不合格制,各科出科考试通过,并获得 30 及以上学时为实习合格。

(六) 质量管理

1.建立学校、二级学院教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂

教学、教学评估、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2.不断完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

5.校企深度合作,探索建立“校中企”、“企中校”等形式的实践教学基地,推动实践教学改革。强化教学过程的实践性、开放性和职业性,学校提供场地和管理,企业提供设备、技术和师资,校企联合组织实训,为校内实训创建真实的岗位训练、职场氛围和企业文化;在企业中建立生产性教学实训基地,将课堂建到生产一线,在实践教学方案设计与实施、指导教师配备、协同管理、实习实训安全保障等方面与企业密切合作,提高教学效果。

6.用现代信息技术改造传统教学模式,共享优质教学资源,破解校企合作时空障碍。与企业合作开发虚拟流程、虚拟工艺、虚拟生产等数字化教学资源,搭建校企数字传输课堂,将企业的生产过程、工作流程等信息实时传送到课堂,使企业兼职教师在生产、工作现场直接开展专业教学,实现校企联合教学。

(七) 校企合作共同制定培养

根据专业教学的需求,深化校企合作,以就业为导向、以服务为宗旨,深化办学模式和人才培养模式改革,共同研究制订了本人才培养方案。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限,按规定修完所有课程且成绩合格,至少取得 150 学分。
- 2.素质教育考核达标。
- 3.考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、职业资格证书(1+X 证书)等至少一证。

附录

中药学专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期及周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	16	20			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	36	36		4							√
	7	大学语文	4	72	72	0	4							√	
	8	大学英语	8	144	112	32	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	30	6	√	√	√	√	√	√			√
	10	高等数学	4	72	72	0		4							√
	11	大学生职业生涯与发展规划	2	36	18	18			2						√
	12	创新与创业教育指导	2	36	18	18				2					√
	13	中华优秀传统文化	2	36	36	0				2					√
	14	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	15	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		48	976	602	374	15	17	4	4	0				
选修课 限4 学分	1	中共党史学概论	2	36	26	10		√						√	
	2	大学生健康教育	2	36	26	10			√					√	
	3	大学美育	2	36	26	10				√				√	
	4	实用医药商务礼仪	2	36	26	10					√			√	
		小计	4	72	52	20									
合计			52	1048	654	394	15	17	4	4	0				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	无机化学	4	72	36	36	4							√	
	2	人体解剖生理学	4	72	36	36	4							√	
	3	中医学基础	4	72	36	36		4						√	
	4	有机化学	4	72	36	36		4						√	
	5	分析化学	2	36	26	10		2						√	
	6	中药学	4	72	36	36			4					√	
	7	病原生物与免疫学	2	36	26	10			2					√	
	8	药用植物学	4	72	36	36			4					√	
	9	方剂与中成药	4	72	36	36			4					√	

		小计	32	576	304	272	8	10	14	0	0		
选修课 限4 学分	1	生物化学	2	36	26	10			√				√
	2	临床疾病概要	2	36	26	10			√				√
	3	中医临床常见病	2	36	26	10			√				√
	4	医药数理统计	2	36	26	10			√				√
		小计	4	72	52	20	0	0	4				
	合计	36	648	356	292	8	10	18	0	0			
2. 专业核心课程													
必修课	1	中药化学	4	72	36	36				4			√
	2	中药鉴定技术	4	72	36	36				4			√
	3	中药制剂技术	4	72	36	36				4			√
	4	中药调剂技术	2	36	18	18				2			√
	5	中药制剂检测技术	2	36	18	18					2		√
	6	中药炮制技术	4	64	32	32					4		√
	7	中药药理学	4	64	32	32					4		√
	8	中药加工、储藏与养护	2	32	22	10					2		√
	9	药事管理与法规	4	64	32	32					4		√
		小计	30	512	262	250	0	0	0	14	16		
选修课 8 学分	1	医药市场营销	2	36	26	10				√			√
	2	药学文献检索	2	36	26	10				√			√
	3	药膳食疗学	2	36	26	10				√			√
	4	中药资源学	2	36	26	10				√			√
	5	中药 GSP 实务	2	36	26	10				√			√
	6	中药 GMP 实务	2	32	22	10					√		√
	7	中药综合知识与技能	2	32	22	10					√		√
	8	医学伦理学	2	32	22	10					√		√
	9	中药商品学	2	32	22	10					√		√
	10	中药安全生产基础知识	2	32	22	10					√		√
	小计	8	136	96	40	0	0	0	4	4			
	合计	38	648	358	290	0	0	0	18	20			
3. 综合实践课程													
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	√						√
	2	岗位实习	30	540	0	540						√	√
	3	毕业设计	2	36	0	36						√	√
		小计	33	594	0	594	0	0	0	0	0		
选修课	1	社会实践	1	18	0	18		√	√	√	√		√
	2	职业技能(资格)证书	1	18	0	18					√	√	√
		小计	1	18	0	18	0	0	0	0	0		
	合计	34	612	0	612	0	0	0	0	0			
	总计	160	2956	1368	1588	23	27	22	22	20			

十七、药品经营与管理专业

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组

组 长：杨建美 药学院院长、副教授

成 员：张开礼 药学院学科带头人、副教授

王建强 专业骨干教师、讲师

陈辉生 药学专业教研室主任、讲师

柴 霞 德生堂医药公司武威区域经理

赵小州 泰康制药制药有限公司高级工程师

骆丽红 德生堂医药公司北关店主管

药品经营与管理专业人才培养方案

校企合作修订工作说明

2022 级药品经营与管理专业全日制高职（专科）学生人才培养方案从 2022 年 4 月起筹备开展修订工作，校企合作人才培养工作指导委员会多次召开面向专业在校生成和毕业生、一线教师和合作企业人员的研讨会，对 2021 级人才培养方案执行情况进行了充分调研，收集了意见建议共 16 条。

修订工作小组在充分深入学习《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）以及《教育部关于印发的通知》（教职成〔2021〕2 号）等文件精神的基础上，结合各方提出的意见于 2022 年 7 月底完成修订工作。主要修订内容如下：

1. 细化了专业课程进行课程思政改革的要求，将德育考核要求和体质测评要求纳入毕业条件。
2. 根据岗位工作内容调整了部分专业课程的课程内容，使其更加符合专业培养目标和岗位工作需求。
3. 依据专业实践教学条件的变化适当增加了部分专业基础课程实践教学比例，增加了实践教学环节内容和学时。
4. 根据《目录》对部分课程的考核方式进行调整优化。

2022 年 9 月 10 日

2022 级药品经营与管理专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

药品经营与管理(490208)

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

(一) 职业领域

表 1: 职业领域

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术 领域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
食品药品与粮 食大类 (49)	药品与医疗 器械类 (4902)	医药及医疗器械 批发 (515) 医药及医疗器械 专门零售 (525)	药师 (2-05-06-01) 电子商务师 (4-01-02-02) 医药商品购销员 (4-01-05-02) 仓储管理员 (4-02-06-01)	药品营销; 药品采购; 药品储运; 行政管理; 药店经营; 电子商务; 药品经营质量管理	执业药师 医药商品购销员 医药商品储运员

(二) 就业岗位及相应职业能力

表 2: 就业岗位及相应职业能力

序号	就 业 岗 位	岗 位 描 述	职 业 能 力	职 业 资 格
1	医 药 营 销	在药品经营管 理、销售岗位从 事药品经营、销 售、采购的工 作。	1.掌握药品营销学和管理学的基本理论和实践技巧,具备市 场调查和研究消 费行为的能力,能胜任医药营销各环节 的工作; 2.掌握医学、药理学的基本理论和基本知识,能参 与临床合理用药,进行药 物用药指导; 3.掌握药事管理的基本知识,熟悉药事法规及经济法原理; 4.具有熟练应用计算机的能力,能进行网络管理。在校期间 可参加“营销师” 资格考试,毕业后可参加“执业药师”资格 考试; 5.具有良好的人际交往与沟通能力; 6.具有继续学习和适应职业变化的能力,具有团队协作能 力,具有创新意识。 7.遵纪守法、爱岗敬业,具有良好的思想品德和职业道德, 具有高度的社会 责任感。	执业药师 医药商品 购销员
2	药 店 经 营 管 理	在药店管理岗 位,从事药店日 常经营管理的	1.掌握零售药店的开办条件、流程及相关政策、法规; 2.具备药品销售相关营销技术,能承担药店药品的销售工 作;	执业药师 医药商品 购销员

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职业资格
		工作。	3.掌握药店药品的验收、储存、摆放、陈列与养护等工作流程； 4.能够利用药物的理化性质、制剂特点和医学基础知识，开展处方调配、用药指导、问病荐药等药学服务工作； 5.具备中、西药调剂相关知识； 6.会依据医药营销相关法律法规进行药品经营质量管理； 7.具有良好的人际交往与沟通能力； 8.具有继续学习和适应职业变化的能力，具有团队协作能力，具有创新意识； 9.遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。	医药商品 储运员
3	电子商务	在医药电子商务公司、医药经营公司、连锁药店及其它与药品经营有关的企业，从事医药电子商务经营与管理、医药网络营销等工作。	1.具备良好的应用计算机的能力，能熟练运用各种办公及图片处理等软件； 2.具备电子商务、战略管理、营销、人力资源管理、货品、谈判技巧、市场分析、财务管理、法律等相关知识； 3.具备数据收集、整理、统计以及分析等相关能力，在校期间可以通过考试取得“1+X 电子商务数据分析职业技能等级证书”； 4.掌握网店运营的各项工 作，在校期间可以通过考试取得“1+X 网店运营推广证书职业技能等级证书”； 5.掌握医药行业、医药产品等相关知识及相关法律法规； 6.具有良好的创新意识和实践能力； 7.遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。	医药商品 购销员 医药商品 储运员
4	临床调剂	在药品调剂岗位，从事处方审核、调配、发药、药品咨询与用药指导；药品的请领与分类陈列。	1.能遵守职业道德，忠于职守，以对药品质量负责、保证人民用药安全有效为基本准则； 2.能够按照《药品管理法》及国家有关药品研究、生产、经营、使用的各项法规及政策； 3.能够在执业范围内负责对药品质量的监督和管理，参与制定、实施药品全面质量管理，对本单位违反规定的行为进行处理； 4.能够负责处方的审核及监督调配，提供用药咨询与信息，指导合理用药，开展治疗药物的监测、药品疗效的评价等临床药学工作。	执业药师
5	医药物流	在药品经营管理、销售岗位从事药品采购、仓储、物流的工作。	1.能够依托一定的物流设备、技术和物流管理信息系统，有效整合营销渠道上下游资源，通过优化药品供销配运环节中的验收、存储、分拣、配送等作业过程； 2.能够提高订单处理能力，降低货物分拣差错，缩短库存及配送时间，减少物流成本，提高服务水平和资金使用效益，实现的自动化、信息化和效益化； 3.沟通协调能 力。	医药商品 购销员 医药商品 储运员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业全面实施课程思政改革，充分发挥思政教育与专业教育的协同育人功能，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向医药生产、经营及管理企事业单位的药师、医药商品购销员、电子商务师、仓储管理员等职业群，能够从事医药商品购销、储运、养护、质量控制、药店经营、医药电子商务平台运营管理等

工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神,勇于奋斗、乐观向上。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。

(6) 具备敬畏生命、诚实守信、严谨认真、合规从业、精益求精的医药道德和良好的药品质量规范意识。

(7) 具有一定的审美和人文素养,能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 掌握与专业相关的药理学、药物制剂、医学基础等医药基础知识。

(4) 掌握医药商品基础知识和常见疾病的用药知识。

(5) 掌握企业管理、医药市场营销、药品储运管理、电子商务等专业知识。

(6) 掌握药品管理法、药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规。

(7) 熟悉营销心理学、管理学等营销管理基础知识。

(8) 熟悉财务会计知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有对医药市场信息进行收集、分析及应用的能力。

(4) 具有医药商品介绍能力。

(5) 具有医药市场拓展、商务谈判、药品销售的能力。

(6) 具有药品采购、药品储存管理、药品运输配送能力。

(7) 具有药品网络市场运营能力。

(8) 具有运用专业知识从事医药企业运营管理工作的能力。

(9) 能够熟练使用医药经营管理软件。

六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课程以培养学生的职业思想素养、职业能力为目的,旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索,对职业世界进行探索,提升重要的职业素质,使学生拥有良好的职业素养,分为公共基础必修课和选修课,如表 3 所示。

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>教学目标:通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人;不断提高马克思主义理论水平,在知行合一、学以致用上下功夫;大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>课程内容:包括习近平新时代中国特色社会主义思想的课程内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求。</p> <p>教学要求:引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>教学目标:让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>课程内容:马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的课程内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、课程内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决问题的能力;要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合;采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	形势与政策	<p>教学目标:引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设	考核方式: 考查

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		<p>家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标;掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>课程内容:本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念;必须体现课程内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感;注重引导学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	六学期。	成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
4	思想道德与法治	<p>教学目标:学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>课程内容:本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为课程内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	体育	<p>教学目标:增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌</p>	6 学分, 共计 108 学时。第	考核方式:考查

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		握科学锻炼和健身身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握1-2项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。 课程内容:分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。 教学要求:根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。	一、二、三学期开设。	成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
6	信息技术	教学目标:认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。 课程内容:信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。 教学要求:本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
7	大学语文	教学目标:以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。 课程内容:包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。 教学要求:课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	大学英语	教学目标:全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的。	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		<p>的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>课程内容:英语基础语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、读、说、写、译),培养学生初步运用英语进行交际的能力。</p> <p>教学要求:主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		(考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50%(末期目标)
9	心理健康教育	<p>教学目标:普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>课程内容:主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
10	高等数学	<p>教学目标:逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神;领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育;通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度,坚定理想信念,厚植爱国主义情怀。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		<p>课程内容：函数、极限和连续的概念，极限的运算法则和求法；导数、微分的概念，导数、微分的运算法则和求法；利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值，判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求：掌握理解极限和连续的基本概念及其应用；熟悉导数与微分的基本公式与运算法则；掌握导数的应用，函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法，培养学生解决实际问题的能力。</p>		(期中成绩) +50% (期末成绩)
11	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>教学目标：掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强职业生涯规划意识，提高职业生涯规划能力。</p> <p>课程内容：包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求：在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性要引导学生认识到职业生涯规划的重要性，了解职业生涯规划的过程；通过讲解引导学生按照课程的进程，开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分，共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
12	创新与创业指导	<p>教学目标：掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识，学习创新创业方法；树立科学的创新、创业观念，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容：包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力，为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求：设计学习情境，通过运用模拟、现场教学等方式，将相关教学过程情境化，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律；根据课程教学需要提供基本的教学条件，重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等；拓展有效的实践途径，组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动，及创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动，培养学生在实践中运用所学知识能力和发现、解决问题的能力。</p>	2 学分，共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
13	中华优秀传统文化	<p>教学目标：以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>课程内容：本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求：以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动</p>	2 学分，共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。		
14	军事技能与军事理论	<p>教学目标:掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>课程内容:军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
15	劳动教育	<p>教学目标:开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>课程内容:包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。开设六学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课。

1. 专业基础课

专业基础课是药专业知识理论的基础,包括无机化学、人体解剖生理学、有机化学、分析化学、天然药物学、临床医学概论等,如表 4 所示。

表 4: 专业基础课说明表

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
1	无机化学	教学目标:通过本课程的学习,能掌握元素周期律、近代物质结构理论、化学热力学、化学动力学等基本理论;掌握溶液的酸碱平衡、氧化还原平衡、沉淀溶解平衡和配位平衡;在原理的指导下,了解物质	4 学分, 共计 72 学时,第	考核方式: 考试 成绩构成: 总

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		组成、结构和性质的关系；掌握常见元素及化合物的主要化学性质、结构、变化规律和用途；掌握化学实验的基本操作和技能，具备科学思维能力、严谨的科学态度和创新精神，为其它后续课程的学习及今后的发展打好基础。 课程内容：溶液和溶液的渗透压、表面现象和胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、酸碱平衡和缓冲溶液、沉淀-溶解平衡、物质结构基础、配位化合物、常见元素及化合物、生物无机化学基本知识。 教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	一学期开设。	评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	人体解剖与生理	教学目标：通过本课程的学习，使学生掌握人体各重要器官的正常形态结构及生命活动的基本规律，培养学生探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，养成团队协作和精益求精的工匠精神，形成严谨规范的职业素养，增强质量意识、规范意识、责任意识，树立良好的职业观和价值观，培养学生对于生命的敬畏和人体解剖的正确认知，从而为学生良好职业道德的养成提供助益，也为后续药理学课程学习奠定基础。 课程内容：常用解剖学术语和生理学概念，内环境及稳态，能量代谢和体温，血液、脉管系统的结构与功能；主要内脏（呼吸、消化、泌尿和生殖系统）的结构与功能；神经系统的结构与主要功能；感觉、内分泌器官的结构与功能。 教学要求：理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	4 学分，共计 72 学时，第一学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	有机化学	教学目标：通过本课程的学习，使学生具备一定的有机化学基础知识、基本实验操作技能和研究方法，了解这些知识、技能、方法在药品生产与质量检验中的应用，同时培养学生的安全意识、爱岗敬业精神和团结友善的良好品质和严谨的工作态度。 课程内容：有机化学基础知识、烷烃和环烷烃、不饱和烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸及取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类化合物、氨基酸、蛋白质和核酸等。 教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	4 学分，共计 72 学时，第二学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=过程性评价×60%+结果性评价（期中考试成绩×15%+期末考试成绩×25%）
4	医药商品基础	教学目标：掌握医药商品学的基本概念和基本理论，以及医药商品经营、管理、质量控制及市场调研的普遍规律、基本原理和一般方法；熟悉医药商品的运输、保管、养护、商标和广告等专业知识；掌握常见医药商品质量控制方法，药品的运输、储存与养护方法，提高药品的管理技能；具有从事药剂工作的应有的良好职业道德，科学工作态度，严谨细致的专业学风。 课程内容：本课程以药物化学、药理学、药事管理等课程为基础，学会药品分类、处方调配、储存养护；掌握各类常用药品的商品名、性状、作用与适应症、不良反应、用药指导和贮存要求，具备从事药品营销工作中指导购药者合理用药的职业能力，达到本专业学生应获得的职业资格证书相应模块考证的基本要求，并为从事药物购销工作打下扎实的基本功。 教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
5	医学基础	教学目标：通过本课程的学习，应对医学临床中病史询问、常见症状、查体诊断有一个概要的认识，应掌握临床各科常见病、多发病的常见	4 学分，共计 72	考核方式：考试

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		<p>病因、临床表现、诊断要点及治疗方法。</p> <p>课程内容：临床疾病诊断基础（诊断疾病的基础理论，基本技能，诊断思维）；常见内科疾病、外科疾病、妇产科疾病、儿科疾病、传染性疾病及其他疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则和预防方法。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	学时，第三学期开设。	成绩构成：总评成绩=20%（平时成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
6	药理学	<p>教学目标：本课程分总论和各论两部分，通过学习药理学的总论，使学生掌握药理学的基础知识和基本理论，充分理解药物的作用和作用机制；通过学习药理学的各论，使学生掌握代表药的作用、应用、主要不良反应及防治，熟悉常用药的特点；通过实践教学，培养学生分析问题、解决问题的能力，为合理用药奠定坚实的理论基础。</p> <p>课程内容：药动学和药效学基本理论、基本概念及临床意义；传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、解毒药、麻醉药、抗过敏药等各类代表药物体内过程的特点、药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项、药物的相互作用及合理应用。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
7	药物制剂技术	<p>教学目标：通过本课程的学习，掌握药物制剂的生产理论、处方设计、生产工艺、质量控制、合理用药及生物药剂学的内容，提高药物临床疗效、指导临床合理安全用药。培养学生科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风，为以后在药学岗位工作奠定基础。</p> <p>课程内容：药物制剂的基本理论；各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺；辅料性质与作用；单元操作及其设备工作原理、维护保养；包装与储存要求；药物制剂的新技术与新剂型；生物药剂学与药动学基础知识。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分，共计 72 学时，第三学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期作业）+50%（末期作业）
8	医药道德	<p>教学目标：了解医药职业道德理论基本概念，熟悉新形势下医药职业道德基本原则和作用；掌握医药职业道德的基本规范和修养。按照社会主义职业道德要求，对医学生实施系统职业道德教育，培养高尚职业道德品质，提高职业道德素质。</p> <p>课程内容：国内、国际在医药领域的基本道德准则，了解医药伦理学的基本理论，当代医药伦理基本原则和规范。提高执业药师的职业道德水平，增强职业道德意识，提高伦理分析、伦理决策、道德评价和道德修养的能力。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 36 学时，第二学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期作业）+50%（末期作业）
9	管理学基础	<p>教学目标：使学生认识管理在人类各项活动中的重要意义与作用，理解组织内部的运作方式，掌握管理活动的基本原理、理论、方法和技巧，通过理论联系实际，培养他们观察管理活动现象、利用管理学思想分析管理活动本质、解决管理实践问题的能力。</p> <p>通过本课程学习，旨在让学生树立现代管理的思想观念，掌握和运用管理学的基本原理和方法，提高自身的管理素质，培养和提高学生的理论素质和实践技能，并通过实践技能训练，提高学生的实践能力、</p>	2 学分，共计 36 学时，第二学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期作业）+50%

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		创新能力和职业能力, 为学生就业打下坚实的理论基础和职业基础。 教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。		(末期作业)
10	天然药理学	教学目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握生药的来源、采收加工、性状特征、化学成分、药理作用、功效以及相关的基础理论、基本知识和基本技能, 为从事生药的鉴定、保管、开发利用奠定基础。 课程内容: 植物细胞、组织基本知识; 植物各器官(根、茎、叶、花、果实、种子)的形态、结构和功能; 植物分类、命名; 天然药物的来源、生产、加工; 常用天然药物真伪鉴别、品质评价、化学成分、储存方法。 教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50% (末期作业)
11	病原生物与免疫学	教学目标: 通过本课程的学习, 使学生理解病原生物与免疫学的基础知识和基本技能, 为学好后续基础理论课程、职业能力课程打下扎实基础。通过实训培养学生正确使用相关仪器设备的能力; 培养学生认真观察实验现象, 正确处理和分析结果、撰写报告的能力培养学生的无菌观念、环保意识, 在实验中注重减少试剂用量, 尽量采用无毒、无害的原料, 严格控制废弃物的任意排放。培养良好的责任意识、团队沟通和团队合作能力。 课程内容: 免疫系统的组成、结构与功能, 各类免疫应答发生发展规律, 免疫学理论在疾病诊断中的应用; 常见病原微生物和医学寄生虫的生物学特性、致病性、免疫性, 以及相关传染性疾病的病原学检测方法及防治原则。 教学要求: 要求教学中理论讲授论与实验实训相结合, 充分利用在线学习平台和数字化的教学资源, 可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	2 学分, 共计 36 学时, 第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(中期作业)+50% (末期作业)

2. 专业核心课

专业核心课是学生必须要掌握的完成岗位任务的核心能力的课程, 主要包括: 零售药店管理实务、医药电子商务、医药市场营销实务、药品经营质量管理实务、实用医药综合知识、药事管理等, 见表 5。

表 5: 专业核心课说明表

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
1	零售药店管理实务	教学目标: 掌握零售药店选址原则、分析零售药店特点、设计零售药店内药品布局方案、掌握零售店药品陈列方法、制定零售药店促销方案、熟悉零售药店管理等知识, 并能运用所学的这些理论分析国内外零售药店管理过程中的成功与失败, 培养学生独立地分析、解决问题的能力, 以灵活运用在今后的实际工作中。 课程内容: 药店的开办与选址、药店营、业场所的设计、药品陈列、药品盘点、药品销售、药店收银作业及财务单据管理、售后服务、门店促销的策划与实施等技能。通过本课程的学习, 培养学生独立思考能力、解决问题能力、应用能力、沟通能力等, 使学生具有高尚的职业道德和职业情感, 树立严谨求实的工作作风, 形成科学的思维方法,	6 学分, 共计 108 学时, 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (平考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		具有高度的责任心与细心，为今后走向工作岗位从事药店经营相关工作奠定坚实的技能基础。 教学要求：		
2	医药电子商务	教学目标：了解电子商务概念、类型和各自特点；掌握医药电子商务主要流程和发展现状；熟悉医药电子商务相关法律法规，会申请互联网药品信息资格，会撰写网络文案；掌握医药信息检索工具和使用方法。具备诚信经营与懂法守法职业素养。 课程内容：本课程以电子商务通用知识为基础，依据医药行业的固有特征，着重阐述与探讨电子商务在医药行业的运行环境、特点及其作业流程等。主要涉及：医药电子商务的概念及其表现特点；医药电子商务的法律法规、网上药店经营与管理、网络营销、医药商务信息检索与应用、药品质量在线监控等内容，使学生能够对医药电子商务的基本内容有比较深入的了解，并能运用于医药产品的实际商务领域，并学习相关其他学科打下基础。 教学要求：要求教学中理论讲授与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	4 学分，共计 72 学时，第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期作业）+50%（末期作业）
3	医药市场营销实务	教学目标：药品市场营销的相关概念及营销观念；医药企业战略规划、药品营销环境、药品消费者行为分析；市场调查、药品目标市场细分与目标市场营销、药品营销策略等。 课程内容：包括市场营销基础知识；医药消费者的购买行为内容、特点及影响因素；零售药店、医院、医药公司三类组织市场的市场调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略制定、4P 营销组合策略的制定等，使学生具有较强的药品市场策划能力，药品市场开拓能力，市场调查与预测能力，并具有一定的促销策划与实际运作的的能力。 教学要求：要求教学中理论讲授与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	6 学分，共计 96 学时，第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平时成绩）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	药品经营质量管理实务	教学目标：了解药店开办条件和程序，以及药品采购计划和药品召回制度；熟悉 GSP 检查程序，掌握药品养护措施。具备自我策划开办和管理药店的能力，能对药品进行销售与售后管理。具备严谨细致的工作作风和诚实守信的工作态度；养成团结协作、沟通顺畅的职业素养。 课程内容：本课程主要通过学习药品经营企业的组织机构设置及岗位职责；经营场所及库房设施设备要求；质量管理体系文件、内审及风险评估；药品采购管理规范；药品收货与验收管理规范；药品储存与养护管理规范；药品销售及售后管理规范；药品运输配送管理规范等使学生学会药品经营质量管理及药品经营质量认证（GSP 认证），同时培养学生良好的职业道德与职业素养，强化依法合规的经营理念。 教学要求：要求教学中理论讲授与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。	6 学分，共计 96 学时，第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
5	实用医药综合知识	教学目标：通过任务引领和项目活动，使学生能认识到药物的临床应用及主要不良反应的重要性，学会药品说明书	6 学分，共计 96 学时，第五	考核方式：考试

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		<p>和标签管理的相关规定、要求以及实施方法,能完成本专业相关岗位的工作任务。同时培养学生具有诚实、守信、遵守法规、善于沟通和合作的品质,为发展学生的职业能力奠定良好的基础。</p> <p>课程内容:常见病常用药和疾病典型症状,常用医药商品品种知识,药学服务礼仪规范,与消费者沟通技巧,正确问病荐药、合理用药指导,药学服务职业素养和药品质量管理和药学服务水平,以满足药品零售企业对药学服务相关人员的实际需求,帮助指导消费者正确、安全、有效、合理用药,促进人民群众健康事业发展。</p> <p>教学要求:要求教学中理论讲授论与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	学期开设。	<p>考核方式:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
7	药事管理	<p>教学目标:使学生会药品生产领域、药品流通过程、医疗机构药品管理等方面的药事管理基本知识要求,知道药学实际工作中药品研制、生产、流通和使用等环节的监督管理要点,能够根据药物研发、生产管理、药品流通医疗机构药品管理等过程的相关要求分析和解决实际问题。树立高度的职业责任感、强烈的使命感和药事管理科学化、规范化、法制化意识,自觉维护人民生命健康与用药合法权益。</p> <p>课程内容:药品生产、经营、药学服务等职业岗位能力需求,以及药物调配制剂,药品研发,药品生产,药品经营设置课程单元。药事管理的基本知识和基本技能。</p> <p>教学要求:要求教学中理论讲授论与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	4 学分, 共计 64 学时, 第五学期开设。	<p>考核方式:考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
8	人际关系与沟通技巧	<p>教学目标:了解相关人际沟通与礼仪知识、技巧、了解各种礼仪形式、迎送等礼仪规范;理解次序和席位安排、宴请(西餐)礼仪等应知应会的知识和能力要求;掌握日常社交活动中有关介绍、握手、问候、称呼、致意、尊时守信、拜访与接待、通讯礼仪、交谈礼仪的规范要求;掌握职场礼仪中沟通基本步骤、日常办公、求职的礼仪规范要求;熟练应用个人礼仪的基本常识和职业活动中的礼仪规范。通过本课程学习,使学生获得人际关系概述、人际交往、社会交往、人际间的交往、人际间的交往艺术、语言与非语言交往、无声语言交往、演讲等方面的知识,使学生能掌握人际关系的基本理论,具备人际沟通能力,提高学生的综合素质,为提高人群的健康水平服务。</p> <p>教学要求:要求教学中理论讲授论与实验实训相结合,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第四学期开设。	<p>考核方式:考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
9	会计基础与财务管理	<p>教学目标:了解会计工作组织和目标,掌握会计记账方法和会计凭证的填制方法和审核内容;掌握各种会计账簿的填制、错账的更正、对账内容和结账方法;具有坚持原则、实事求是的工作精神和不做假账的信念。</p> <p>课程内容:包括会计学基础、经济法和财务管理等知识、技能。通过本教材的学习,使学生掌握必需的会计与财务管理方面的基本知识和基本技能,能胜任在药品经营过程中的收入、成本、费用、利润和税金核算,初步掌握财务管理的知识。</p>	2 学分, 共计 36 学时, 第四学期开设。	<p>考核方式:考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (平考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
		教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。		
10	中医药知识	<p>教学目标：通过本课程的学习，使学生掌握中医学、中药学、方剂学和中成药等基础理论和基本知识。本课程的主要任务是使学生具备从事药品经营等工作所必需的中医药学的基本知识和基本技能，形成良好的职业素质和服务态度，为学生今后学习相关专业知识和职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定坚实基础，为更好的从事药品经营与管理专业等岗位工作奠定基础。</p> <p>课程内容：包括中医学、中药学、方剂学和中成药学等基本理论、基本知识、基本技能。中医学包括阴阳五行、藏象、气血津精、病因病机、四诊、辨证和防治原则等中医基本理论知识。</p> <p>教学要求：教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 36 学时，第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
11	食品营养	<p>教学目标：掌握食品加工对营养的影响，会选择合理的食品生产加工工艺；掌握各类食品的营养成分，特殊人群的膳食指导原则，为人类的合理饮食提供依据。能利用所学知识为个人、特体或群体进行膳食指导并编制适宜的食谱。注重对学生职业道德的培养，提高学生观察、分析和判断问题的能力，培养学生严谨的工作作风、实事求是的工作态度，形成环保意识、珍惜食物的习惯，以及学会感恩、做人、沟通、合作等。</p> <p>课程内容：营养素基础知识、食物营养成分、食品营养与食品加工、营养与能量平衡、营养与疾病防治等知识，了解食品营养标签、功能性食品知识，使其具备营养知识综合运用能力，具备沟通、合作、统筹规划等职业素质，及食品营养不良判别、指导及疾病营养的指导等基本工作素质。前续课程为食品生物化学，后续课程为食品检测技术、食品加工技术。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 36 学时，第四学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
12	医药广告实务	<p>教学目标：正确认识广告与广告活动的性质与功能，熟悉广告活动的内在规律和广告调查、广告策划、广告效果测定与广告预算的基本原理和方法；掌握现代广告设计的内容要素和现代广告设计表现的基本技法；掌握现代广告设计制作的基本技法。培养学生良好的思想品德、政治素质和的职业道德和高度的敬业精神；遵纪守法，具有较强的自我控制能力；具有健全的体魄和良好的心理素质，能正确对待挫折。</p> <p>课程内容：以市场经济法则为指导，以传播学、心理学、市场学等原理为基础，从市场经济的实质和我国国情出发，吸收国外的先进经验，探讨广告活动及其规律性。其教学目的是使学生掌握医药广告活动的基本特点和原理，为进一步学习专业课打下基础。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 32 学时，第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要课程内容、教学目标及教学要求	参考学时	考核方式与要求
13	医疗器械概论	<p>教学目标：具备各种医疗仪器的原理和临床使用的专业基础知识和职业能力，掌握医疗设备的基本理论、基本结构 基本知识和基本操作技能，形成良好的职业素质，拥有较强的职业技能。并注重培养学生的发现问题和解决问题的能力以及继续学习的能力，为日后医疗器械分类学习打好基础，提高适应职业变化的能力。</p> <p>课程内容：主要介绍各种 医疗器械的基本知识，常用医疗器械的原理与组成，以及常见医疗器械的临床应用 维护等。</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 32 学时，第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
14	营销心理学	<p>教学目标：使学生掌握药品营销过程中的咨询、沟通以及心理评估的基本技能，能够为消费者提供更好、更完善的服务。</p> <p>课程内容：包括心理健康与保健心理、消费者心理过程分析、群体与消费心理、社会环境与营销心理、咨询、沟通策略与营销心理等。通过本教材的学习，</p> <p>教学要求：要求教学中理论讲授论与实验实训相结合，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，可采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法等。</p>	2 学分，共计 32 学时，第五学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=20%（平考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

七、课程思政建设

（一）课程思政教育目标

药品经营与管理专业课程思政教学总目标是：引导大学生形成正确的理想信念、政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等。公共基础课程思政教育目标是系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育。专业课程思政教育目标是加强医德医风教育，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛专业技能的同时，教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力。

（二）课程思政实施方法

药品经营与管理专业课程思政建设坚持知识传授和价值引领相统一，显性教育和隐性教育相统一的指导思想，把课堂作为课程思政教育的主渠道，将课程思政有机融入课堂教学全过程。特别在教学目标设计、教学大纲修订以及教材编审选用、教案课件编写等方面落实好课程思政教育目标。其次是挖掘第二课堂的育人价值，通过社会实践、实习、志愿服务和劳动教育等强化和检验思政教育成效。三是持续开展教学改革创新，突出学生的主体地位，引导学生深入思考，实现思想启迪和价值引领。

八、第二课堂

“第二课堂”学分是对我校大学生在校期间综合能力素质的直接反映，学生修满规定学分方可毕业。第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，每 1 小时计 1 学时，每 10 学时计 1 学分，实行弹性认定，由药学院安排或组织学生参与校内各类“第二课堂”教学活动并获得一定效果，报校团委认定后获得相应学分。学分认定依托大学生成长服务平台实施。

表 3: 第二课堂模块设置表

学分类型	模块设置	教学目标	学分值
思想成长学分	核心价值观教育	1. 家国认同; 2. 理想信念; 3. 价值取向; 4. 国际理解; 5. 人文底蕴。	1 学分
	扬长教育与展示	1. 个性张扬; 2. 身心素质;	
创新实践学分	创新创业与教育	1. 创新意识; 2. 创业品质; 3. 就业能力;	1 学分
	社团活动	1. 科学精神; 2. 兴趣激发; 3. 团队协作; 4. 潜能激发;	
	社会实践与志愿服务	1. 了解社会; 2. 服务社会; 3. 社会责任;	

九、学时安排

(一) 教学时间分配

表 4: 教学活动周数分配表

项目	学年、学期		一		二		三		合计
	I	II	III	IV	V	VI			
入学教育、军训	2								2
课程教学(含劳动课、集中实训)	18	20	20	18	20				96
实习(含毕业设计)					2	20			22
考核	1	1	1	1	1				5
社会实践	1	1	1	1	1				5
寒暑假	5	5	5	7	5				29
合计	27	27	27	27	27	20			155

(二) 课程学时、学分分配

表 5: 药学专业课程学时、学分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	602	374	976	48	30.38
	选修课	52	20	72	4	2.53
专业基础课程	必修课	252	252	504	28	17.72
	选修课	52	20	72	4	2.53
专业核心课程	必修课	272	272	544	32	20.25
	选修课	96	40	136	8	5.06
实践性教学	必修课	0	594	594	33	20.89
	选修课	0	18	18	1	0.62
合计		1326	1572	2916	158	100
所占总学时比列 (%)		45.22	54.78	/	100	/

(三) 学分积累与转换

一般 18 学时计为 1 个学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计(或毕业论文、毕业教育)等以 1 周为 1-2 学分。高等学校英语应用能力 A 级、B 级成绩合格证、全国计算机等级一级证书、职业技能(资格、等级)证书以及职业技能竞赛(不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛)获奖证书学分换算按照学院相关规定执行。

(四) 学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分，实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后，将学习成果证书或证明材料提交学校按照相关规定认定。获得最终学分数并计入个人学习账号，该课程的学分累计达到课程学分数后，该课程即通过。

表 6：职业教育国家“学分银行”登记表

序号	学号	姓名	学习成果	对应课程	获得学分数	认定学分(按10%计算)
1						
2						
3						
4						
5						
累计学分数合计						

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现。具体见附录。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有全日制在校生 45 人，应配备专任教师 2 人，现有专任教师 35 人，其中基础课教师 8 人，专业课教师 27 人，副高及以上职称教师 12 人，双师素质教师占 65%。

2. 专任教师

本专业教师具有高校教师资格证占 100%，教师教书育人理想信念坚定，师德师风良好，学识扎实，实践技能操作能力强，信息化教学能力强，具有良好的教育教学改革能力。专任教师近五年在企业实践性锻炼时间六个月以上的达到 100%。

3. 专业带头人

本专业有副高及以上职称专业带头人 1 人，能够较好地把握国内外中药专业、行业的发展，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业建设及教学改革，在本区域及本领域具有一定的影响力。

4. 兼职教师

本专业对接医院、药品生产企业、药品经营企业，聘请行业兼职教师 30 人，兼职教师具有良好的思想政治素质、职业道德，具有中级及以上专业技术职称，在行业技术岗位工作 5 年以上，能够承担专业课程教学、实习、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1. 专业教室

配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

药品经营与管理专业综合实训室包括营销模拟实训室、药品物流实训室、模拟大药房实训室、药品经营仿真实训室、电子商务实训室、商务谈判情景教学实训室、ERP 沙盘实训室、电子商务模拟实训室等。

表 7: 校内实训基地统计表

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
1	无机化学实验室	无机化学	药用氯化钠、电解质、配合物的反应和生成、沉淀的生成与转化。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
2	有机化学实训室	有机化学	凡士林的性状检查、乙醇的性状检查、水蒸气蒸馏、合成药用辅料苯甲醇、合成药用溶剂乙酸乙酯、合成解热镇痛药阿司匹林、乙酰苯胺的制备、茶叶中提取咖啡因、毛地黄中强心苷化合物的提取、葡萄糖注射液的含量测定。	超声波清洗仪、离心机、恒温水浴锅、旋转蒸发仪、熔点测定仪、旋光仪、铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯。
3	分析化学实验室	分析化学	滴定操作练习、分析天平的使用、氢氧化钠的标定、盐酸的标定、硝酸银的含量测定、EDTA 的测定、高锰酸钾的标定、食醋的含量测定、苯甲酸的含量测定、水的总硬度的测定、过氧化氢的含量测定、氯化钠的含量测定、硫酸锌的含量测定、高锰酸钾的工作曲线和标准曲线的绘制。	分析天平、滴定台、水浴锅、酸碱滴定管、紫外-可见分光光度计。
4	生物化学实验室	生物化学	蛋白质的理化性质；酶的专一性；影响酶促反应速度的因素；维生素的测定；糖类的还原作用；动物肝脏 DNA 的提取等。	紫外-可见分光光度计、半自动生化分析仪、电泳仪及电泳槽、恒温水浴箱、干燥箱、离心机、电子天平、旋光仪、冰箱等。
5	人体解剖学与组织胚胎学实验室	人体解剖生理学	人体各系统解剖实验：骨、骨连接及骨骼肌、消化管与消化腺、呼吸系统、泌尿系统、男性、女性生殖系统、心血管系统、淋巴系统、视器与前庭蜗器、内分泌、神经系统、胚胎学概要。	多点触控解剖台，数字人系统，显微镜。人体各组织切片。运动系统（骨骼、各部骨，关节、肌肉）、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性和女性生殖系统、脉管系统、眼和耳、内分泌系统、神经系统及胚胎学的标本、挂图、模型与视频。
6	生理学实验室	人体解剖生理学	血型鉴定、血压测量、心音听诊、呼吸功能检查、视觉、听觉功能及腱反射检查。	ABO 及 Rh 标准血清、采血设备、血压计、听诊器、肺通气功能检查设备、视力表、视野计、色盲图、音叉及叩诊锤等。
7	药理学实验室	药理学	药理学动物实验技能训练、影响药物效应的因素、麻醉药物作用比较、心血管系统药物实验、内脏器官药物实验、毒性药物作用及解毒。	哺乳动物手术台、手术器械、生物信息采集处理系统、动物行为学实验系统、铁架台、试管（架）、鼠笼、兔匣、水浴锅、注射器、酒精灯等。
8	药物制剂分析室		Ag-DDC 法检查冰片中砷盐限量、气相色谱法测定藿香正气水中乙醇含量、牛黄解毒片中黄芩苷的含量测	测砷装置（Ag-DDC 法）、气相色谱一台、高效液相色谱、分析天平、超声波提取仪、恒温水浴锅、色谱

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
			定、左金丸质量标准制定。	柱、紫外分光光度计、酸度计、离心机、回流提取装置、旋转蒸发器、紫外荧光分析仪、搅拌器。
9	显微镜室	天然药理学	性状鉴定。	显微镜、电子仿真系统。
10	实体药店	药品市场营销学、药事管理与法规	药品陈列、养护、销售, 药事管理实践。	实体药店所需的各种条件(如柜式空调、玻璃陈列柜、中药饮片柜、多媒体设备、消防器材等)。
11	仿真教室	药品市场营销学	研讨、模拟销售、查阅文献等。	电脑、仿真实训系统、纸质版资料(如药典、中药图谱等)、摄像机。
12	电子商务仿真模拟实训室	电子商务仿真模拟实训室	网络营销操作、营销软件操作。	八个工作台, 一个经理室, 一个会议室以及德意电子商务软件模拟。
13	商务谈判情景实训室	商务谈判情景实训室	商务谈判与推销。	计算机网络设备。
14	ERP 沙盘实训室		药品经营企业沙盘模拟、电子商务沙盘模拟。	企管物理沙盘。
15	药房管理虚拟实训室		药房经营与管理实训及考核。	药房管理虚拟实训系统。
16	模拟药房	药事管理与法规	药品营销实训、促销策划、药房营业。	促销台 财务系统软件 商品陈列柜(平柜) 质量管理软件 商品陈列柜(立柜) 库存系统软件 超市货架 空调 温湿度检测仪 超市货架 打印机 中药饮片斗 电脑桌 电脑 常用化学药品 POS 机 常用中成药 办公桌、椅。

3.校外实训基地

本专业具有稳定的校外实习实训基地近 20 家, 设施设备齐全, 能满足学生实习实训需求。其中, 三级甲等医院 5 家, 如武威市人民医院、武威市中医医院、武威肿瘤医院等, 为专业提供药剂师、院内制剂生产、质量检验、临床药学、药品仓储发放等相关实习实训岗位; 企业 10 余家, 均已通过国家药品生产质量管理规范认证和国家药品销售质量管理规范认证, 如联邦制药(内蒙古)有限责任公司、甘肃惠仁堂药业连锁有限责任公司、甘肃德生堂医药科技集团等, 为学生提供药品生产、质量检验、医药商品购销等顶岗实习岗位。各实习实训基地均制定完善的实习实训管理制度, 配备了相应数量的中级及以上职称指导教师, 对学生实习实训进行指导和管理, 保障实习实训安全、有序进行。

表 13: 校外实训基地统计表

序号	基地名称	面向专业名称	实习实训主要项目
1	武威市人民医院	药品经营与管理	药品销售、药品管理
2	武威市凉州医院	药品经营与管理	药品销售、药品管理
3	武威中医院	药品经营与管理	药品销售、药品管理
4	武威肿瘤医院	药品经营与管理	药品销售、药品管理
5	联邦制药内蒙古有限公司	药品经营与管理	药品营销
6	内蒙古灵圣作物科技有限公司	药品经营与管理	药品营销
7	德生堂医药科技集团有限公司	药品经营与管理	药品零售
8	新疆合源正达生物有限公司	药品经营与管理	药品零售
9	甘肃泰康制药有限责任公司	药品经营与管理	药品营销
10	兰州惠仁堂药业连锁有限公司	药品经营与管理	药品零售

(三) 教学资源

1.教材选用

选用近三年出版的国家规划教材、校企(院校)合作开发的特色课程教材以及与本专业人才培养方案中所需求的执业/职业资格证书或技能证书等考试相结合的教材。

2.图书文献

配备能满足人才培养、专业建设、课程建设、教科研等工作需要的图书文献。主要包括:中药学专业政策法规、行业标准、技术规范以及操作手册等;供中药学专业用辅助及拓展教材;中药学专业学术期刊等。

3.数字资源

建设、配备本专业音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,精品资源共享课,共享型在线开放课程等。

(四) 教学方法

1.充分体现“课证融合、教学做评一体”的人才培养模式内涵,实现“能力-课程一体化”“课程-证书一体化”“考试-考证一体化”。

2.课堂教学的组织以行业需求为主线,运用情境模拟、案例教学、角色扮演、头脑风暴等方法。

3.课堂教学借助模型、实物、教学课件等提升学生对知识的感性认识。

4.实践教学突出岗位能力本位,开展针对性技能训练,注重职业素养的养成。

5.充分应用信息化教学手段,借助教学平台、综合应用教学资源库,开展线上线下混合式教学。

(五) 学习评价

1.实施教师评价与学生互评相结合、过程评价与结果评价相结合、课内评价与课外评价相结合、理论评价与实践评价相结合、校内评价与校外评价相结合的评价方式。

2.学生学习的所有课程均应参加考核,考核内容包括素质、知识、能力 3 方面。

3.必修课考核分为考试和考查 2 种,各门课程的考核必须按课程标准的要求进行,跨学期课程按学期分别计算;成绩评定采用百分制,未通过必修课程考核时,可补考 1 次获取相应学分。

4.选修课的成绩评定采用合格与不合格制,未通过课程考核时,选修课可补考一次获得相应学分。

5.毕业实习的评定采用合格与不合格制,各科出科考试通过,并获得 30 及以上学时为实习合格。

(六) 质量管理

1.建立学校、二级学院教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评估、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.不断完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5.校企深度合作，探索建立“校中企”、“企中校”等形式的实践教学基地，推动实践教学改革。强化教学过程的实践性、开放性和职业性，学校提供场地和管理，企业提供设备、技术和师资，校企联合组织实训，为校内实训创建真实的岗位训练、职场氛围和企业文化；在企业中建立生产性教学实训基地，将课堂建到生产一线，在实践教学方案设计与实施、指导教师配备、协同管理、实习实训安全保障等方面与企业密切合作，提高教学效果。

6.用现代信息技术改造传统教学模式，共享优质教学资源，破解校企合作时空障碍。与企业合作开发虚拟流程、虚拟工艺、虚拟生产等数字化教学资源，搭建校企数字传输课堂，将企业的生产过程、工作流程等信息实时传送到课堂，使企业兼职教师在生产、工作现场直接开展专业教学，实现校企联合教学。

(七) 校企合作共同制定培养

根据专业教学的需求，深化校企合作，以就业为导向、以服务为宗旨，深化办学模式和人才培养模式改革，共同研究制订了本人才培养方案。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程且成绩合格，至少取得 150 学分。
- 2.素质教育考核达标。
- 3.考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话合格证书、职业资格证书（1+X 证书）等至少一证。

附录

药品经营与管理专业教学进程表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期及周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	16	20			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	36	36		4							√
	7	大学语文	4	72	72	0	4							√	
	8	大学英语	8	144	144	0	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	30	6	√	√	√	√	√	√			√
	10	高等数学	4	72	72	0		4							√
	11	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18				2					√
	12	创新与创业教育指导	2	36	18	18				2					√
	13	中华优秀传统文化	2	36	36	0				2					√
	14	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	15	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	小计		48	976	602	374	15	17	4	4	0				
选修课	1	党史国史	2	36	26	10		√							√
	2	健康教育	2	36	26	10			√						√
	3	美育	2	36	26	10				√					√
	4	实用医药商务礼仪	2	36	26	10					√				√
		小计		4	72	52	20								
合计			52	1048	654	394	15	17	4	4	0				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	无机化学	4	72	36	36	4							√	
	2	人体解剖与生理	4	72	36	36	4							√	
	3	有机化学	4	72	36	36		4						√	
	4	医药商品基础	4	72	36	36			4					√	
	5	医学基础	4	72	36	36			4					√	
	6	药理学	4	72	36	36			4					√	
	7	药物制剂技术	4	72	36	36			4					√	
	小计		28	504	252	252	8	4	16	0	0				

选修课 限4 学分	1	医药道德	2	36	26	10		✓					✓
	2	管理学基础	2	36	26	10		✓					✓
	3	天然药物学	2	36	26	10			✓				✓
	4	病原生物与免疫学基础	2	36	26	10			✓				✓
	小计		4	72	52	20	0	2	2	0	0		
合计			32	576	304	272	8	6	18	0	0		
2. 专业核心课程													
必修课	1	零售药店管理实务	6	108	54	54				6			✓
	2	医药电子商务	4	72	36	36				4			✓
	3	医药市场营销实务	6	108	54	54				6			✓
	4	药品经营质量管理实 务	6	96	48	48					6		✓
	5	实用医药综合知识	6	96	48	48					6		✓
	6	药事管理	4	64	32	32					4		✓
小计		32	544	272	272	0	0	0	16	16			
选修课 限 8 学 分	1	人际关系与沟通技巧	2	36	26	10				✓			✓
	2	会计基础与财务管理	2	36	26	10				✓			✓
	3	中医药知识	2	36	26	10				✓			✓
	4	食品营养	2	36	26	10				✓			✓
	5	医药广告实务	2	32	22	10					✓		✓
	6	医疗器械概论	2	32	22	10					✓		✓
	7	商务谈判	2	32	22	10					✓		✓
	8	营销心理学	2	32	22	10					✓		✓
小计		8	136	96	40	0	0	0	4	4			
合计			40	680	368	312	0	0	0	20	20		
3. 综合实践课程													
必修课	1	认知实习	1	18	0	18	✓						✓
	2	岗位实习	30	540	0	540						✓	✓
	3	毕业设计	2	36	0	36						✓	✓
	小计		33	594	0	594	0	0	0	0	0		
选修课	1	社会实践	1	18	0	18	✓	✓	✓	✓			✓
	2	职业技能(资格)证 书	1	18	0	18					✓	✓	✓
	小计		1	18	0	18	0	0	0	0	0		
合计			34	612	0	594	0	0	0	0	0		
总计			158	2916	1326	1572	23	23	22	24	20		

十八、2022 级学前教育

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：王 政、崔伯仁（武威市实验幼儿园园长）

副组长：张牧春、宁晓琴（市第二实验幼儿园副院长）

成 员：芦小鹏、王 敏、薛 媛、董有国、陈 岩、鲁芬霞

赵文静、蓝明东、何晓琴、刘菊莲、冯 燕、蒋玉萍

管轶钟（凉州区第一幼儿园园长）

董弟林（凉州区第二幼儿园园长）

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

为切实落实深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入推动落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》和《教育部 甘肃省人民政府关于整省推进职业教育发展打造“技能甘肃”的意见》落实落地，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量。新修订的人才培养方案在人才培养方案制定过程中全面持续推动产教融合，在课程设置、实践教学安排、师资队伍建设、毕业要求等方面与高技能人才培养目标相对应，与企业发展对人才的要求相对接，积极融入新技术、新工艺、新理念优化课程设置，重构教学内容，积极引入企业优质资源提升办学条件促进专业提质升级，不断完善学校与企业共同培养高水平技能人才新模式。

经与多家合作企业专家沟通，对接岗位需求，反复论证

修改：

1. 删除原方案中《幼儿影视作品赏析》《幼儿文学》两门专业基础选修课；
2. 将原方案中《器乐演奏》《书写》《中国绘画艺术》调整至专业选修课，并新增《民间艺术》《幼儿教师礼仪》两门专业选修课；
3. 将课程类型进行整合重构，调整课程类型；
4. 将专业拓展课程重新梳理设置，以更为合理的实现课、岗、赛、证的对接，完成教学任务。

一、专业名称及代码

专业名称：学前教育

专业代码：570102K

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

3 年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技 术领域举例	职业资格证书或技能 等级证书举例
教育与体 育 大类 57	教育类 5701	8301	幼儿教师 (2-09-05-00) 特殊教育教师 (2-09-06-00) 其他教学人员 (2-09-99-00)	幼儿园教师 幼儿园保育员 幼儿园园长	普通话证 幼儿园教师资格证 幼儿照护职业技能等 级证

五、培养目标与培养规格

参照专业教学标准确定，要突出并明确立德树人要求和思政教育目标。

(一) 培养目标

培养具有深厚的爱国情感、爱岗敬业、较强的团队合作精神和创新意识、良好的职业道德修养和人文素养，掌握思想政治理论、科学文化知识、中华优秀传统文化知识、幼儿发展知识、幼儿保育与教育知识，具备观察和了解幼儿、环境的创设和利用、一日生活的组织与保育、游戏活动的支持和引导、教育活动的计划和实施、激励和评价、沟通和合作、反思和可持续发展的能力，能从事幼儿园保育和教育工作的德智体美劳全面发展、身心健康的一专多能、能够适应新时代学前教育改革与发展需要的具有创新创业精神的复合型专业人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情怀，国家认同感，中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养，遵守履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神。

(3) 具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识。

(4) 具有良好的职业形象和服务意识；具有从事幼师相关职业的应具备的其它职业素养要求。

(5) 具有良好的身心素质和人文素养，达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄

和心理、健全的人格。

(6) 具有创新创业意识和能力, 主动学习, 具有良好的气质、仪表, 较强的语言、文字表达和沟通能力。

(7) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握与本专业相关的国家方针、政策和法规等知识。

(3) 掌握学前教育专业必须的文学、英语、信息技术等基础知识。

(3) 掌握声乐与幼儿歌曲演唱、乐理与视唱练耳、钢琴基础、舞蹈基础、幼儿简笔画/手工、幼儿园环境创设、幼儿歌曲伴奏与弹唱、幼儿舞蹈创编、幼儿园课程课件制作、幼儿园五大领域教育活动设计与指导、幼儿卫生与保健、幼儿园政策法规等专业理论知识。

(4) 掌握不同年龄幼儿身心发展的特点、规律、个体差异和促进幼儿全面发展的策略方法。

(5) 掌握幼儿园领域教育的特点与基本知识, 熟悉幼儿教育的目标、任务、内容、要求和基本原则。

3. 能力

(1) 具有编制具体教育方案和实施方案的初步能力, 掌握对幼儿实施保育和教育的技能。

(2) 掌握学前教育专业基本的理论知识及发展动态, 具备知识更新能力; 掌握音乐、美术、舞蹈等专业基本技能, 具备幼儿园教学与管理工作的能力。

(3) 掌握基本的婴幼儿身心保健知识, 能够根据婴幼儿身心发展特点, 对婴幼儿成长进行科学的指导, 具备从事儿童健康咨询师工作的基本技能和能力。

(4) 具备良好的语言表达能力。

(5) 具备沟通和合作能力、反思和发展能力, 能自主学习。

(6) 能正确的创设和利用有利于幼儿成长、学习、游戏的教育环境的能力。

(7) 能正确的利用现代化信息技术, 根据幼儿身心发展规律和学习特点, 设计、实施教育活动及教学评价的能力。

(8) 具备幼师专业要求的“八项技能”的实践能力, 具备从事幼儿园工作必需的职业资格证书。

六、课程设置

以培养学前教育专业高素质技术技能人才为根本目标, 服务社会经济发展对幼儿教师的实际需要, 以应用性为原则, 面向实际工作岗位、工作任务对岗位能力的要求构建课程体系。

学前教育专业课程体系主要包括公共基础课程、专业课程和综合实践课程。

(一) 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定, 将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课; 并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、高等数学、公共外语、信息技术、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。公共基础课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 公共基础课程主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分,共 54 学时。第一期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会</p>	2 学分,共 36 学时。第一期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2.必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3.注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>		
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1.设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2.提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3.拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第四期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和适应环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;</p>	6 学分,共计 108 学时。	考核方式:考查成绩构成:总评

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	第一、二、三学期开设。	成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
8	信息技术	<p>课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标: 普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容: 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求: 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻</p>	4 学分,共计 148 学时。第一学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观, 围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求, 着眼培育和践行社会主义核心价值观, 以提升学生国防意识和军事素养为重点, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。		
10	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识, 帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程, 体会劳动创美好生活的时代风尚, 进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时, 做好劳动安全教育, 负责学生劳动安全和过程管理, 负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。第二学期开设	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
11	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础, 进一步促进学生英语学科核心素养的发展, 达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的, 培养学生具有中国情怀、国际视野, 能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础, 提高学生的英语综合运用能力; 能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 培养学生养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标: 通过英语学习获得多元文化知识, 达到多元文化交流目标: 通过文化比较加深对中华文化的理解, 增强文化自信; 掌握必要的跨文化知识, 有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题, 语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语, 语言知识是职场涉外沟通的重要基础, 文化知识包括世界多元文化和中华文化, 职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求, 语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段, 具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式, 注重语言训练, 为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标, 发挥英语课程的育人功能, 关注课程内容的价值取向, 提炼课程思政元素, 落实核心素养,</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		突出职业特色,加强语言实践能力培养,促进学生全面与个性化发展。		
12	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p>	2 学分,共计 36 学时。第四学期开	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	设。	课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

(二) 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课课程、专业拓展课程、专业选修课程四个部分。

1. 专业基础课

专业基础课是学生专业知识理论的基础,包括幼儿政策法规,学前儿童发展心理学,学前儿童卫生与保育、钢琴基础、舞蹈基础等课程等。专业基础课程主要教学内容如表 3 所示。

表 3 专业基础课程主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	幼儿教育政策法规	<p>课程目标:</p> <p>了解和掌握依法治教的基本概念、基本理论、国家相关的教育法律法规;学习运用相关理论解决教育实践中的实际问题;养成学习教育法律法规的习惯和能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>依法治教概述、教育法基本理论、学校、学生的权利和义务、教师的权利和义务、教育法律责任、教育法律救济等。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,通过讨论研究结合多种教学方式和手段提高课堂效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材,在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础。</p>	2 学分,共计 32 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
2	学前儿童卫生与保育	<p>课程目标:</p> <p>了解人体的基本形态和结构,影响学前儿童生长发育的因素及规律。理解学前儿童八大系统及感觉器官的特点,掌握其保育要点。基本掌握儿童孤独症、儿童多动症等学前儿童常见心理问题的症状、诱因及矫正。</p> <p>主要内容: 幼儿身心发展的特点和规律;影响幼儿身心健康的膳食营养及管理;幼儿的常见疾病和传染病的护理及其预防;集体保教机构如何维护和增进幼儿的健康进行全面的分析和介绍。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,通过讨论研究结合多种教学方式和手段提高课堂效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材,在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础。</p>	2 学分,共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
3	学前儿童发展心理学	<p>课程目标:</p> <p>把握学前儿童各种心理的发展和趋势。科学的认识学</p>	3 学分,共计 48	考核方式: 考试

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>前儿童的年龄特征以及个别差异, 积极探讨关于儿童心理的基本理论知识。深入分析学前儿童心理发展的影响因素, 以及各种因素如何作用的规律等问题, 从而为学前教育提供理论支持。</p> <p>主要内容:</p> <p>学前儿童心理学研究的对象和内容、研究方法、理论流派; 学前儿童的感知觉、注意、记忆、想象、思维; 学前儿童的语言、情绪和情感、意志、社会交往; 学前儿童的性别角色等。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 通过讨论研究结合多种教学方式和手段提高课堂效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材, 在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础。</p>	学时。 第一学 期开 设。	成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂 表现)+30%(期 中成绩)+50% (期末成绩)
4	学前教育学	<p>课程目标:</p> <p>正确认识学前教育及学前教育学的概念、产生和发展阶段; 明确学前教育和儿童身心发展的关系和影响儿童身心发展的因素。明确学前教育的性质、任务及目标; 了解幼儿园的基本活动内容, 明确学前教育的基本原则、内容和方法。了解一些重要的学前教育思想; 理解学前教育和社会发展之间的关系。</p> <p>主要内容:</p> <p>学前教育学概述; 学前教育与社会的关系; 学前教育和儿童身心发展的关系; 学前教育的性质、任务及目标; 幼儿园的基本活动; 学前教育的基本原则、内容和方法; 学前教育对象; 学前儿童的班级管理; 幼儿园的教育环境; 学前教育和家庭、社区; 幼儿园与小学的衔接等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主, 实践教学、自主学习为辅, 课程考核方式为过程性考核+笔试。通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段, 提高教学的时效性。选用国家规划教材。课程教学场所为多媒体教室。任课教师应具有扎实理论基础。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第二学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂 表现)+30%(期 中成绩)+50% (期末成绩)
5	乐理与视唱 练耳	<p>课程目标:</p> <p>了解音乐基本理论和视唱练耳技能技巧。基本掌握音乐基本理论和视唱技能技巧, 音乐听觉及音乐素质全面提升。建立起音乐概念之间的联系。</p> <p>主要内容:</p> <p>乐理部分: 包括音、谱的相关理论知识; 视唱部分: 包括高低音谱表音符时值和节奏的视唱, 带有升降号的五线谱视唱以及简谱视唱; 听音部分: 包括音阶, 旋律音程, 节拍节奏形态以及和声音程, 和弦性质与属性的分析等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”, “教、学、做一体化”, 以“学生为中心”组织教学活动, 突出技能训练。课程采用多元评估体系, 即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为声乐、视唱练耳实训室。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第一学 期开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂 表现)+30%(期 中成绩)+50% (期末成绩)
6	幼儿教师 口语	<p>课程目标:</p> <p>了解普通话语音的基础知识和普通话水平测试的相关内容。能够运用标准、得体、流畅的普通话进行表达。在熟</p>	2 学分, 共计 36 学时。	考核方式: 考试 成绩构成:

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>悉幼儿职业教师口语的基础知识和基本理论的基础上,掌握幼儿教师教育口语、教学口语和交际口语的表达技巧。</p> <p>主要内容:</p> <p>普通话训练部分:包括普通话及语音概述,声母及其辩证训练,韵母及其辩证训练,声调及其辩证训练,语流音变训练,朗读训练,命题说话训练及普通话水平测试综合训练。教师口语训练部分:包括口语概述、教学口语训练、教育口语训练和交际口语训练。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学活动,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所为多媒体教室及情境模拟教室。</p>	第三学期开设。	总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
7	钢琴基础	<p>课程目标:</p> <p>掌握钢琴课弹奏的正确方法和基本技能。学习不同类型的钢琴作品,拓宽视野,提高音乐修养。能够演奏不同国家、不同风格的基础钢琴作品。</p> <p>主要内容:</p> <p>钢琴的演奏方法:包括单音、双音、和弦的断奏、连奏、跳奏,琶音音节、半音阶、八度、速度力度装饰音的学习与训练及基础钢琴曲的演奏。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为钢琴实训室。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第一、二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	舞蹈基础	<p>课程目标:</p> <p>掌握舞蹈基本技能技巧。表演不同民族、不同风格类型的基础舞蹈作品。把握 2-3 个民族不同风格特点,加强对民间舞蹈的认识和理解,增强其艺术表现力。</p> <p>主要内容:</p> <p>舞蹈理论知识,形体训练:站坐行;藏族舞 A、踢踏基本步伐、手位训练组合 B、弦子靠步训练组合 C、拖步组合 D、弦子组合;维族舞蹈 A、动律组合 B、垫步组合。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为舞实训室。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第一、二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)

2.专业核心课

专业核心课程是学生必须要掌握的完成行业任务的核心能力的课程,主要包括学前儿童活动指导、幼儿舞蹈创编、幼儿歌曲伴奏与弹唱、声乐与幼儿歌曲演唱、美术与幼儿美术创作、幼儿园教育环境创设、幼儿游戏与指导等课程,主要教学内容如表 4 所示。

表 4 专业核心课程主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	学前儿童科学教育	<p>课程目标:</p> <p>掌握幼儿园健康领域教学活动设计基本理论知识。具备较强的设计、实施和评价幼儿园健康领域教研活动的能力。具备进一步学习和研究的基本能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>幼儿园健康领域教学活动设计的基本理论; 幼儿园在健康领域的各种教育活动类型的目标要求、教育要求、设计与实施要点、评价方法; 幼儿园健康领域教研活动实践操作。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授和实践教学结合, 通过多种教学手段提高学习效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材, 在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础和实践能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>
		<p>课程目标:</p> <p>掌握幼儿园语言领域教育活动设计的基本理论知识。具备较强的设计、实施和评价幼儿园语言领域教育活动的实践与能力。具备进一步学习和研究的基本能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>幼儿园语言领域教育活动设计的基本理论知识; 幼儿语言领域各种教育活动类型的目标要求、教育内容、设计与实施要点和评价方法; 幼儿园语言领域教育活动实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授和实践教学结合, 通过多种教学手段提高学习效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材, 在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础和实践能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>
		<p>课程目标:</p> <p>掌握幼儿园语言领域教育活动设计的基本理论知识。具备较强的设计、实施和评价幼儿园社会领域教育活动的的能力。具备进一步学习和研究的基本能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>幼儿园语言领域教育活动设计的基本理论知识; 幼儿园社会领域各种教育活动类型的目标要求、教育内容、设计与实施要点评价方法; 幼儿园社会领域教育活动实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授和实践教学结合, 通过多种教学手段提高学习效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材, 在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础和实践能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>
		<p>课程目标:</p> <p>掌握幼儿园艺术领域教育活动设计的基本理论知识。具备较强的设计、实施和评价幼儿园艺术领域教育活动的实践与操作能力。具备进一步学习和研究的基本能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>幼儿园艺术领域教育活动设计的基本理论知识; 幼儿园艺术领域各种教育活动的目标要求、教学内容、设计与实施要点和评价方法; 幼儿园艺术领域教育活动实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授和实践教学结合, 通过多种教学手段提高学习效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	学前儿童健康教育	<p>国家规划教材，在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础和实践能力。</p> <p>课程目标： 掌握幼儿园健康领域教学活动设计的基本理论知识。具备较强的设计、实施和评价幼儿园健康领域教研活动的实践与操作能力。具备进一步学习和研究的基本能力。</p> <p>主要内容： 幼儿园健康领域教学活动设计的基本理论知识；幼儿园健康领域各种教育活动类型的目标要求、教育要求、设计与实施要点和评价方法；幼儿园健康领域教研活动实践与操作。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授和实践教学结合，通过多种教学手段提高学习效能。课程考核方式为过程性考核+笔试。选用国家规划教材，在多媒体教室授课。任课教师应具有扎实理论基础和实践能力。</p>	2 学分，共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	幼儿舞蹈创编	<p>课程目标：掌握基本的幼儿歌舞创编相关理论知识。对舞蹈创编的形式和内容、方法有深入的理解和把握。在幼儿园课堂教学中能够运用正确的方法创编幼儿舞蹈。</p> <p>主要内容：幼儿舞蹈理论知识、基本功练习、幼儿舞蹈编创、中国古典舞、芭蕾舞、现代舞、舞蹈剧目赏析。基本的幼儿歌舞创编相关理论知识，使学生对舞蹈创编的形式和内容、方法有深入的理解和把握。</p> <p>教学要求：主要授课方式是“精讲+多练”，“教、学、做一体化”，以“学生为中心”组织教学，突出技能训练。课程采用多元评估体系，即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为舞实训室。</p>	6 学分，共计 108 学时。第三、四、五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	幼儿歌曲伴奏与弹唱	<p>课程目标： 掌握幼儿歌曲伴奏与弹唱的正确方法和技能技巧。能够较熟练地伴奏、弹唱幼儿园音乐教材中的幼儿歌曲。在幼儿园课堂教学中能够熟练运用正确的方法上好每一堂幼儿歌曲学习课。</p> <p>主要内容： 钢琴伴奏基础知识和儿歌弹唱的基本方法，伴奏基本理论，常用节拍儿歌伴奏的编配与演唱，移调训练，歌曲前奏、间奏、尾声的编配，钢琴踏板的运用，小调儿歌伴奏编配，各种伴奏音型的选用，无旋律伴奏。</p> <p>教学要求： 主要授课方式是“精讲+多练”，“教、学、做一体化”，以“学生为中心”组织教学，突出技能训练。课程采用多元评估体系，即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为钢琴实训室。</p>	6 学分，共计 108 学时。第三、四、五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	声乐与幼儿歌曲演唱	<p>课程目标： 具备一定的演唱表演技能。提升音乐鉴赏能力、表现能力和创造能力，丰富情感体验，提高音乐文化素养充分认识声乐学习在教学中的重要意义，了解教学目的及内容与要求，掌握教学的基本方法。</p> <p>主要内容： 声乐基础技能训练，歌唱的呼吸，歌唱中咬字吐字的准确</p>	8 学分，共计 144 学时。第二、三、四、五学期开	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		性、语言的表达等。 教学要求: 主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学活动,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为声乐、视唱练耳实训室。	设。	(期末成绩)
5	幼儿园教育环境创设	课程目标: 幼儿园环境的基本理论。幼儿园环境中教师的角色,幼儿园环境创设中材料的使用。了解掌握幼儿园的区域环境,幼儿园的室内环境,幼儿园室外环境以及家庭和社区环境。 主要内容: 幼儿园环境创设的基本理论知识;依托美学知识,能根据不同的要求对幼儿室内、室外环境地进行合理设计与布置。 教学要求: 主要授课方式是“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学活动,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所为多媒体教室。	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
6	幼儿游戏与指导	课程目标: 掌握幼儿游戏的相关理论知识。能根据不同年龄段幼儿特点,创编相应的游戏。通过游戏促进幼儿相关能力的发展。 主要内容: 幼儿游戏的基本理论;幼儿手指游戏的基本理论以及创编;幼儿语言游戏的基本理论以及创编;幼儿智力游戏的基本理论以及创编;幼儿表演游戏的基本理论以及创编;幼儿艺术游戏以及创编;幼儿体育游戏以及创编,幼儿安吉教育理念与实操。 教学要求: 主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学活动,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所为多媒体教室及情境模拟教室。	2 学分,共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
7	美术与幼儿美术创作	课程目标: 掌握绘画的基本基础和技能技巧,能够运用相关技巧创作完成美术作品。 主要内容: 第一学期美术与幼儿美术创作——简笔画:绘画造型和构图基础知识的学习和训练;简笔画类型及应用;器物、植物、人物和风景简笔画训练;主题简笔画创作。 教学要求: 主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为手工实训室及情境模式实训室。任课教师应具有扎实理论基础和动手能力。	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
		课程目标: 掌握色彩的基本基础和技能技巧,能够运用相关技巧创作完成美术作品。	2 学分,共计 36 学时。	考核方式: 考试 成绩构成:

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>第二学期美术与幼儿美术创作——色彩:色彩的基础知识;色彩的对比与调和;色彩的性格和情感表达;幼儿园色彩搭配与应用。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为手工实训室及情境模式实训室。任课教师应具有扎实理论基础和动手能力。</p>	第二学期开设。	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
	装饰画	<p>课程目标:</p> <p>掌握装饰画的基本基础和技能技巧,能够运用相关技巧创作完成美术作品。</p> <p>主要内容:</p> <p>第三学期美术与幼儿美术创作——装饰:装饰图案的基本概念及特点;图案的写生与变化;图案的形式美法则与组织形式;传统装饰图案;点线面的构成与应用;黑白装饰画;幼儿园实用装饰。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为手工实训室及情境模式实训室。任课教师应具有扎实理论基础和动手能力。</p>	2学分,共计36学时。第三学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
	手工	<p>课程目标:</p> <p>掌握幼儿手工相关知识点的基础知识和技能技巧。能够运用相关技能技巧创作幼儿美术作品。根据幼儿园或早教机构环境创设、教学活动设计的要求,制作相应的手工作品,为幼儿开展游戏活动提供丰富的材料,并教会幼儿掌握一些基本的手工技能。</p> <p>主要内容:</p> <p>第四学期美术与幼儿美术创作——手工:手工及学前手工的基本概念和特点;纸类手工制作的类型、基本技法及幼儿园教学与实际应用;泥类手工制作的类型、基本技法及幼儿园教学与实际应用;综合材料手工制作的类型、基本技法及幼儿园教学与实际应用。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要授课方式是“精讲+多练”,“教、学、做一体化”,以“学生为中心”组织教学,突出技能训练。课程采用多元评估体系,即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。选用国家规划教材。课程教学场所多为手工实训室及情境模式实训室。任课教师应具有扎实理论基础和动手能力。</p>	2学分,共计36学时。第四学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	幼儿行为观察与指导	<p>课程目标:</p> <p>能通过幼儿行为观察、分析幼儿日常行为,学会处理指导幼儿不当行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>幼儿行为观察概述;儿童生长与发展观察的步骤、方法与评价。掌握学前儿童行为观察的意义、基本原则、手段及</p>	2学分,共计36学时。第五学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		分析, 教学要求: 理论先行, 实践多练, 多分析幼儿活动实例, 从而具备指导育儿行为的能力。		中成绩) +50% (期末成绩)

3.专业拓展课程

专业拓展课程是为了学生专业素养和技能素养的延伸和进一步发展而设置, 包括 0~3 岁婴幼儿保育与教育、幼儿园组织管理、学前儿童家园共育、玩教具制作、多媒体教学与课件制作、奥尔夫音乐、幼儿体智能、幼儿教师职业道德等课程。专业拓展课程主要教学内容如表 5 所示。

表 5 专业拓展课程主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	婴幼儿保育与教育	课程目标: 通过学习本课程的学习使学生了解保育员的常规工作(如来园准备, 盥洗环节, 就餐环节, 如厕环节, 户外活动环节、睡眠环节、离园环节的具体工作)了解幼儿园在教育活动中的保育工作。 主要内容: 婴幼儿身心发展特点, 日常生活照料、护理与保健的基本方法和技能, 掌握设计、实施和评价各类婴幼儿早期教育活动的的方法和技能。 教学要求: 教学中主要采用讲授法, 同时结合案例分析法, 通过学习使学生能够运用所学知识去分析和解决保育工作实践中所遇到的问题, 同时运用多媒体、教学软件等现代化教学手段, 提高课堂教学效果。	2 学分, 共计 36 学时。 第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
2	幼儿园组织管理	课程目标: 使学生正确认识幼儿园管理的功能, 了解幼儿园管理包含的内容及对内容的管理要求, 并结合幼儿园管理的实际掌握一般的理论在幼儿园管理中的运用, 掌握做为一名幼教工作者(无论是园长或教师)为了提高幼教质量需从哪些方面方法提高自身素质。并道过幼教实习与考察, 理论联系实际, 为初步掌握幼儿园组织和管理的技能技巧打下坚实的基础。同时结合教学对学生进行专业思想教育, 树立学生正确的教育观。 主要内容: 幼教行政、幼儿园管理的原则与方法、组织与制度、过程与目标管理、幼儿园保教工作管理、幼儿园卫生保健管理、幼儿园总务管理、保教队伍建设、幼儿园公共关系、学习制定规章制度、幼儿园园长演讲。 教学要求: 理论先行, 实践多练, 多分析幼儿园管理活动实例, 从而具备幼儿园组织管理能力。	2 学分, 共计 36 学时。 第五学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
3	蒙台梭利教育	课程目标: 使学生掌握蒙台梭利教育理念、掌握各科教育教具使用方法、学会组织蒙氏教学活动。 主要内容: 数学教育、科学文化教育、日常生活教育、语言教育、感官教育等内容。 教学要求:	1 学分, 共计 18 学时。 第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		主要授课方式是“教、学、做一体化”，以“学生为中心”组织教学活动。课程采用多元评估体系，即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。		(期末成绩)
4	幼儿体适能教育	课程目标： 使学生从幼儿可持续发展的要求出发，在课程中通过专业的器材、游戏、社会角色体验、团队运动等多角度教学元素，挖掘强化孩子生理面、心理面、社会面的多种能力基础，实现体质与心智到全面发展帮助孩子以饱满的能量，来驾驭未来的学习、生活与社会。 主要内容： 心肺适能、肌肉适能、柔韧度、身体组成等方面的训练原理及方法 教学要求： 主要授课方式是“教、学、做一体化”，以“学生为中心”组织教学活动。课程采用多元评估体系，即形成过程性评价和终结性评价相结合的考核方式。	1 学分， 共计 18 学时。 第五学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
5	儿童感觉统合训练	课程目标： 通过学习使学生掌握训练感觉统合能力失调的儿童提升协调度、感知能力的方法和能力。 主要内容： 触觉功能训练、前庭平衡觉功能训练、视觉功能训练、弹跳训练、感觉功能训练的方式方法。 教学要求： 理论先行，实践为主。同时结合案例分析法，通过学习使学生能够运用所学知识去分析和解决工作实践中所遇到的问题。	1 学分， 共计 18 学时。 第三学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
6	学前儿童家园共育	课程目标： 使学生理解学前阶段儿童父心的行为模式、教养方式、亲子互动模式以及亲子关系对孩子身心发展及教养效能的影响，并掌握较为科学的教育方式。 主要内容： 了解家庭教育对幼儿成长的重要意义，基本原理与方法，指导家长对幼儿进行家庭教育的方法。 教学要求： 在教学小，一方面要做到精讲，另一方面又要做到两个联系。一是不断拓展学员的视野，借鉴国内外先进的教养方式，亲子互动模式，提升教养效能；二是要联系学前儿童家庭教育的实际，联系实际家校合作途径，使之有利于发挥幼儿园在指导家庭教育上的积极作用。	1 学分， 共计 18 学时。 第三学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
7	奥尔夫音乐	课程目标： 使学生掌握奥尔夫音乐体系理论，具备开展幼儿奥尔夫音乐活动的的能力。 主要内容： 声势、律动、语言、歌唱、器乐合奏、欣赏等方面的知识 教学要求： 理论先行，实践为主。	1 学分， 共计 18 学时。 第四学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
8	幼儿教师职业道德	教学目标： 使学生系统掌握教师职业道德的基本原理、基本规范及其修养的一般策略；充分认识理解教师职业道德对强化教师自身素质、提高教书育人效果所具有的价值和意义，自觉	1 学分， 共计 18 学时。 第四学	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>进行教师职业道德修养。为他们形成良好的教师职业道德素养,更好地胜任当代教育改革发展的需要,更好地教书育人,增强教育能力奠定基础。</p> <p>课程内容: 道德与教师职业道德;幼儿教师职业道德范畴;幼儿教师职业规范;幼儿园教育、生活、游戏活动中及家园合作中的教师职业道德;幼儿教师职业伦理、素养。</p> <p>教学要求: 采取多种教学组织形式进行教学。在采取集体教学这一形式的同时,适当开展小组形式的学习、讨论和个人自学,使之相互结合,适当安排实地见习、观看视频资料等方式,提升职业道德水平。</p>	期 开 设。	(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
9	玩教具制作	<p>教学目标: 通过对学习,使学生掌握一定的玩教具制作技能技巧,并能熟练的运用到教学工作中去。要求学生掌握玩教具的基本技能和制作技法并熟练运用。了解玩教具教学在幼儿教育中的意义;设计及制作多种材料的玩教具及教学意义。</p> <p>课程内容: 学前儿童玩教具的特征及发展历程;学前儿童手工玩教具制作的基本要求;纸材料、布艺、泥材料、废旧材料、乡土材料、科技玩教具制作;玩教具综合设计制作。</p> <p>教学要求:需要教师密切结合幼儿园数学教育活动实践;发挥分小组实践教学的优势;鼓励学生大胆亲身实践和感受。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第五学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
10	多媒体教学与课件制作	<p>教学目标: 使学生系统地掌握多媒体计算机辅助教学研究的理论、方法和手段。让学生掌握在计算机辅助教学环境中适合学前儿童学习的各种教学模式和教学策略、课件设计与制作的方法。</p> <p>课程内容: 运用 PPT、Flash 等软件制作幼儿园课程课件制作的基本方法。</p> <p>教学要求: 在教学当中要注意培养学生的动手操作能力。由各种多媒体制作软件的基本入门操作,到逐步带领学生操作,再到老师提出要求,学生在老师的指导下自主完成循序渐进的进行教学。在每节课的教学当中,要以学生的独立操作为主。并且要求学生能掌握各种多媒体制作软件应用软件的学习方法。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第三学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)

4.专业选修课程

选修课程主要包括幼儿教师礼仪、器乐演奏、书写、中国绘画艺术、民间艺术、线上自选选修课。主要教学内容如表 6 所示。

表 6 专业选修课主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容	参考学时	考核方式与要求
1	器乐选修	吉他、葫芦丝、竹笛等乐器的发展史与演奏方法。	4	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
2	幼儿教师礼仪	教师礼仪的基本常识。	2	
3	书写	钢笔字、毛笔字和美术字得正确书写方法。	2	
4	中国绘画艺术	中国画的美学特征、主要笔墨技法；中国划代表作品欣赏。	2	
5	民间艺术	非物质文化遗产“凉州攻鼓子”“凉州结绳”的传承与发扬	2	

(三) 实践性教学环节

1. 学期与时间安排

学生实习分为校内技能实训、幼儿园教育见习（认知实习和跟岗实习）和幼儿园教育实习（顶岗实习）三部分。技能课实训安排在第 1-5 学期在校期间，主要是学生的弹，跳，做，写，说，画，讲等各项技能达标，获得普通话二级甲等证书。教育见习在第 1-5 学期每学期安排一周，让学生学习之余到幼儿园了解和认识幼儿一日生活。幼儿园教育实习（顶岗实习安排在第 6 学期，主要让学生在幼儿园进行具体教育活动的组织实践）。学前教育专业学生实践性教学内容安排如表 7 所示。

表 7 学前教育专业学生实践性教学内容安排

实践教学体系	技能实训（校内）	教育认知实习（幼儿园）	跟岗见习（幼儿园）	顶岗实习（幼儿园）
实践内容	1. 教师口语训练； 2. 声乐与幼儿歌曲演唱； 3. 钢琴弹奏； 4. 幼儿歌曲伴奏与弹唱； 5. 舞蹈基本功训练； 6. 幼儿舞蹈创编； 7. 美术与幼儿美术创作； 8. 乐理与视唱练耳； 9. 书写训练； 10. 讲课、说课训练	1. 幼儿保育工作； 2. 学前卫生与健康课程实训； 3. 幼儿游戏实训； 4. 教育活动设计与实施实训； 5. 幼儿园环境创设认知实训。	在实习教师指导下： 1. 开展幼儿一日生活的组织； 2. 幼儿园环境创设； 3. 幼儿园游戏活动； 4. 五大类教育活动设计与实施； 5. 对保教工作的现象进行探究。	1. 根据实习幼儿园的工作岗位安排，在幼儿园教师的指导下独立开展幼儿园保教工作； 2. 在实习过程中完成对保教工作中一些现象的探究。
实践时间	第 1-5 学期	第 3 学期（一周）	第 5 学期（一周）	第 6 学期（6 个月）
表达技能	弹、唱、跳、写、说、画、教、讲等各项技能达标，普通话二级乙等。	保育技能、评课技能、说课技能。	设计五大类（科学语言、社会、艺术、健康）教育活动方法。	组织指导五大类教育活动（教的技能）。
备注	根据八项技能测评标准，在第二学年和第三学年对学生所学技能进行测试，达到标准者为合格，获得相关证书者为优秀。			

2. 工作内容

实习岗位为保育员、配班老师。保育员的典型工作任务为：卫生清洁消毒工作，班级幼儿养护工作，设施设备安全操作，园所工具管理，活动整理工作。配班老师的典型工作任务为：制定工作计划、做好期末总结，做好晨检工作，观察、记录、评估和记录幼儿的发展，接待家长，家园共育，参加教研活动，与主班教师相互合作。

3. 考核方式

学前教育专业实习考评表及评价指标、分值如表 8 所示。

表 8 学前教育专业实习考评表 (满分 100 分)

序号	一级指标	二级指标	三级指标	评价主题			总分
				岗位工作小组自评 (30%)	责任教师 (30%)	幼儿园管理者 (40%)	
1	岗位任务 (25%)	岗位与专业人才培养方向一致性 (10%)	1. 岗位与就业结合 (3%) 2. 岗位与个人爱好相一致 (2%) 3. 岗位与专业方向一致 (5%)				
		岗位与技能人才结合度 (5%)	岗位工作的娴熟性 (5%)				
		个人品行表现 (10%)	1. 尊敬师长, 待人谦和 (5%) 2. 良好的相处沟通能力 (5%)				
2	工作过程 (40%)	遵守纪律状况 (20%)	1. 尊敬指导老师与实习单位人员 (8%) 2. 遵守实习单位规章 (6%) 3. 文明优质服务 (6%)				
		胜任工作能力 (20%)	1. 对岗位工作能很快进入状态 (10分) 2. 服务质量符合要求 (10分)				
3	工作成果 (35%)	实习材料 (30%)	1. 实习记录 (10%) 2. 实习中的奖励 (5%) 3. 实习总结 (10%)				
		分析解决问题的能力提高 (5%)	1. 在岗期间提出了合理化建议 (2%) 2. 对本专业课程设置、教学内容、教学方法等促进工学结合方面有合理的建议 (3分)				
		实习成果验收 (5%)	公开课展示 (5%)				

七、课程思政建设

构建全员、全程、全课程育人格局的形式, 将各类课程与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应。深化课堂教学模式改革, 将“思政”元素融入学前教育专业所有课程中, 贯穿于专业学习始终。倡导并引导学生在教育学习过程中自觉践行爱国主义精神和社会主义核心价值观, 不断夯实学生的思想道德基础, 提高学生的思想道德修养, 牢固树立为国家服务、为社会服务、为人民服务的理想信念, 将学生培养成德才兼备、人格健全、身体康健的新时代好青年。具体内容如表 9 所示:

表 9 学前教育专业课程思政建设体系

课程类型	课程名称	课程思政要素	
公共课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	提升大学生思想道德水平,促进全面成长,帮助大学生树立正确世界观、人生观、价值观;培养良好的法律素质,建构和谐社会;实现立德树人的目标。	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		
	形势与政策		
	思想道德与法治		
	中国共产党党史		
	马克思主义基本原理		
	中华人民共和国史		
	文化素养	大学语文	增强民族自信、文化自信,培养学生工匠精神,树立远大理想信念,弘扬中国精神
		大学英语	
		中华优秀传统文化	
		信息技术	
	就业创业	创新与创业教育指导	培养具有创新思维、敢于开展创新的人才,培养学生敢于创新、敢于冒险、敢于挑战的人格。引导学生对加深团队、组织等作用的理解,增强学生爱国兴国的担当使命。
		大学生职业生涯与发展规划	
劳动教育		知行合一、艰苦奋斗,全面育人。培养青年学生形成正确的劳动观念和劳动意识,具备担当奉献的劳动精神和实际劳动能力等。	
健康	体育与健康	培养学生积极参与体育锻炼,普及体育精神、体育文化知识,强身健体;树立学生良好心理健康,增强自我心理保健和心理危机预防意识,培养良好道德意识、心理素质,自信精神、合作意识,促进身心和谐发展。	
	心理健康教育		
军事	军事技能与军事理论	增强大学生的国防意识,培养大学生的爱国主义思想,提高思政教育效果。	
专业课	幼儿教育政策法规	热爱幼儿,热爱教育事业,树立正确的幼儿教育观和课程教学观。认识到幼儿教师职业的社会价值与意义,为幼儿教师的职业感到自豪,具有深厚的教育理论素养和教育情怀。“做人德为先”。培养学生具备良好的道德品质:仁爱、礼义、勤奋、自信、独立、家国情怀,践行社会主义核心价值观、心价值观。	
	学前儿童卫生与保育		
	学前儿童发展心理学		
	学前教育学		
	幼儿教师口语		
	学前儿童活动指导		
	幼儿游戏与指导		
	幼儿行为观察与指导		
	婴幼儿保育与教育		
	幼儿园组织管理		
	多媒体教学与课件制作		
	学前儿童家园共育		
	蒙台梭利教育		
	幼儿体智能教育		
	儿童感觉统合训练		
	奥尔夫音乐教育		
	幼儿教师礼仪	重视道德规范,传承礼仪文化,注重行为规范,做到知行合一。	
书写	了解汉字的发展历史。熟悉汉字的五种书体样式和基本特点。在汉字书写训练中感受汉字的笔画美、结构美、节奏		

			美,培养学生观察美、表现美的能力,培养学生细致、持之以恒的学习品质。培养学生的爱国情怀,加强学生文化自信和文化认同。
学前教育艺术类	乐理与视唱练耳	深化知识育人、思想育人、审美育人和立德树人相结合的育人理念。以思政受国、爱党、爱社会主义构建思政主线,结合学前教育职业精神,将技能培养与德育教育有效结合,突出爱国主义主题、劳育教育主题、传统美德主题、传统文化主题等思政点,强化培养学生中华传统美德观、中国革命道德观、爱国观、诚信观、职业道德观,劳动观等优秀品质。	
	钢琴基础		
	舞蹈基础		
	幼儿舞蹈创编		
	幼儿歌曲伴奏与弹唱		
	声乐与幼儿歌曲演唱		
	美术与幼儿美术创作		
	幼儿园教育环境创设		
玩教具制作			

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分,其中 1 学分为学生思想成长学分,1 学分为创新实践学分,安排或组织学生参与校内各类“第二课堂”教学活动,所获成果按照校团委认定办法予以认定。

(一) 学生思想成长

包括入学教育、思想政治与道德素质教育、职业礼仪教育、身心素质教育、中国传统文化教育等内容。由艺术与教育学院成立每年 6 月底审核学生《第二课堂学分认证手册》确认成绩并记录学分。学前教育专业学生课外职业素养教育安排表如表 10 所示。

表 10 学前教育专业学生课外职业素养教育安排表

序号	活动项目	开展时间	参与对象	举行方式	主要内容	学分
1	入学教育	新生军训期间	全体新生	讲座	大学生生活能力、自我管理能力	1
2	思想政治与道德素质教育	双周星期四下午、寒暑假	全体学生	讲座、活动	明辨是非能力、抵御不了风气、积极向上精神	
3	人文素质教育	单周星期四下午	全体学生	活动	拥有爱心、童心、责任心	
4	身心素质教育	双周星期四下午	全体学生	活动、讲座	健康的体魄、健康的心理	
5	中国传统文化教育	单周星期四下午	全体学生	讲座、活动	传统文化、传统礼仪	

(二) 创新实践学分

课外专业能力主要包括幼儿歌表演比赛、幼儿舞蹈大赛、毕业汇报演出、幼儿园课件制作比赛专题活动、各级各类创新创业大赛、暑期三下乡活动和消防安全专题讲座。课外专业能力教育安排表如表 11 所示。

表 11 课外专业能力教育安排表

序号	活动项目	开展时间	参与对象	举行方式	培养能力	学分
1	幼儿歌表演比赛	第 1-4 学期	全体学生	活动	唱歌、表演、语言表达能力	1
2	幼儿舞蹈比赛	第 2-4 学期	全体学生	活动	舞蹈创编能力、表演能力	
3	毕业汇报演出	第 5 学期	应届毕业生	活动	幼儿教师综合技能的能力	
4	幼儿园课件制作比赛	第 1、3、5 学期	全体学生	活动	幼儿园课件创作能力	
5	幼儿手工作品及环创制作能力比赛	第 5 学期	全体学生	活动	美术设计能力、动手制作能力	
6	各级各类创新创业大赛	第 1-4 学期	全体学生	活动	创业创业能力	
7	暑期三下乡活动	第 1-4 学期	全体学生	活动	服务社会, 综合实践能力	
8	消防安全知识演练	每学年一次	全体学生	讲座	应急能力、处理突发事件的能力	

九、学时安排

(一) 教学实践分配

学前教育专业各类教学活动时间分配情况如表 12 所示。

表 12 教学活动周数分配表

项目	学年、学期		一		二		三		合计
	I	II	III	IV	V	VI			
入学教育、军训	2								2
课程教学(含劳动课、集中实训)	16	18	18	18	18				88
毕业教育							2		2
实习(含毕业设计)							18		18
考核	1	1	1	1	1				5
机动	0	0	0	0	0				0
社会实践	1	1	1	1	1				5
寒暑假	5	7	5	7	5				29
合计	25	27	25	27	25	20			149

(二) 课程学时、学分分配

表 13 学前教育专业课程学时、学分分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比(%)
		理论学时(%)	实践学时(%)	总学时		
公共基础课程	必修课	468 (40.1%)	356 (59.9%)	824	40	25%
	选修课	20 (100%)		20	1	0.625%
专业课程	基础课	228 (53.9%)	132 (46.1%)	360	21	13.13%
	核心课	350 (37.0%)	442 (63.0%)	792	44	27.5%
	拓展课	128 (50.7%)	124 (49.3%)	252	14	8.75%
	选修课	68 (45.83%)	40 (54.17%)	108	6	6.25%

综合实践课程		516 (100%)	516	34	21.25%
合计	1262	1610	2872	160	100.00%
所占总学时比列	43.38%	56.61%	/	/	/

十、教学进程安排（附表）

学前教育专业 2022 级学生教学进程安排表，见附件 1。

十一、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构要求

建设一支专业基础扎实、具有双师素质、创新精神强、热爱儿童和学前教育事业的专兼职教师队伍，其中学生数与专任教师比例不高于 25:1。专任教师须具有教师专业技术职务的我校正式工作人员，承担专业必修课程的教学任务应占到教育教学工作总量的 2/3 左右。聘请幼儿教育实践一线的幼儿教师或者具有学前教育管理经验的工作者担任兼职教师，其承担的教学任务保持在 1/3 之内，主要承担实践课程及相关教学任务。配备专业的音乐、舞蹈、美术的艺术课教师，并且接受系统的学前教育专业理论培训，具有一定的幼儿教育理念，了解幼儿教育实践。双师素质教师占专业教师比例不低于 60%。

2.教学团队的素质与结构要求

专任教师应具有高等学校教师资格证书，年龄结构合理，中青年教师占教师总数的 2/3 以上。中青年专任教师具有相关专业学士及其以上学位。具有讲师及其以上职称的教师人数占本专业教师总数的 60%，具有副教授及其以上的职称专任教师人数占教师总数的 20%。

3.教学团队建设总体水平要求

结合我院学前教育专业发展的实际情况，通过国内外进修培训、参加国内外学术会议、到企业挂职锻炼、承担省级以上科研课题等措施，开展师资队伍建设。经过三年建设，培养学前教育专业及专业群领军人才 1 名、校园专业带头人各 1 名、校内专业带头人 2 名、骨干教师 8 名；在专业教师中培养“双师素质”教师达到 18 名，“双师型”专业教师比例达到 90%；聘任 20 人建成兼职教师库，每年从兼职教师库中聘任 5 名兼职教师承担 20%的专业课程教学任务。建设一支“师德高尚、结构优化、素质优良、专兼结合”的“双师型”教师队伍。

（二）教学设施

1.专业教室

学前教育专业现有班级教室 50 间，专业教师活动室 1 间，声乐与幼儿歌曲演唱教室 3 间，乐理与视唱练耳教室 2 间，钢琴教室 7 个，舞蹈教室 3 个，手工制作教室 1 间，各类多媒体教室 14 间。目前学前教育专业教室和校内实训室建设规划方案已完成，计划分三年建设完成，等学前教育相关实训室，为学生提供良好的学习条件和实践机会。

2.校内实习实训室

实习实训室建设是满足专业发展的实际需要，践行“以学生为本位”、“以能力为核心”的高职教育理念的重要举措。随着我院学前教育专业发展规模的扩大和学生专业发展及技能大赛的需要，学前教育实习实训室建设如下：校内实训实习实训室建设专业技能实训室----幼儿园场景模拟实训室、智能化钢琴实训室、舞蹈实训室、美术手工创意实训室、感觉统合实训室、幼儿卫生保健与婴

幼儿早期教育活动实训室、幼儿音乐（奥尔夫音乐）教育活动实训室、微格教室、科学发现和自然教育实训室、学前教育和语言教育实训室、声乐直播+录播室等，使学生在良好的硬件设施和职业氛围中发展专业技能，扎实专业功底。

3.校外实训实习实训室

校外实训实习实训室依托校园合作单位资源优势，互惠互利，利用合作单位实训室资源，完成教学计划中学前儿童科学、语言、社会、艺术、健康五大领域及幼儿舞蹈创编、美术与幼儿美术创作等课程教学任务。

4.学生实习基地

校外实习基地的建设和发展，基本满足学前教育专业学生教育见习、实习的需要。建立一定数量的以示范性幼儿园为主体的见、实习基地，以满足学生不同层面、多批次见实习的需要，除常年定点 4 个实习基地外，还设立有 30 多个固定教育实习点，遍布省内各市及国内东、中、西部地区，实现学校和幼儿园岗位之间“零距离”对接人才培养。如下表 14：

表 14 学前教育专业实习基地一览表

实习基地名称	规模	主要实习内容
武威市实验幼儿园	省级一类幼儿园、省级示范性幼儿园，全市幼儿教师培训基地，占地面积 7.6 亩。	学前教育学生认知实习，各课程综合实践，教育教学综合实践。
武威市第二实验幼儿园	省级实验性、示范性幼儿园，占地面积约 5.7 亩	
凉州区第一幼儿园	省级示范性幼儿园，占地面积 13.5 亩。	
凉州区第二幼儿园	省级一类幼儿园，占地面积约 8.6 亩。	
凉州区第三幼儿园	市级标准化幼儿园，占地面积约 5.6 亩	
凉州区第七幼儿园	市级标准化幼儿园，建筑面积 4.2 亩	
凉州区爱弥儿幼儿园	省级示范性幼儿园，旗下三所分院，各园园所总占地面积约 16.5 亩	
凉州区西苑幼儿园	省级示范性幼儿园，占地面积 6.2 亩	
哈密爱心幼儿园	旗下四所分园，市级示范园，占地面积约 23.6 亩	

5.信息化教学条件

按照学前教育专业的发展特点和专业课程的关系，依托校内在线教学平台，将幼儿园教学实录音像资料、教师教学课件、各种幼儿教育研究成果和幼儿教育评价资料等丰富的优质数字教育资源上传，实现教学与学习过程中的普遍应用。

6.校企（园）合作

深化校企（园）合作共同育人，聘请幼儿园骨干教师全程参与教学指导，承担部分实践课程教学任务；结合幼儿教师岗位职业能力要求，适时修订人才培养方案和课程标准，完善课程体系，更新教学内容；充分利用幼儿园教师的教学经验，合作开发教学资源；合作共建校内校外实训基地，保证实践教学质量；扩大在合作企业顶岗实习的学生数量，聘请幼儿园教师担任顶岗实习指导教师，全程参与顶岗实习指导与考核工作；合作共建就业基地，优先提供就业岗位，提高学生就业率和就业质量。如表 15：

表 15 学前教育专业校企合作一览表

序列	校园合作内容	完成学期	时间/场次
1	以班为单位,系部派出带队老师,组织学生到实践教学基地开展专业认知见习教育活动。	第一学期	1 天
2	邀请各实践教学基地一线资深教师、行业人士对学生进行专业认知专题讲座。	第二学期	2 次以上
3	邀请各实践教学基地一线资深教师对学生进行专业实训讲解。	第三学期	2 次以上
4	组织学生到实践教学基地开展专业认知见习教育活动。参与实践的学生结合实践内容撰写本次实践的认知报告。	第四学期	1 天
5	组织学生到实践教学基地开展专业见习教育活动。	第五学期	1 周
6	组织学生到实践教学基地开展学前教育专业实习工作。	第六学期	6 个月

(三) 教学资源

1.教材选用

必修课程选用门为高职高专学前教育专业学生编写的正式出版教材,选修课程根据实际需求需用正式出版国家规划教材,根据幼儿园教师职业岗位要求,修订、完善学前教育专业人才培养方案中的 30 门课的课程标准。

2.图书文献资料

学前教育专业现有教辅资料(图书、杂志期刊、报刊)近百种,共一千余册,能够满足现有教学使用。

3.数字教学资源

以幼儿园教师岗位能力需求为导向,结合幼儿园教师资格证获取实际需要,建设学前教育专业 6 门核心课程的课程标准、课程设计、电子教案,专业课程的 PPT 课件,专业核心课程教学任务书、实训指导书,及丰富的多媒体素材(教学场景、玩教具照片、学生作品、儿童读物、校内外实训图片、校园共建相关照片、教育专家照片,以及反映教学团队参加研讨、学习等图片),专业核心课程习题、试题库,微课、实践教学视频,幼儿园教学活动案例视频,幼儿教师资格证培训(辅导视频、习题、模拟试题等)资料库,普通话水平测试培训(辅导视频、习题、模拟试题)资源,以及英语、计算机等级考试培训(辅导视频、习题、模拟试题)等内容齐全的数字教学资源。

(四) 教学方法

基于“理实一体化、教学做合一”的教学理念,采用多媒体教学、案例视频教学、各领域活动校内实训教学等多种教学方法手段。教学方法采用理论知识教学法(指导教学法、交互式教学法等)、实践知识教学法(范例教学法、体验式教学法等)等模式,能够指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等,达到预期的教学目标。

(五) 学习评价

采用学习“过程评价+考核评价”的方式,学习过程评价包括:考勤、课堂提问、作业、笔记、技能操作、创新创业等。考核评价包括考试、技能大赛、职业资格证书获取等。考核内容以工作过程为中心,综合考核学生的技能与知识,注重对职业技能的考核评价;同时结合对学生的职业道德、合作精神、工作习惯等方面的评价,考核结果能够反映学生适应岗位工作的综合情况。积极吸纳行业有关方面组织参与考核评价,积极尝试“以赛代考”的评定方式。

本专业课程考核根据课程标准要求建立题库,采用闭卷考试和实践考查相结合的方式,考核基本概念、基本知识和基本技能,成绩评定有平时成绩(20%)、期中成绩(30%)和期末成绩(50%)组成,形成性评价和过程性评价相结合,进行全过程评价考核。

(六) 质量管理

1. 专业建设与教学质量诊断与改进机制

通过内部教学质量诊断与改进工作,在专业、课程、教师、学生不同层面建立起完整且相对独立的自我质量保证机制,建立工作质量标准及诊改指标,建立“事前计划建标、事中质量监控、事后诊断改进”为核心的质量管理工作流程。充分发挥信息化手段在教学质量监控体系建设中的作用,逐步实现管理和数据分析的信息化,积累相关资料与数据,提高数据分析能力,实时对教育教学质量各项数据进行分析研究,为提高教育教学质量和改进方法提供科学依据。

2. 质量标准建设

(1) 课程标准建设

从专业建设的要求出发,科学定位课程的性质和作用,明确课程基本理念和设计思路,系统制定课程目标、课程内容和要求,根据成果导向、目标导向灵活运用各种教学模式、教学方法和手段,完善课程标准建设。

(2) 教学评价标准建设

建立基于学生学习成果反应教师教学成果的评价模式和评价标准,在每个教学环节能够有效把控质量。对于评价不合格的,及时研讨、修正,最终确保“成果”的高质量。同时建立完善的评价制度、评价项目,明确评价标准,制定评价方法,总结评价分析和评价反馈。

(3) 实习实训质量标准

根据专业建设和课程标准的要求,明确实习实训的时间时段、主题内容、实训室选择和方案设计;完善实习实训指导书、实训方案、教学参考资料、实习实训工具、器材和安全预案;召开实习实训动员会,明确实习实训的目的、内容、方案、要求和必须注意的安全事项。实习过程中强化对实习实训指导教师的要求和管理,确保关键技术的示范规范正确,技术指导得力,启发有效,答疑解惑,达到教学目标。严格学生管理,关心学生生活,保证实习实训过程安全有序;实习实训文档规范整理,材料齐全。

3. 教学质量管理与监控

建立艺术与教育学院“教学质量监控小组”,负责对本专业教育教学工作质量、专业与课程建设、实训基地建设和师资队伍建设的的质量进行监控,并配合学院质量监控,建成“纵向数据质量系统”(包括“毕业生质量反馈”和“在校生个体发展监测”),监控人才培养改革的质量。

(1) 成立学前教育专业与课程建设质量监控小组

成立由教学系党委书记为组长的教学质量监控小组,在学院教学质量监控体系建设项目的总体框架下,建立符合本专业实际的教学质量监控办法,对专业建设和教学工作实施全过程质量监控。从制度建设入手,采取信息化质量管理技术形成质量控制信息闭合系统,对专业建设和课程教学的质量进行监控,确保人才培养质量的稳步提高。

(2) 加强质量管理制度建设,严格把握专业与课程体系的建设标准

根据学院确定的教学标准,论证修订完善适用于本专业建设的实施细则,从教学内容的选择、课程教学方案制定、教辅资料编写、实验实训、成绩考核等各个教学环节严格把握质量标准和工作

规范,通过质量监测和评价的循环,确保教学质量稳步提高。

(3) 着重开展对实践教学基地建设质量的监测

为保证实践教学基地的正常运行和规范提高,进一步完善实践教学基地评价系统,建立定期对实践教学基地运行质量进行评价的制度,建立实践教学基地正常进入退出机制,保证实践教学基地能满足专业认知训练、单项技能训练、综合技能训练和技能拓展训练各阶段人才培养的需要,确保实践教学质量稳步提高。

(4) 开展专业与课程建设质量评估工作

根据学院教学质量监控体系建设方案,建成本专业的“纵向数据质量监测系统”,完善质量检测方法;建立毕业生质量反馈机制,对在学前教育专业岗位工作的毕业生进行跟踪调查,就其工作后状况和各方评价及其在职业适应力和竞争力方面的若干指标进行分析总结,研究人才培养模式改革工作的利弊,为进一步开展职业分析(工作任务分析)、构建学前教育专业科学合理的课程体系,加强专业建设提供参考依据;研究专业核心课程与职业技能提升之间的内在关系,掌握学生岗位能力提升轨迹,评估课程建设质量,从而调整专业培养目标和内容,为完善人才培养方案提供有力的保障。

十二、毕业要求

(一) 学分要求

学生必须达到基本修业年限,按规定修完所有课程,且成绩合格,并取得相应学分。

(二) 职业资格证书要求(见表 16)

学生在校期间实施 1+X 证书制度,在取得普通话水平等级证书的基础上,取得任一职业技能证书,如:幼儿照护职业技能证书、奥尔夫音乐指导师、家庭教育指导师等

表 16 毕业条件对职业资格证书的要求

职业工种	考证级别	领证机构	获证要求
普通话水平等级考试	二级乙等	市级教育主管部门	80 分以上
幼儿照护职业技能等级证书	初、中、高	教育部	60 分以上
家庭教育指导师	初、中、高	人力资源和社会保障部	60 分以上

(三) 学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分,实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后,将学习成果证书或证明材料提交学校认定,按照对应课程认定学分。

附件：1 学前教育人才培养方案教学进度安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修 课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2					√	
	6	信息技术	4	72	24	48		4						√	
	7	大学语文	4	72	72		2	2						√	
	8	大学英语	4	72	72		2	2						√	
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	16	20				2					√
	11	创新与创业指导	2	36	12	24					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36					2				√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	2							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8		1							√
选修 课	1	中国共产党党史	1	20	20		√								√
	2	马克思主义基本原理													
	3	中华人民共和国史													
	4	线上自选选修课(2门以上)	4												
小计			41	852	496	356	13	14	2	4	2				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修 课	1	幼儿教育政策法规	2	32	32		2							√	
	2	学前儿童卫生与保育	2	36	30	6		2						√	
	3	学前儿童发展心理学	3	48	42	6	3							√	
	4	学前教育学	2	36	30	6		2						√	
	5	乐理与视唱练耳★	2	36	36		2							√	
	6	幼儿教师口语★	2	36	26	10			2					√	
	7	钢琴基础★	4	68	16	52	2	2						√	
	8	舞蹈基础★	4	68	16	52	2	2						√	
小计			21	360	228	132	11	8	2						
2. 专业核心课程															
必修 课	1	学前 儿童 活动 指导	学前儿童科学教育*★	2	36	28	8			2				√	
			学前儿童社会教育*★	2	36	28	8			2				√	
			学前儿童语言教育*★	2	36	28	8				2			√	
			学前儿童健康教育*★	2	36	28	8				2			√	
			学前儿童艺术教育*★	2	36	28	8					2		√	

	2	幼儿舞蹈创编*★	6	108	24	84			2	2	2		√											
	3	幼儿歌曲伴奏与弹唱*★	6	108	24	84			2	2	2		√											
	4	声乐与幼儿歌曲演唱*★	8	144	36	108		2	2	2	2		√											
	5	幼儿园教育环境创设*★	2	36	18	18					2		√											
	6	幼儿游戏与指导*★	2	36	26	10				2			√											
	7	美术	2	36	16	20	2						√											
与幼		绘画*★																						
儿美		色彩*★																						
术创		装饰画*★																						
作	手工*★	2	36	16	20				2			√												
	8	幼儿行为观察与指导*★	2	36	18	18					2		√											
小计			44	792	350	442	2	4	12	14	12													
3. 专业拓展课程																								
拓展课	1	婴幼儿保育与教育	2	36	22	14				2			√											
	2	幼儿园组织管理	2	36	30	6					2		√											
	3	蒙台梭利教育	1	18	6	12					1		√											
	4	幼儿体能教育	1	18	6	12					1		√											
	5	儿童感觉统合训练	1	18	6	12			1				√											
	6	学前儿童家园共育	1	18	12	6			1				√											
	7	奥尔夫音乐教育	1	18	4	14				1			√											
	8	幼儿教师职业道德	1	18	18	0				1			√											
	9	玩教具制作	2	36	6	30					2		√											
	10	多媒体教学与课件制作	2	36	18	18			2				√											
小计			14	252	128	124			4	4	6													
4. 专业选修课程																								
选修课	1	自选	6	72	6	66			2	2			√											
	2	先修													器乐演奏	36	30	6				2		√
	3	课(6													幼儿教师礼仪	36	10	26				2		√
	4	学分													书写	36	36	0					2	√
	5	以上)													中国绘画艺术	36	6	30			2			√
小计			6	108	68	40			4	4	4													
三. 综合实践课程																								
必修课	1	认知实习	1	18		18			√		√		√											
	2	职业技能(资格)证书	4										√											
	3	岗位实习	30	480		480						√	√											
	4	第二课堂(社会实践)	2						√	√	√	√	√											
	5	毕业设计	1	18		18					√		√											
小计			34	516		516																		
合计			160	2872	1262	1610	26	26	24	26	24													

十九、2022 级动漫制作技术

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：芦小鹏 杨 剑（兰州共创电子科技有限公司）

副组长：祁小刚 陈世文（武威启明星影视文化传媒有限公司）

成 员：薛 媛 董有国、祁小刚、冯 燕、张夏溪、周光庆
田 荣（外聘教师）
周冰山（外聘教师）
姚 丽（艺非凡装饰有限公司）
刘 炜（金东泓传媒广告有限公司）

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

为切实落实深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入推动落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》和《教育部甘肃省人民政府关于整省推进职业教育发展打造“技能甘肃”的意见》落实落地，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量。新修订的人才培养方案在人才培养方案制定过程中全面持续推动产教融合，在课程设置、实践教学安排、师资队伍建设、毕业要求等方面与高技能人才培养目标相对应，与企业发展对人才的要求相对接，积极融入新技术、新工艺、新理念优化课程设置，重构教学内容，积极引入企业优质资源提升办学条件促进专业提质升级，不断完善学校与企业共同培养高水平技能人才新模式。

经与多家合作企业专家沟通，对接岗位需求，反复论证，修订内容如下：

- 1.删除原方案中《网页设计与制作》《CoreldraW 软件制作》两门专业基础选修课；
- 2.并新增《《书法》《中国绘画艺术》两门专业选修课；
- 3.将课程《三维动画制作 3DMAX》《三维动画制作 MAYA》2 门课程进行重构，重构后开设课程《三维建模与动画》《三维材质与渲染》《三维人物与场景设计》三门核心课程；
- 4.新增《动漫人物雕塑设计》《动画速写》2 门基础课程；
- 5.将课程类型进行整合重构，构建 4 个专业课程体系，调整课程类型；
- 6.将专业拓展课程重新梳理设置，以更为合理的实现岗、课、赛、证的对接，完成教学任务。

2022 级动漫制作技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：动漫制作技术

专业代码：510215

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

3 年

四、职业面向

表 1 职业结构

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息大类(51)	计算机(5102)	软件和信息技术服务业(65); 广播、电视、电影和影视录音制作业(87)	动画设计人员(2-09-06-03) 数字媒体艺术专业人员(2-09-06-07)	插画设计;概念设计;模型制作;动画设计;非线性编辑	1+X 动画制作职业技能等级证书 1+X 新媒体技术职业技能等级证书 1+X 数字影视特效制作职业技能证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技能,面向软件和信息技术服务业与广播、电视、电影和影视录音制作业等行业的动画设计人员、数字媒体艺术专业人员等职业群,能够从事插画设计、概念设计、模型制作、动画设计、非线性编辑等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。
- (3) 了解与本专业相关的专业英语知识。
- (4) 了解动画概论。
- (5) 掌握素描、色彩、构成设计等专业造型基础知识。
- (6) 掌握动画运动规律、视听语言的基础知识与应用。
- (7) 掌握二维动画的基础知识与应用。
- (8) 掌握三维动画的基础知识与应用。
- (9) 掌握动画后期剪辑、合成的基础知识与应用。
- (10) 熟悉动漫行业的新知识、新技术。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有阅读并正确理解分镜头脚本和摄影表的能力。
- (4) 具有良好的审美素养和造型设计能力。
- (5) 具有熟练查阅各种资料,并加以整理、分析与处理,进行图形图像再设计能力。
- (6) 具有通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的终身学习能力。
- (7) 具有综合应用专业知识进行问题定位与求解的能力。
- (8) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。
- (9) 具有动画项目"创意执行"能力。
- (10) 具有三维图形和三维特效处理能力。
- (11) 具有二维动画制作能力。
- (12) 具有影视后期合成、剪辑制作能力。
- (13) 具有综合应用专业知识、综合性知识和工具性知识进行问题定位与求解的能力。

六课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

4.公共基础课程

公共基础课程以培养学生的职业思想政治素养、人文和科学素养、身心素质等为主要目的,旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索,对职业世界进行探索,提升重要的职业素质,使学生拥有良好的职业素养,分为公共基础必修课和选修课。

表 2 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分,共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	思想道德与法治	<p>课程目标: 学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求: 本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	<p>考核方式: 考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)</p>
4	形势与政策	<p>课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策, 世界重大事件及我国政府的原则立场教育; 进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求: 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向, 用中国特色社会主义理论武装大学生, 坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话, 不断提高课程的吸引力、感染力, 坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>		
5	创新与创业指导	<p>课程目标: 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求: 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求: 该课程既有知识的传授, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	体育	<p>课程目标: 增强学生体质, 增进学生健康, 全面提高学生体能和对自然环境的适应能力, 促进学生身心全面发展; 掌握科学锻炼和保健身体的方法, 培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识; 学生体验和享受运动乐趣, 掌握 1-2 项喜爱的运动项目, 科学地进行体育锻炼; 发展学生个性, 健全学生人格, 锤炼学生意志, 培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>		标)+50% (末期目标)
8	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
10	劳动	课程目标:	1 学分,	考核方式:

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	教育	<p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求: 树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	共计 24 学时。第二学期开设	<p>考核 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>
11	大学英语	<p>课程目标: 全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容: 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求: 主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一、二学期开设。	<p>考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)</p>
12	大学语文	<p>课程目标: 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一、二学	<p>考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	期开设。	=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	<p>考核方式:考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解</p>	2 学分,共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。		

专业课程

专业课程构建四个方向课程体系, 包括动画基础体系、数字影视体系、二维动画体系、三维动画体系, 由浅入深形成知识结构。

表 3 专业课程体系

动画基础体系	数字影视体系	二维动画体系	三维动画体系
动漫创意产业概论	影视作品赏析	原画设计	三维建模与动画
动漫绘画基础	影视摄影摄像	漫画及插画技法	三维材质与渲染
动漫速写	非线性编辑	视听语言与分镜头	三维人物与场景设计
动漫构成	影视特效合成	二维动画制作	三维动画短片创意设计
图形图像处理	影视动画音效制作	二维动画短片创意设计	衍生品开发与利用
动漫人物雕塑设计	短视频策划制作与运营		

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。

1. 专业基础课

专业基础课是学生专业知识理论的基础, 包括动漫绘画基础、动漫构成, 动漫概论、图形图像处理、动画速写等课程(见表 4)。

表 4 专业基础课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	动漫绘画基础	教学内容: 通过本课程学习, 使学生掌握正确的观察、感受、分析、表现的方法, 掌握动漫绘画的基本技巧和再现客观对象的技能, 提高绘画的表现能力, 为今后其他课程学习打下较扎实的造型基础。特别是人物的结构、形体的学习, 为以后动画角色创作打下基础 教学目的: 通过学习使学生明确造型的概念、掌握动漫绘画的各种表现形式, 解决学生的造型能力及对空间的理解能力, 为后续课程打好造型基础 教学方式(方法): 示范、讲解、练习	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)
2	动漫构成	教学内容: 通过本课程的学习, 使学生理解构成的基本概念, 并使学生产生立体空间思维能力, 掌握形成对空间分割的概念, 并将以上知识运用到设计当中。 教学目标: 把三维教学理论与实践相结合, 运用各种材料制作动漫角色立体模型。 教学方式(方法): 讲解、练习、案例法	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
3	动漫创意产业概论	<p>教学内容: 介绍动漫的定义、动漫的本质与特点, 并从历史发展、文化背景的角度介绍世界各国多元化的动漫风格与流派, 介绍动漫制作流程、团队职责与分工、制作工序, 以及各环节需要注意的事项。</p> <p>教学目标: 使学生掌握动画的基本概念及发展历史, 熟悉掌握世界各国动漫特点, 掌握动漫制作的基本流程。</p> <p>教学方式(方法): 讲解、案例法</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
4	图形图像处理	<p>教学内容: 使学生能综合运用本软件的工具和功能, 能熟练地使用本软件进行设计、绘画、制作、编排、合成、处理和输出等, 使自己的设计意图得以较好地实现。</p> <p>教学目标: 通过软件的学习使学生了解软件在平面设计中的优势。同时掌握在视觉传达设计中的应用, 并制作出海报招贴、CG 插画、CI、图形图像创意等作品。</p> <p>教学方式(方法): 讲解、练习、案例法</p>	4 学分, 共计 74 学时。第二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
5	影视摄影摄像	<p>教学内容: 概论、照相机摄影机的类型及特点、胶片及其他感光材料、闪光灯与滤色镜、测光与曝光、摄影摄像用光、摄影语言与摄影构图、黑白胶片的冲印、彩色摄影的基本原理、数码摄影与影像的数字处理、摄影实践。</p> <p>教学目标: 使学生学会使用照相机, 了解摄影摄像的基础理论知识, 掌握摄影摄像的一般方法。使学生理解和掌握摄影的一些基础知识、基本理论和基本技法。了解摄影摄像在设计中的作用和运用技巧。具有初步的用光和影造型的能力以及审美能力。</p> <p>教学方法: 讲解、实践法</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
6	动漫速写	<p>教学内容: 本课程的目的就在于试图以绘画专业身份介入动画速写训练, 发挥绘画专业造型能力强、表达语言丰富的优势, 结合动画速写概括造型、表达多样性的特征, 在教学中寻找二者特点的结合点——深入研究, 创造出一种重在实践、旨在解决实际问题的新型动画速写教学模式。</p> <p>教学目标: 合动画速写概括造型、表达多样性的特征, 解决绘画中的实际问题。</p> <p>教学方式(方法): 讲解、练习、案例法</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
7	二维动画制作	<p>教学内容: 要求学生掌握工具的使用、创建各种基本动画的制作、音乐设置、Action 编程详解, 交互式动画的制作及发布。</p> <p>教学目标: 通过学习使学生了解和掌握 FLASH 动漫短片设计, 同时掌握在后期制作中的应用, 并根据具体内容和要求制作出精美的动画短片特效创意等作品。为实践课打下基础。</p> <p>教学方法: 讲解、练习、案例法</p>	4 学分, 共计 32 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
8	动漫人物雕塑设计	<p>教学内容：课程是动漫制作技术专业的基础实训课程，意在让学生认识三维空间概念，将平面的对人体结构和动态的理解立体化，从艺术思想与技术技巧不同层面，做到从浅入深，从低到高；从小到大，从易到难。通过泥塑课程，使学生对雕塑艺术的基本表现语言有所认识与基本把握；培养学生良好的三维立体观察方法与整体意识，学习并掌握人体结构的基本造型规律与运动规律，为后面三维建模和三维动画运动规律打下良好基础。</p> <p>教学目标：本课程以培养三维造型能力和人体结构认知为主要目标，通过雕塑角色的实训对三维空间有深入的认识和把握，能将人体解剖结构肌肉骨骼的运动关系，和二维角色的运动规律在三维模型上更好更充分的表现出来，用泥塑更直观、更便捷的掌握和提高三维造型能力. 为将来三维建模和动画打下全面和良好的基础。</p> <p>教学方式(方法)：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共 72 学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

2.专业核心课

专业核心课程是学生必须要掌握的完成行业任务的核心能力的课程，主要包括原画设计、、非线性编辑、影视摄影摄像、三维动画制作、影视特效合成、动画角色与场景设计、等实践课程。（见表 5）

表 5 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方法	参考学时	考核方式与要求
1	原画设计	<p>教学内容：使学生掌握手绘平面动画角色、进行动画角色设计、动画场景制作、能完成角色设计塑造原稿等设计制作。</p> <p>教学目标：学生能进行动画角色的创作及动画场景的制作，为后续软件制作打下基础。</p> <p>教学方法：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
2	非线性编辑	<p>教学内容：premiere 软件的基本功能、应用实例，线性编辑系统、非线性编辑系统，premiere 软件的动漫应用实例，非线性编辑系统动漫应用。</p> <p>教学目标：使学生能理解非线性编辑的概念，使学生掌握 premiere 软件，使学生掌握 premiere 软件在动漫设计中的应用，让学生实际编辑动漫设计作品。</p> <p>教学方法：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	漫画及插画技法	<p>教学内容：软件工具的学习界面，基本工具、颜色处理画笔调整、滤镜使用，脚本与动画等。</p> <p>教学目标：通过学习使学生了解和掌握 Painter 的实际使用技巧，同时掌握在动画绘制中的应用，并根据具体内容和要求制作出精美的角色动画创意等作品。为实践课打下基础。</p> <p>教学方式(方法)：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方法	参考学时	考核方式与要求
4	三维建模与动画	<p>教学内容：基本建模、角色建模、简单动画制作。完成理论课教学要求，对理论教学进行实践，加深对理论教学的认识，增加实践经验，更好的适应将来的就业。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习使学生能够完全掌握基本建模方法和材质的使用方法，能够完成一般 3D 建模和简单的动画制作技术，为实践课打下基础。</p> <p>教学方法：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第三学期开设。	<p>考核方式：考试成绩构成：</p> <p>总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
5	三维材质与渲染	<p>教学内容：材质、渲染、简单动画制作。完成理论课教学要求，对理论教学进行实践，加深对理论教学的认识，增加实践经验，更好的适应将来的就业。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习使学生能够完全掌握材质的使用方法，能够完成一般动漫建模和简单的动画制作技术，为实践课打下基础。</p> <p>教学方法：讲解、练习、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第四学期开设。	<p>考核方式：考试成绩构成：</p> <p>总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
6	影视特效合成	<p>教学内容：软件工具的学习并制作出简单的影视动画特效。要求学生熟练掌握工具的使用，能进行软件技术与具体设计理论课题的实践。</p> <p>教学目标：通过学习使学生了解和掌握 AfterEffects 的优势，同时掌握在影视后期制作中的应用，并根据具体内容和要求制作出精美的影视动画特效创意等作品。</p> <p>教学方式（方法）：讲授、示范</p>	4 学分，共计 74 学时。第四学期开设。	<p>考核方式：考试成绩构成：</p> <p>总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>
7	动画角色与场景设计	<p>教学内容：在角色方面使学生掌握人物结构比例、动画表演、人物设计、服装道具设计及制作等各项技法，在场景方面使学生掌握空间表现、色彩、光影、构图、透视等基本表现手段。熟练掌握相关动画制作软件的操作、数位板的使用。</p> <p>教学目标：培养学生独立制作场景与角色的能力和团队合作的能力，提高学生的职业素养和职业核心能力。</p> <p>教学方法：讲授法、谈论法、案例法</p>	4 学分，共计 74 学时。第四学期开设。	<p>考核方式：考试成绩构成：</p> <p>总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

3.专业拓展课程

专业拓展课是为了学生专业素养和技能素养的延伸和进一步发展而设置，包括短视频策划制作与运营、衍生品开发与利用、二维动画短片创意设计、三维动画短片创意设计等课程。

表 6 专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方法
1	短视频策划制作与运营	<p>教学内容：学生能够运用所学的技巧，通过自我探究、团队合作等方式，制作出短视频作品，并通过自我策划发布成果，得到一定范围内观众的认可。</p> <p>教学目标：通过学习短视频理论，学生能够全方位、系统了解短视频，并对短视频这一新兴艺术形式产生浓厚的兴趣；在整个课程学习之后，学生的兴趣特长的到一定的巩固和发扬，审美鉴赏能力、动手实践能力得到一定的发展，人文素养和科学素质的到潜移默化的提升。</p> <p>教学方法：练习、制作、实践</p>

2	衍生品开发与利用	<p>教学内容：基本立体构成制作，玩具模型制作、卡通人物设计模型制作。场景模型等制作。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习使学生能够完成掌握基本动画知识，利用动画知识，能够完成各色人物角色和场景角色，为动漫市场打开广阔的空间。</p> <p>教学方法：讲解、练习、制作</p>
3	二维动画短片创意设计	<p>教学内容：通过该课程的学习，使学生了解二维动画的制作流程，熟练动画的制作软件、有较强的综合设计能力，掌握运动规律，动画原理及动画影片构成的思路分析，将前面所学动画基础知识熟练应用到作品中。</p> <p>教学目标：教学以理论讲授和实践辅导相结合，并针对不同阶段的课题，采用不同的教学方法。教学过程中要求学生能按动画和影片需要制作相应的镜头组。</p> <p>教学方法：讲授法、实例制作</p>
4	三维动画短片创意设计	<p>教学内容：通过该课程的学习，使学生了解三维动画的制作流程，熟练动画的制作软件、有较强的综合设计能力，掌握运动规律，动画原理及动画影片构成的思路分析，将前面所学动画基础知识熟练应用到作品中。</p> <p>教学目标：教学以理论讲授和实践辅导相结合，并针对不同阶段的课题，采用不同的教学方法。教学过程中要求学生能按动画和影片需要制作相应的镜头组。</p> <p>教学方法：讲授法、实例制作</p>

4.专业选修课程

专业拓展课是为了学生专业素养和技能素养的延伸和进一步发展而设置，包括影视动漫鉴赏、动画运动规律、视听语言与分镜头、动漫剧本创作基础、影视动画音效制作、动画角色与场景设计、衍生品开发与利用等课程。

表 7 专业选修课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方法
1	影视动漫鉴赏	<p>教学内容：通过本课程的教学，使学生们了解或掌握影视艺术的基本知识、影视艺术的历史发展及其审美鉴赏方法等，丰富学生们的美育知识，提高学员们对影视作品的审美感受力及鉴赏能力，为全面提高学员的综合素质出一份力。</p> <p>教学目标：既要注意知识的连贯性及衔接关系，又要注意在全面教学的基础上有所侧重。除按规定统一在课堂上观看中外经典电影外，学员应尽可能多看中外优秀影视作品尤其是电影作品。在时间允许的情况下，以学生为主体，多采用启发式、多组织课堂讨论，体现本课程的教学特色。</p> <p>教学方法：讲授法</p>
2	视听语言与分镜头	<p>教学内容：使学生了解视听语言的概念和作用；认识镜头、镜头的类型及用法、镜头的运动；认识蒙太奇的概念、类型及其运用，掌握镜头组合和剪辑的基本技巧；认识轴线法则、掌握合理越轴的技巧、掌握基本的画面元素，如构图、色彩、光影等，并了解各种声音元素在影视动画中的运用。</p> <p>教学目标：注重培养学生创造性思维能力和灵活运用知识，根据实际情况进行探索创新的精神，并且强调在学习这门课程后，要有意识地在观看影视动画作品的时候结合所学知识进行分析和借鉴，养成课外自学的好习惯，为将来创作动画作品打下坚实的专业基础。</p> <p>教学方法：讲授法、谈论法、案例法</p>

3	影视动画音效制作	<p>教学内容：动漫的特质、动画配乐的分类与作用、动画配乐的要素、动画音乐创作的基本方法以及动画声音编配的基本技能配。作为基础课程，动画音乐音效的学习重在让学生深入理解把握音乐与画面、剧情、语言音响等其他影视要素的关系，以及在结合时需要注意的各种关系。</p> <p>教学目的：组织学生进行实践操作，提高听觉构成能力，掌握调节声音与画面协调关系的基本技能，并能进行声画结合文案的简单创作。</p> <p>教学方式：讲授法、实践法</p>
4	定格动画设计与制作	<p>定格动画是动画教学的重要内容之一，本课程旨在培养学生从实体角度认识动画中的关键动作，同时掌握模型设计制作，场景设计制作，灯光与拍摄以及动画中常用的布景等技巧。认识和掌握不同材料的定格动画制作方法，继而以定格拍摄的方式进行动画短片的创作。</p>
5	网页设计与制作	<p>教学内容：掌握运用 Dreamweaver CS6 网页制作软件制作网页的方法，掌握运用 Fireworks、photoshop 图像处理软件进行网页版式设计及切片的应用。掌握运用 flash 动画制作软件设计网页中动画的方法，进而掌握将这四个软件互相配合，完成网页设计与制作。</p> <p>教学目标：通过学习，使学生熟练掌握运用 Dreamweaver 网页制作软件制作网页，掌握运用 Fireworks、Photoshop 图形图像处理软件进行网页中图形图像的设计与制作，掌握运用 flash 动画制作软件设计网页中动画的方法。</p>

5.实践教学环节

动漫制作技术专业学生实习安排

表 8 动漫制作技术专业学生实习安排说明表

类别	序号	课程（项目）名称	学时	实践类型		实践地点	开课学期	
				实训	实习			
专业实践	课程实训	1	动漫绘画	48	*		绘画实训室	1
		2	动画速写	24	*		绘画实训室	2
		3	动漫人物雕塑设计	48	*		原画实训室	2
		4	影视摄影摄像	48	*		原画实训室	2
		5	插画设计	48	*		原画实训室	3
		小计						
	专项技能实训	1	短视频策划制作与运营	48	*		机房	5
		2	二维动画短片创意设计	48	*		机房	5
		3	衍生品开发与利用	48	*		机房	5
		4	三维动画短片创意设计	48	*		机房	5
		小计						
	专业综合实训	1	认识实习	30	*		实训基地	1
		2	跟岗实习	30		*	实训基地	5
		3	顶岗实习	540		*	实习单位	6
		4	毕业论文（设计）	30	*		机房	5
		小计						
	新生入学教育与军训			112	*		操场	1
	社会实践			18		*	自定	2、3

七、课程思政建设

构建全员、全程、全课程育人格局的形式，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同

效应。深化课堂教学模式改革,将“思政”元素融入动漫制作技术专业所有课程中,贯穿于专业学习始终。倡导并引导学生在教育学习过程中自觉践行爱国主义精神和社会主义核心价值观,不断夯实学生的思想道德基础,提高学生的思想道德修养,牢固树立为国家服务、为社会服务、为人民服务的理想信念,将学生培养成德才兼备、人格健全、身体康健的新时代好青年。

八、第二课堂

1.入学教育:主要包括校史校情教育、学习《学生手册》并通过考核、专业教育、安全及法制教育等内容;

2.思想政治与道德素质教育:主要包括社会主义核心价值观教育、形势与政策教育、道德教育等内容;

3.人文素质教育:主要包括高职学生文明礼仪、科学主义、理想信念教育等内容;

4.身心素质教育:主要包括心理健康专题教育、素质拓展训练等内容;

5.中国传统文化教育:主要包括人文社会科学讲座、校园文化活动、组织传统节日纪念活动、民族传统礼仪教育等内容;

6.考核方式:系成立认证中心,每年6月底以班级为单位收集学生的《第二课堂学分认证手册》,先审核、确认《手册》记录的真实性,后确认成绩及学分制。

表9 课外职业素养教育安排表

序号	活动项目	实施单位	活动地点	开展时间	参与对象	举行方式	培养能力
1	入学教育	艺术学院	励勤楼	新生军训期间	全体新生	讲座	大学生活能力 自我管理能力和
2	思想政治与道德素质教育	学生处	大学生活中心	双周星期四下午 寒暑假	全体学生	讲座 社会活动	明辨是非能力 抵御不良风气 积极向上精神
3	人文素质教育	学生处 艺术学院	大学生活动中心	单周星期四下午	全体学生	活动	拥有爱心、童 心、责任心
4	身心素质教育	学生处 艺术学院	大学生活动中心	双周星期四下午	全体学生	活动 讲座	健康的体魄 健康的心理
5	中国传统文化教育	艺术学院	励勤楼	第四学期	全体学生	讲座 活动	热爱传统文化 懂得传统礼仪

九学时安排

(一) 教学时间分配

表10 动漫制作技术专业环节周数分配表

学年、学期项目	一		二		三		合计
	I	II	III	IV	V	VI	
入学教育、军训	2						2
课程教学(含劳动课、集中实训)	16	18	18	18	18		88
毕业教育						2	2
实习(含毕业设计)						18	18
考核	1	1	1	1	1		5
机动	0	1	1	1	1		0
社会实践	1	1	1	1	1		5
寒暑假	5	7	5	7	5		29
合计	25	27	25	27	25	20	149

(二) 专业课程学时、学分分配

表 11 动漫制作技术专业课程学时、学分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比 (%)
		理论学时 (%)	实践学时 (%)	总学时		
公共基础课程	必修课	490 (40.1%)	356 (59.9%)	770	44	27.50%
	选修课	60 (100%)		60	3	1.88%
专业课程	基础课	174 (53.9%)	200 (46.1%)	384	22	13.75%
	核心课	298 (37.0%)	560 (63.0%)	864	48	30.00%
	扩展课	86 (77.8%)	36 (22.2%)	122	7	4.38%
专业实训		600 (100%)	600 (100%)	600	36	22.50%
合计		1048	1758	2800	160	100.00%
所占总学时比列		37.42%	62.78%	/	/	/

十、教学进程总体安排 (见附录 1)

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 师资结构

本专业有专任教师 18 人。其中副教授 3 名, 讲师 6 名, 具有硕士学位以上或研究生学历教师 2 人。现有专业带头人 3 名, 骨干教师 4 名。从总体上看, 师资队伍的年龄、学历、职称、学科与学缘结构比较合理并呈现出良好的发展态势。

2. 师资质量

通过培训和学习, 全体教师提高自己的政治修养和道德修养, 牢固树立校荣我荣、校衰我耻的思想。三年内, 硕士研究生以上学历的教师数已达到教师总数的 40% 以上, 使教师学历结构尽快适应我院发展的需要。第一, 按学科和课程门类设置教师的岗位。对现有教师按照岗位需要和业务特长、兴趣, 搞好学科定向和工作分工。让每个教师相对集中地研究一个领域、承担这个领域的教学任务, 使之形成特长、发挥特长、尽快成为学科带头人。第二, 大力培养紧缺学科和重点学科的教师, 培养学术带头人。遵循高职教育规律组织实施教学, 具有良好的师德师风, 能够积极参与教学改革, 不断提高教学水平。

(二) 教学设施

本专业建有专业实践实训室 3 个, 专业资料室 1 个; 拥有较为完善的校内、校外实训和实践基地, 为了进一步提升数字媒体应用技术专业的整体实力, 建设一套以先进理念为指导、以师生专业发展为基点、在全省具有示范价值的实验实训系统。

基础实训系统: 通过与示范性企业建立网络视频直播, 实施直播案例教学; 通过“企业教学实验室”, 实施模拟教学; 通过在示范性企业见习, 实施现场教学。

校内实训系统: 技能实训室包括: 画室、图形图像实训室等; 实训基地包括后期制作实训室等。

校外实训系统: 建立一定数量的以企业为主体的见实习基地, 满足学生多轮循环、不同层面实习的需要, 实现学校和岗位之间零距离人才培养的目标。

(三) 教学资源

1. 教材

必修课程选用门为高职高专动漫制作技术专业学生编写的正式出版教材，选修课程根据实际需求需用正式出版国家规划教材，根据职业岗位要求，修订、完善动漫制作技术专业人才培养方案中的 35 门课的课程标准。

2.图书文献资料

我们扩充促进学生自主学习的扩充性资料，建设了相关配套实验教学环境，建设网络教学环境。充分学习、运用、调动现代技术，恰当地、灵活地使用这些现代手段，激励学生学习的热情、增强兴趣，大大提高了教学效果。

本专业在课程教学中大量采用信息技术手段进行教学。如在课堂中提供有用的网络资源信息和资源；通过幻灯制作放映、影视图像、网络教学等手段进行教学。

学院和系部一直对本课程所在的艺术设计专业给予大力支持，保证每年增加改进教学硬件设施专项建设经费，图书馆每年组织购进相关专业图书、音像教学资料和资源。

3.校企合作

深化校企合作共同育人，聘请企业骨干全程参与教学指导，承担部分实践课程教学任务；结合企业岗位职业能力要求，适时修订人才培养方案和课程标准，完善课程体系，更新教学内容；充分利用企业优势技术，合作开发教学资源；合作共建校内校外实训基地，保证实践教学质量；扩大在合作企业顶岗实习的学生数量，聘请企业骨干担任顶岗实习指导教师，全程参与顶岗实习指导与考核工作；合作共建就业基地，优先提供就业岗位，提高学生就业率和就业质量。

表 12 校企合作

序列	校园合作内容	完成学期	时间/场次	备注
1	以班为单位，系部派出带队老师，组织学生到实践教学基地开展专业认知见习教育活动。	第一学期	1 天	
2	邀请各实践基地一线技术人员、行业人士对学生进行专业认知专题讲座。	第二学期	2 次以上	
3	邀请各实践教学基地一线技术人员、行业人士对学生进行专业实训讲解。	第三学期	2 次以上	
4	组织学生到实践教学基地开展专业认知见习教育活动。参与实践的学生结合实践内容撰写本次实践的认知报告。	第四学期	1 天	
5	组织学生到实践教学基地开展专业见习教育活动。	第五学期	1 周	
6	组织学生到实践教学基地开展动漫制作技术专业实习工作。	第六学期	6 个月	

(四) 教学方法

本专业教学方法基于“理实一体化、教学做合-”的教学理念，运用的教教学手段有多媒体教学、案例视频教学、各领域活动校内实训室等。教学方法分别有理论知识教学法（指导教学法、交互式教学法等）、实践知识教学法（范例教学法、体验式教学法等）。这些教学方法能够指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等，达到预期的教学目标。

(五) 教学评价

1.教师教学评价

学院制定了教师教学管理制度，通过教师互评、学生评价，教师各类教学技能大赛等提升教学

水平。

2. 学生学习评价

采用学习过程评价+考核评价的方式，学习过程评价包括：考勤、课堂提问、作业、笔记、技能操作、创新创业等。考核评价包括考试、技能大赛、职业资格证书获取等。从考核内容来看，要以工作过程为中心，综合考核学生的技能与知识，注重对职业技能的考核评价。同时，也要结合对学生的职业道德、合作精神、工作习惯等方面的评价，考核结果能够反映学生适应岗位工作的综合情况。积极吸纳行业有关方面组织参与考核评价，积极尝试“以赛代考”的评定方式。

本专业课程根据课程标准要求建立题库，采用闭卷考试和实践考查相结合的方式，考核基本概念、基本知识和基本技能，成绩评定有平时成绩（20%）、期中成绩（30%）和期末成绩（50%）组成，形成性评价和过程性评价相结合，进行全过程评价考核。

（六）教学质量保障

为了保障动漫制作技术专业建设能够顺利达到预期目标，建成对专业与课程建设具有质量检测功能的控制体系很有必要。质量监控体系建设任务主要由人文艺术系“教学质量监控小组”承担，负责对本专业教育教学工作质量、专业与课程建设、实训基地建设和师资队伍建设的的质量进行监控，并配合学院质量监控，建成“纵向数据质量系统”（“毕业生质量反馈”和“在校生个体发展监测”），监控人才培养改革的质量。

1. 成立动漫制作技术专业与课程建设质量监控小组

成立由系书记为组长的教学质量监控小组，在学院教学质量监控体系建设项目的总体框架下，建立符合本专业实际的教学质量监控办法，对专业建设和教学工作实施全过程质量监控；从制度建设入手，采取信息化质量管理技术形成质量控制信息闭合系统，对专业建设和课程教学的质量进行监控，确保人才培养质量的稳步提高。

2. 加强质量管理制度建设，严格把握专业与课程体系的建设标准

根据学院确定的教学标准，论证适用于本专业建设的实施细则，从教学内容的选择、课程教学方案制定、教辅资料编写，到实验实训、成绩考核等各个教学环节，严格把握质量标准和工作”规范，通过质量监测和评价的循环，确保教学质量稳步提高。

3. 着重开展对实践教学基地建设质量的监测

为保证实践教学基地的正常运行和规范提高，进一步完善实践教学基地评价系统，建立定期对实践教学基地运行质量进行评价的制度，建立实践教学基地正常进入退出机制，保证实践教学基地能满足专业认知训练、单项技能训练、综合技能训练和技能拓展训练四阶段人才培养的需要，确保实践教学质量稳步提高。

4. 开展专业与课程建设质量评估工作

根据学院教学质量监控体系建设方案，建成本专业的“纵向数据质量监测系统”，完善质量检测方法；建立毕业生质量反馈机制，对在动漫制作技术专业岗位工作的毕业生进行跟踪调查，就其工作后状况和各方评价及其在职业适应力和竞争力方面的若干指标，进行分析总结，研究人才培养模式改革工作的利弊，为进一步开展职业分析（工作任务分析）、构建动漫制作技术专业科学合理的课程体系，加强专业建设提供参考依据；研究专业核心课程与职业技能提升之间的内在关系，掌握学生岗位能力提升轨迹，评估课程建设质量，从而调整专业培养目标和内容，为完善人才培养方案提供有力的保障。

十二、毕业要求

(一) 学分要求

学生必须达到基本修业年限，按规定修完所有课程，且成绩合格，并取得相应学分。

(二) 职业资格证书要求（见表 13）

学生在校期间实施 1+X 证书制度，取得任一职业技能证书，如：1+X 动画制作职业技能等级证书等。

表 13 毕业条件对职业资格证书的要求

职业工种	考证级别	领证机构	获证要求
1+X 动画制作职业技能等级证书	初、中、高	教育部	80 分以上
1+X 新媒体技术职业技能等级证书	初、中、高	教育部	60 分以上
1+X 数字影视特效制作职业技能证书	初、中、高	教育部	60 分以上

(三) 学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分，实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后，将学习成果证书或证明材料提交学校认定，按照对应课程认定学分。

附录 1

2021 级动漫制作技术专业培养方案课程设置表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√		√	
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2					√	
	6	信息技术	4	64	16	48	4							√	
	7	大学语文	4	72	72		2	2						√	
	8	大学英语	4	72	72		2	2	√	√	√	√	√	√	
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√		√	
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	16	20			2						√
	11	创新与创业教育指导	2	36	12	24				2					√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36					2				√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	4							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8		1							√
选修课	1	中国共产党党史	1	20	20									√	
	2	马克思主义基本原理													
	3	中华人民共和国史													
	4	线上自选选修课(2 门以上)	4												
小计			41	844	488	356	19	10	4	4					
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	动漫创意产业概论	2	32	24	8	2							√	
	2	动漫绘画基础	4	64	24	40	4							√	
	3	动画速写	2	36	12	24			2					√	
	4	动漫人物雕塑设计	4	72	24	48			4					√	
	5	图形图像处理	4	72	24	48		4						√	

	6	动漫构成	4	72	24	48		4					√	
	7	影视摄影摄像	4	72	24	48		4					√	
	8	二维动画制作	4	72	24	48			4				√	
小计			28	492	180	312	6	12	10					
2. 专业核心课程														
必修 课	1	原画设计	4	72	24	48		4					√	
	2	非线性编辑	4	72	24	48			4				√	
	3	影视特效合成	4	72	24	48				4			√	
	4	漫画及插画技法	4	72	24	48			4				√	
	5	三维建模与动画	4	72	24	48			4				√	
	6	三维材质与渲染	4	72	24	48				4			√	
	7	动画角色与场景设计	4	72	24	48				4			√	
小计			28	504	168	336		4	12	12				
3. 专业拓展课程														
拓展 课	1	短视频策划制作与运营	4	72	24	48					4			√
	2	衍生品开发与利用	4	72	24	48					4			√
	3	二维动画短片创意设计	4	72	24	48					4			√
	4	三维动画短片创意设计	4	72	24	48					4			√
小计			16	288	96	192					16			
4. 专业选修课程														
选修 课	1	影视作品赏析	1	18	18		1							√
	2	视听语言与分镜头	2	36	24	12				2				√
	3	影视动画音效制作	2	36	12	24				2				√
	4	定格动画设计与制作	2	36	8	28					2			√
	5	书法	2								√			
	6	中国绘画艺术	2									√		
	7	民间艺术	2							√				
小计			9	126	62	64	1			4	2			
三. 综合实践课程														
必修 课	1	认知实习	30	540		540							√	√
	2	职业技能(资格)证书	4											√
	3	认识(岗位)实习	2	40										√
	4	毕业设计	1	18		18			√	√	√		√	
	5	社会实践	1	18		18								√
小计			38	616		576								
合计			160	2870	994	1836	26	26	26	20	18			

二十、2022 级数字媒体艺术设计

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：冯 燕 陈世文（武威启明星影视文化传媒有限公司）

副组长：董有国、杨 剑（兰州共创电子科技有限公司）

成 员：祁小刚、芦小鹏、蓝怡倩、周光庆、何晓琴、张亚琼、董兴鹏、田 荣

田 荣（外聘教师）

周冰山（外聘教师）

姚 丽（艺非凡装饰有限公司）

刘 炜（金东泓传媒广告有限公司）

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

为切实落实深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和全国职业教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入推动落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》和《教育部甘肃省人民政府关于整省推进职业教育发展打造“技能甘肃”的意见》落实落地，全面提升专业育人内涵建设水平和高水平技术技能人才培养质量。新修订的人才培养方案在人才培养方案制定过程中全面持续推动产教融合，在课程设置、实践教学安排、师资队伍建设、毕业要求等方面与高技能人才培养目标相对应，与企业发展对人才的要求相对接，积极融入新技术、新工艺、新理念优化课程设置，重构教学内容，积极引入企业优质资源提升办学条件促进专业提质升级，不断完善学校与企业共同培养高水平技能人才新模式。

经与多家合作企业专家沟通，对接岗位需求，反复论证，修订内容如下：

1. 删除原方案中《虚拟现实》《游戏设计》两门专业拓展课程；
2. 并新增《《书法》《中国绘画艺术》两门专业选修课；
3. 新增《包装设计》《VI 设计》《》2 门核心课程；
4. 新增《文创产品设计》《动态图形设计》2 门拓展课程
5. 将专业拓展课程重新梳理设置，以更为合理的实现岗、课、赛、证的对接，完成教学任务。

2022 级数字媒体艺术设计专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体艺术设计

专业代码：550103

二、入学要求

高中毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

标准学制：3 年-6 年

四、职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要 职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或 技术领域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
6501	650104	文化与艺 术业(88)	工艺美术与创意设计 专业人员 (2-09-06) (GBM20906)室内设计 师 (22-019)电影电视制 作专业人员 (2-09-03)	工艺美术与创意设 计专业人员 (2-09-06) (GBM20906) 室内设计师 (22-019) 电影电视制作专业 人员 (2-09-03)	平面设计师资格证 室内设计师资格证 动画设计师资格证

五、培养目标与培养规格

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的各项方针政策，坚持立德树人，促进学生在德、智、体、美、劳等方面的全面发展，具备高等专科层次的艺术设计和创作方面的知识和能力。本专业培养具备数字媒体艺术设计基础理论根基，熟练掌握各种数字媒体技术和艺术设计理论，可独立运用专业知识从事平面广告、数字影视、虚拟仿真、交互设计以及游戏设计等相关行业，并具有较高艺术文化素养、审美与创意能力的复合型应用人才。

(一) 培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的各项方针政策，持立德树人，促进学生在德、智、体、美、劳等方面的全面发展。具有数字媒体艺术设计制作行业相应岗位必备的基本理论和专业知识，具有较强的艺术设计与创意能力，具有良好的职业道德、创业精神和健全的体魄，能从事数字媒体、平面艺术设计、管理等方面工作，能适应生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技能应用型专门人才。

(二) 培养规格

数字媒体艺术设计专业是综合性较强的交叉学科，具有艺术与技术结合，人文与艺术结合的特

点。其具体要求由素质、知识、能力三个方面要求组成。

1.素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

本专业人才培养方案本着技艺结合、宽平台、强实践、突特色的培养方针，增强学生的数字媒体作品设计能力和社会适应性。我们以艺术基础、创意基础和数字媒体技术三条主线为依据设置课程体系，目的是使学生在具备一定的艺术设计和创意能力的基础上能够以各种专业技术为依托开发数字媒体产品，本专业要求学生具备以下知识结构：

- (1) 掌握艺术设计的基本理论，掌握数字媒体艺术设计的相关知识。
- (2) 熟练掌握数字媒体艺术设计的基本理论和专业知识。
- (3) 熟练掌握数字媒体的设计、能够以各种技术为依托设计、开发数字媒体艺术作品。
- (4) 能够运用专业图形图像处理软件进行界面设计、广告设计等工作。
- (5) 掌握相应的规范、标准和业务管理的基本知识和相应的组织管理知识。

3.能力

- (1) 具有较好的艺术欣赏能力；
- (2) 具有较好的数字媒体作品创意能力；
- (3) 具备一定的摄像、摄影技巧，从视频、音频的采集到视频、音频的编辑制作，并能综合运用多媒体元素来制作出电子杂志、企业演示光盘、产品包装等多媒体产品。
- (4) 具有较好的新媒体产品交互设计能力；
- (5) 具备网页设计艺术视角，掌握网页设计制作技巧，能够设计出符合客户要求的网页；
- (6) 富有创新意识和敬业精神，社会适应能力强；
- (7) 具有良好的自学能力，成为可持续发展的人才。
- (8) 具备高职层次相应的文化素养、人文和艺术素养；
- (9) 具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质和心理素质；
- (10) 具有实践、创新专业技术技能的能力；
- (11) 具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素养；
- (12) 具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。

4、培养特色

数字媒体艺术专业包含新媒体交互设计和数字影视创作两个专业特色。新媒体交互设计是近年来数字媒体艺术领域研究的热点和发展趋势之一，主要培养学生在数字媒体作品中的交互设计和创作能力，创造愉悦的产品用户体验；数字影视创作主要培养学生在数字影视作品创作过程中的策划、拍摄、剪辑和后期创作方面的实践能力。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课程以培养学生的职业思想政治素养、人文和科学素养、身心素质等为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养，分为公共基础必修课和选修课（见表 1）。

表 1 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>课程目标：</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容：</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近</p>	3 学分，共计 54 学时。第一期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分, 共计 36 学时。 第一学期 开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生</p>	3 学分, 共计 54 学时。 第二学期 开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。 教学要求: 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。		
6	大学生职业生涯规划及发展规划	课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。 主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。 教学要求: 该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。	2 学分,共计 36 学时。第四期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	体育	课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。 主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。 教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		体。		
8	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第一学期 开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
9	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。 第一学期 开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
10	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动</p>	1 学分, 共计 24 学时。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	第二学期开设	及课堂表现) +30% (中期目标)+50% (末期目标)
11	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标：通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价</p>	4 学分，共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标)+50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践能力培养,促进学生全面与个性化发展。		
12	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
13	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。		
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第四学 期 开 设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目 标)+50%(末期 目标)

(二) 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课、专业选修课、专业拓展课选修课,以及实践性教学环节。

表 2 专业课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	考核方式与要求	参考学时
1	造型艺术	<p>课程目标:通过学习着重解决学生的设计意识,图形意识,创造性表现意识和思维理念的形成,为后续课程打好造型基础。</p> <p>主要内容及教学要求:造形、明暗、质感、空间、形体结构演化、图与形、造型语言。通过本课程学习,使学生从传统的素描学习入手,通过对造型的基础知识与规律的认识与理解,提高学生的造型能力和创造性思维。</p> <p>教学方法:讲授、练习</p>	总评成绩 =20%(考勤及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)	64 学时, 4 学分
2	数字色彩艺术	<p>课程目标:通过课内外的色彩练习和创作,不仅使学生对设计色彩的基本规律有一感性和初步的认识,而且色彩应用和表现有一定的把握能力。另外,在提高学生色彩感觉的同时,还加强对色彩设计的培养和鉴赏水平的提高,从而为学习后继课程,打下一定的基础。</p> <p>主要内容及教学要求:设计色彩的基本原理、设计色彩基础训练方法、设计色彩表现及类别、设计色彩的概念与应用、设计色彩的情感与表现。本课程通过色彩的基本原理、方法、表现、应用等练习,培养学生的色彩观察、感受、分析、概括、表现能力,并能以后各专业课程打下良好的基础并服务于其他专业课。</p>	总评成绩 =20%(平考勤及课堂表现)+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)	72 学时, 4 学分,

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	考核方式与要求	参考学时
		教学方法: 讲授、练习		
3	构成艺术	课程目标: 学生完成平面理论、立体构成理论学习之后能进行应用实践。 主要内容及教学要求: 平面构成、立体构成。通过本课的学习使学生理解和掌握平面分割的原理和知识, 建立平面分割的美学观念, 使学生具有立体空间思维能力, 掌握形成对空间分割的概念, 并将以上知识运用到以后的设计当中。 教学方法: 讲授、实践、案例法	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分,
4	数字媒体设计概论	课程目标: 通过学习掌握设计理论研究的一般方法, 学会运用非文字形式加深对理论知识的理解, 了解设计的基本概念、形成自己对设计的认识。 主要内容及教学要求: 设计的渊源及概念、设计基本原理、方法和应用。从设计的渊源及概念、设计基本原理、方法和应用进行理论阐述, 引导学生从设计走向应用。 教学方法: 讲授、案例法	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	32学时, 2学分,
5	图像处理技术	课程目标: 通过 PHOTOSHOP 软件的学习使学生了解软件在平面设计中的优势。同时掌握软件的基本功能, 在视觉传达设计中的应用, 并制作出海报招贴、图形图像创意等作品。 主要内容及教学要求: PHOTOSHOP 软件工具的学习、能进行 PHOTOSHOP 软件技术与具体设计理论课课题的实践。使学生能综合运用 PHOTOSHOP 软件的工具和功能, 能熟练地使用本软件进行设计、绘画、制作、编排、合成、处理和输出等, 使自己的设计意图得以较好地实现。 教学方法: 讲授、实践、案例法	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	64学时, 4学分,
6	Illustrator 教程	课程目标: 通过学习使学生了解和掌握 Illustrator 的功能, 同时掌握在平面设计中的应用, 并制作出精美插画、标志、图形图像创意等作品。 主要内容及教学要求: 软件工具的学习并制作出图形。能进行软件技术与具体设计理论课题的实践。要求学生熟练掌握工具的使用, 能熟练地使用本软件进行设计、绘画、制作、编排、合成、处理和输出等。使自己的设计意图得以较好地实现。 教学方法: 讲授、实践、案例法	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分
7	三维图形设计	课程目标: 通过本课程的学习使学生能够完全掌握基本建模方法和材质、灯光的使用方法, 能够完成一般 3D 建模和室内外建模技术, 为实践课打下基础。 主要内容及教学要求: 3DS MAX 基本建模、材质、灯光、室内外建模, 动画。教学要求是完成 3D MAX 软件教学要求, 对理论教学进行实践, 加深对理论教学的认识, 增加实践经验, 更好的适应将来的就业。 教学方法: 讲授、实践、案例法	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	考核方式与要求	参考学时
8	数字媒体广告设计与策划	<p>课程目标：使学生具备一定的平面广告设计能力,为学生实践和走上社会从事设计工作打下扎实的基础。</p> <p>主要内容及教学要求：广告设计概论、广告认知原理、广告创意的思考、广告的图形表现、广告文案策划与撰写以及广告媒体设计考虑。使学生了解现代广告的概念和功能,掌握广告设计的基本原理,设计程序和艺术表现,并及时了解广告发展的新动向。</p> <p>教学方法：讲授、实践、案例法</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分
9	摄影摄像	<p>课程目标：使学生理解和掌握摄影摄像的一些基础知识、基本理论和基本技法。了解摄影摄像在设计中的作用和运用技巧。具有初步的用光和影造型的能力以及审美能力。</p> <p>主要内容及教学要求：概论、照相机、摄像机的类型及特点、测光与曝光、摄影用光、摄影语言与摄影构图、彩色摄影的基本原理、数码摄影与影像的数字处理、摄影、摄像实践。使学生学会使用照相机、摄像机,了解摄影摄像的基础理论知识,掌握摄影摄像的一般方法。</p> <p>教学方法：讲授、实践、案例法</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	36学时, 2学分,
10	数字媒体后期制作	<p>课程目标：通过学习使学生了解和掌握 After Effects 的优势,同时掌握在影视后期制作中的应用,并根据具体内容和要求制作出精美的影视特效创意等作品。</p> <p>主要内容及教学要求：影视特效 AFTER EFFECTS 软件工具的学习并制作出简单的影视动画特效。要求学生熟练掌握工具的使用,能进行软件技术与具体设计理论课题的实践。</p> <p>教学方法：讲授、实践、案例法</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	108学时, 6学分,
11	UI 界面设计	<p>课程目标：使学生能在界面的设计制作能力达到行业岗位的基本要求。</p> <p>主要内容及教学要求：主要了解手机界面设计师岗位要求并掌握界面的设计制作规范。能熟练掌握界面制作流程、视觉设计规范和技巧,以及界面的设计制作能力达到行业岗位的基本要求。使学生掌握界面的设计制作规范。</p> <p>教学方法：讲授、实践、案例法</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分,
12	网页设计	<p>课程目标：通过本课程的学习,能制作网页;能创建本地站点并能对网页进行各种超链接;能制作网页动画;掌握网页设计与制作技巧;具备网页设计与制作的基本职业能力。培养学生善于沟通和合作的品质,为学生职业能力的发展奠定基础。</p> <p>主要内容：课程结构是以网页设计与制作为线索进行设计,包括 Internet 相关知识、软件安装与组件选择、工作界面操作、创建站点、新建网页和打开网页、编辑网页上的文本、插入与编辑图片、插入背景图片和背景音乐、建立超链接、插入组件、网页制作、网站发布等几个学习项目。</p> <p>教学活动设计由易而难,多采用观察、考察、动手制作、师生互动的课内外活动形式,予师生以创新的空间。本课程要求充分运用现代职教理念与技术,引导学生在活动中学会学习,培养兴趣;在与自然的交流中培养一切从实践而来,尊重科学的理念;在与身边的老师、同学共同讨论中深化对</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)	72学时, 4学分,

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	考核方式与要求	参考学时
		学习内容的理解,形成基本的职业能力。 教学方法:讲授法、案例法、对比法、多媒体互动教学法		
13	VI 设计	教学内容:本课程主要讲述了VI设计的概念,VI设计的要素,VI设计内容目标对象的基本情况,VI的设计程序。 教学目标:根据VI设计的程序,进行市场调研与正确的设计定位,培养整体策划方案的能力;单独或参与小组完成项目的开发,从VI的基础系统到应用系统,完整、系统地进行VI设计与VI手册的编辑设计制作的能力。不断提高手绘技巧、CORELDRAW软件、PHOTOSHOP软件综合操作水平能力,掌握标志设计、字体设计、色彩构成的运用等能力。 教学方法:讲授、案例、视频、多媒体教学、社会实践	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(理论作业)+50%(社会实践)	共计72学时,4学分,第3学期开设。
14	数字音视频	教学内容:通过本课程的学习,是学生掌握的主要内容包括:多媒体计算机的定义及其关键技术;视频音频信息的获取与处理;多媒体数据压缩编码技术;多媒体计算机硬件及其软件系统结构;以及多媒体应用领域的核心技术。 教学目标:本课程综合讲述了数字音视频技术的基本原理、关键技术及其开发和应用。为学生今后开展数字音视频领域的研究和开发工作,打下良好的基础。 教学方法:讲授、案例、视频、多媒体教学、社会实践	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	72学时,4学分
15	二维动画设计	教学内容:本课程要求学生了解二维动画的用途、优点。学习掌握Flash软件的工作界面、启动、新建动画文档、保存文档、工具面板、属性面板以及各种控制面板的布局方式和使用方法。掌握使用选择工具选择并修改节点和图形。掌握绘画工具的使用、辅助选项和属性的设置掌握元件与实例的概念,元件的类型、创建与编辑方法。掌握实例的创建与属性设置方法。掌握Flash MX时间轴的概念、时间轴中各元素的功能及操作方法。掌握逐帧动画和补间动画的制作方法。 教学方法:讲授、案例、视频、多媒体教学、社会实践	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	72学时,4学分
16	Coreldraw 图形设计	教学内容:通过本课程学习,使学生在基础学习和该软件的应用的基础上,了解并掌握Coreldraw图形设计基础的设计处理方法、Coreldraw文字排版设计技巧、Coreldraw复杂图形的绘制质感的表现。结合Photoshop软件制作进行图形制作和进一步学习其它图形软件打下基础。 教学目标:通过本课程的学习,主要培养学生应用计算机设计数字图形的能力。要求学生掌握数字图形的基础知识,了解以矢量图存在的数字图形和以点阵图存在的数字图形,学会计算机矢量图形软 Coreldraw 的使用方法,了解数字图形的造型手段和创意法则、创意表现;熟练地利用 Coreldraw 软件进行数字图形的创意设计。 教学方法:讲授、案例、视频、多媒体教学、社会实践	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	72学时,4学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	考核方式与要求	参考学时
18	InDesign 版式设计	<p>教学内容：要求学生熟练掌握 InDesign 软件的应用，进行文本编辑，段落样式与字符样式，图形绘制与编辑，图文编排等版式设计内容。</p> <p>教学目标：通过本课程学习，使学生掌握版式设计的基本知识，灵活应用 Indesign 软件进行设计，具备设计广告宣传、邀请函、书册，封面等的版式设计水平，能够在今后的工作岗位完成中完成设计类的工作任务。</p> <p>教学方法：讲授、案例、视频、多媒体教学、社会实践</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	72学时，4学分
19	包装设计	<p>教学目标：包装设计涉及到企业营销学、广告学、消费心理学、企业形象宣传等方面的问题，也涉及到包装材料、工艺等，视觉表现语言进行设计的要求也是全面的。</p> <p>教学内容：本课程要求学生掌握了解包装设计以下几方面的知识：1、掌握包装设计的基本方法与基本程序；2、了解与运用市场营销学、消费心理学、广告学等相关的理论知识，能够正确地进行社会市场调查，确定设计受众。3、具有综合思考分析的能力。能够提出方案，筛选与优化方案，独立完成整个设计过程。4、了解与包装设计相关的印刷工艺技术，了解包装结构，纸张材料与加工工艺等方面的知识，具有运用相关计，以及制作印刷稿的能力。5、掌握各种设计表现技巧，包括各种字体的设计与运用，各种插图形象的绘制与运用。</p> <p>教学方法：讲授、案例、视频、多媒体教学、项目实践</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	72学时，4学分，第5学期开设。
20	动态图形设计	<p>教学目的：通过讲授与动态图像和实验性思维相关的基础理论知识，使学生了解动态图像的基本工作，学会如何进行动态图像的创意思考，掌握和领会其基本方法，使学生具有制作动态图像的能力。</p> <p>教学内容：本课程主要学习动态图像的基础知识，动态图像的分类与历史，动态图像的实验性特征和思考方法，动态图像的制作等。</p> <p>教学方法：讲授、案例、视频、多媒体教学、项目实践</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	36学时，2学分，第5学期开设。
21	文创产品设计	<p>教学目标：通过本课程的教学，使学生掌握文创产品设计表现风格、文创产品设计的基本知识，使学生系统掌握文创产品设计和体系设计的基本方法、技巧和设计思路，注重文创产品设计与渲染技术的结合，增强未来实践工作的应用能力。</p> <p>教学内容：本课程内容包括文创产品概述，文创产品设计的语义，文创产品设计方法，文创产品设计的展开与细化等。</p> <p>教学方法：讲授、案例、视频、多媒体教学、项目实践</p>	总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(其中成绩)+50%(期末成绩)	36学时，2学分，第4学期开设。

(三) 实践教学环节

数字媒体艺术设计专业学生实习安排(表3)

表 3 学生实习安排

类别	序号	课程(项目)名称	学时	实践类型		实践地点	开课学期	
				实训	实习			
专业实践	课程实训 (包括综合实训课程)	1	造型艺术	64	*		绘画实训室	1
		2	UI 界面设计	72	*		机房	4
		3	文创产品设计	36	*		实训室	4
		4	影视摄影摄像	72	*		实训室	3
		5	二维动画短片创意设计	72	*		实训室	3
		小计						
	专项技能实训	1	短视频策划制作与运营	72	*		机房	5
		2	动态图形设计	36	*		机房	5
		3	网页设计	72	*		机房	5
		4	VI 设计	72	*		机房	3
		小计						
	专业综合实训	1	认识实习	18	*		实训基地	1
		2	跟岗实习	40		*	实训基地	5
		3	顶岗实习	480		*	实习单位	6
		4	毕业论文(设计)	18	*		机房	5
		小计						
	新生入学教育与军训			112	*		操场	1
	社会实践			18		*	自定	2、3

七、课程思政建设

构建全员、全程、全课程育人格局的形式,将各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。深化课堂教学模式改革,将“思政”元素融入动漫制作技术专业所有课程中,贯穿于专业学习始终。倡导并引导学生在教育学习过程中自觉践行爱国主义精神和社会主义核心价值观,不断夯实学生的思想道德基础,提高学生的思想道德修养,牢固树立为国家服务、为社会服务、为人民服务的理想信念,将学生培养成德才兼备、人格健全、身体康健的新时代好青年。

八、第二课堂

1.入学教育:主要包括校史校情教育、学习《学生手册》并通过考核、专业教育、安全及法制教育等内容;

2.思想政治与道德素质教育:主要包括社会主义核心价值观教育、形势与政策教育、道德教育等内容;

3.人文素质教育:主要包括高职学生文明礼仪、科学主义、理想信念教育等内容;

4.身心素质教育:主要包括心理健康专题教育、素质拓展训练等内容;

5.中国传统文化教育:主要包括人文社会科学讲座、校园文化活动、组织传统节日纪念活动、民族传统礼仪教育等内容;

6.考核方式：系成立认证中心，每年6月底以班级为单位收集学生的《第二课堂学分认证手册》，先审核、确认《手册》记录的真实性，后确认成绩及学分制。

表4 课外职业素养教育安排表

序号	活动项目	实施单位	活动地点	开展时间	参与对象	举行方式	培养能力	学分
1	入学教育	人艺系	励勤楼	新生军训期间	全体新生	讲座	大学生能力自我管理	0.5
2	思想政治与道德素质教育	学生处	大学生活动中心	双周星期四下午寒暑假	全体学生	讲座社会活动	明辨是非能力抵御不良风气积极向上精神	1
3	人文素质教育	学生处 人艺系	大学生活动中心	单周星期四下午	全体学生	活动	拥有爱心、童心、责任心	1.5
4	身心素质教育	学生处 人艺系	大学生活动中心	双周星期四下午	全体学生	活动讲座	健康的体魄健康的心理	2
5	中国传统文化教育	人艺系	励勤楼	单周星期四下午	全体学生	讲座活动	热爱传统文化懂得传统礼仪	4
学分合计								9

九、学时安排

(一) 教学时间分配 (见表5)

表5 数字媒体艺术设计专业环节周数分配表

学年、项目	学期	一		二		三		合计
		I	II	III	IV	V	VI	
入学教育、军训		2						2
课程教学(含劳动课、集中实训)		16	18	18	18	18		88
毕业教育							2	2
实习(含毕业设计)							18	18
考核		1	1	1	1	1		5
机动		0	1	1	1	1		0
社会实践		1	1	1	1	1		5
寒暑假		5	7	5	7	5		29
合计		25	27	25	27	25	20	149

(二) 专业课程学时、学分分配 (见表6)

表6 数字媒体艺术设计专业课程学时、学分分配表

课程类别	性质	学时分配			学分	占总学分百分比(%)
		理论学时(%)	实践学时(%)	总学时		
公共基础课程	必修课	488(57.9%)	356(42.1%)	844	40	25%
	选修课	20(100%)		20	1	0.6%
专业课程	基础课	206(40%)	314(60%)	520	14	9%
	核心课	228(42%)	312(58%)	540	30	19%
	扩展课	126(39%)	198(61%)	324	18	11%
专业实训		0(100%)	516(100%)	516	34	21%
合计		1094	1758	2892	159	100.00%
所占总学时比列		39.9%	60.1%	/	/	/

十、教学进度总体安排（见附录 1）

十一、实施保障

（一）专业教学团队

1. 师资结构

本专业有专任教师 18 人。其中副教授 3 名，讲师 15 名，具有硕士学位以上或研究生学历教师 6 人。现有专业带头人 3 名，骨干教师 4 名。从总体上看，师资队伍年龄、学历、职称、学科与学缘结构比较合理并呈现出良好的发展态势。

2. 师资质量

通过培训和学习，全体教师提高自己的政治修养和道德修养，牢固树立校荣我荣、校衰我耻的思想。三年内，硕士研究生以上学历的教师数已达到教师总数的 40% 以上，使教师学历结构尽快适应我院发展的需要。第一，按学科和课程门类设置教师的岗位。对现有教师按照岗位需要和业务特长、兴趣，搞好学科定向和工作分工。让每个教师相对集中地研究一个领域、承担这个领域的教学任务，使之形成特长、发挥特长、尽快成为学科带头人。第二，大力培养紧缺学科和重点学科的教师，培养学术带头人。遵循高职教育规律组织实施教学，具有良好的师德师风，能够积极参与教学改革，不断提高教学水平。

实习实训建设

本专业建有专业实践实训室 3 个，专业资料室 1 个；拥有较为完善的校内、校外实训和实践基地，为了进一步提升数字媒体应用技术专业的整体实力，建设一套以先进理念为指导、以师生专业发展为基点、在全省具有示范价值的实验实训系统。

基础实训系统：通过与示范性企业建立网络视频直播，实施直播案例教学；通过“企业教学实验室”，实施模拟教学；通过在示范性企业见习，实施现场教学。

校内实训系统：技能实训室包括：画室、图形图像实训室等；实训基地包括设计后期制作实训室等。

校外实训系统：建立一定数量的以企业为主体的见实习基地，满足学生多轮循环、不同层面实习的需要，实现学校和岗位之间零距离人才培养的目标。

教学资源

1. 教材

必修课程选用门为高职高专数字媒体艺术设计专业学生编写的正式出版教材，选修课程根据实际需求需用正式出版教材、自编教材或自编讲义，根据职业岗位要求，修订、完善数字媒体艺术设计专业人才培养方案中的 29 门课的课程标准。

2. 图书文献资料

我们扩充促进学生自主学习的扩充性资料，建设了相关配套实验教学环境，建设网络教学环境。充分学习、运用、调动现代技术，恰当地、灵活地使用这些现代手段，激励学生学习的热情、增强兴趣，大大提高了教学效果。

本专业在课程教学中大量采用信息技术手段进行教学。如在课堂中提供有用的网络资源信息和资源；通过幻灯制作放映、影视图像、网络教学等手段进行教学。

学院和系部一直对本课程所在的设计类专业给予大力支持，保证每年增加改进教学硬件设施专项建设经费，图书馆每年组织购进相关专业图书、音像教学资料和资源。

教学方法

本专业教学方法基于“理实一体化、教学做合一”的教学理念，运用的教学手段有多媒体教学、案例视频教学、各领域活动校内实训室等。教学方法分别有理论知识教学法（指导教学法、交互式教学法等）、实践知识教学法（范例教学法、体验式教学法等）。这些教学方法能够指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等，达到预期的教学目标。

教学评价

1.教师教学评价

学院制定了教师教学管理制度，通过教师互评、学生评价，教师各类教学技能大赛等提升教学水平。

2.学生学习评价

采用学习过程评价+考核评价的方式，学习过程评价包括：考勤、课堂提问、作业、笔记、技能操作、创新创业等。考核评价包括考试、技能大赛、职业资格证书获取等。从考核内容来看，要以工作过程为中心，综合考核学生的技能与知识，注重对职业技能的考核评价。同时，也要结合对学生的职业道德、合作精神、工作习惯等方面的评价，考核结果能够反映学生适应岗位工作的综合情况。积极吸纳行业有关方面组织参与考核评价，积极尝试“以赛代考”的评定方式。

本专业课程根据课程标准要求建立题库，采用闭卷考试和实践考查相结合的方式，考核基本概念、基本知识和基本技能，成绩评定有平时成绩（20%）、期中成绩（30%）和期末成绩（50%）组成，形成性评价和过程性评价相结合，进行全过程评价考核。

教学质量保障

为了保障数字媒体艺术设计专业建设能够顺利达到预期目标，建成对专业与课程建设具有质量检测功能的控制体系很有必要。质量监控体系建设任务主要由人文艺术系“教学质量监控小组”承担，负责对本专业教育教学工作质量、专业与课程建设、实训基地建设和师资队伍建设的的质量进行监控，并配合学院质量监控，建成“纵向数据质量系统”“毕业生质量反馈”和“在校生个体发展监测”），监控人才培养改革的质量。

1.成立数字媒体艺术设计专业与课程建设质量监控小组

成立由系书记为组长的教学质量监控小组，在学院教学质量监控体系建设项目的总体框架下，建立符合本专业实际的教学质量监控办法，对专业建设和教学工作实施全过程质量监控；从制度建设入手，采取信息化质量管理技术形成质量控制信息闭合系统，对专业建设和课程教学的质量进行监控，确保人才培养质量的稳步提高。

2.加强质量管理制度建设，严格把握专业与课程体系的建设标准

根据学院确定的教学标准，论证适用于本专业建设的实施细则，从教学内容的选择、课程教学方案制定、教辅资料编写，到实验实训、成绩考核等各个教学环节，严格把握质量标准和工作”规范，通过质量监测和评价的循环，确保教学质量稳步提高。

3.着重开展对实践教学基地建设质量的监测

为保证实践教学基地的正常运行和规范提高，进一步完善实践教学基地评价系统，建立定期对实践教学基地运行质量进行评价的制度，建立实践教学基地正常进入退出机制，保证实践教学基地能满足专业认知训练、单项技能训练、综合技能训练和技能拓展训练四阶段人才培养的需要，确保实践教学质量稳步提高。

4.开展专业与课程建设质量评估工作

根据学院教学质量监控体系建设方案，建成本专业的“纵向数据质量监测系统”，完善质量检测方法；建立毕业生质量反馈机制，对在数字媒体艺术设计专业岗位工作的毕业生进行跟踪调查，就其工作后状况和各方评价及其在职业适应力和竞争力方面的若干指标，进行分析总结，研究人才培养模式改革工作的利弊，为进一步开展职业分析（工作任务分析）、构建数字媒体艺术设计专业科学合理的课程体系，加强专业建设提供参考依据；研究专业核心课程与职业技能提升之间的内在关系，掌握学生岗位能力提升轨迹，评估课程建设质量，从而调整专业培养目标和内容，为完善人才培养方案提供有力的保障。

十二、毕业要求

（一）学分要求

学生必须达到基本修业年限，按规定修完所有课程，且成绩合格，并取得相应学分。

（二）职业资格证书要求（见表 13）

学生在校期间实施 1+X 证书制度，取得任一职业技能证书，如：1+X 新媒体技术职业技能等级证书，1+X 数字影视特效制作职业技能证书。

表 13 毕业条件对职业资格证书的要求

职业工种	考证级别	领证机构	获证要求
1+X 新媒体技术职业技能等级证书	初、中、高	教育部	60 分以上
1+X 数字影视特效制作职业技能证书	初、中、高	教育部	60 分以上

（三）学分银行

鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分，实现学习成果的认定、积累和转换。学生取得对应课程的学分后，将学习成果证书或证明材料提交学校认定，按照对应课程认定学分。

附录 1

数字媒体艺术设计专业培养方案课程设置表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2					√	
	6	信息技术	4	64	16	48	4							√	
	7	大学语文	4	72	72		2	2						√	
	8	大学英语	4	72	72		2	2						√	
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯与发展规划	2	36	16	20				2					√
	11	创新与创业教育指导	2	36	12	24					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36					2				√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	2							√	
	14	劳动教育	1	24	16	8		1							√
选修课	1	中国共产党党史	1	20	20		√								√
	2	马克思主义基本原理													
	3	中华人民共和国史													
	4	线上自选选修课(2门以上)	4												
小计			41	844	488	356	17	10	2	4	2				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	造型艺术	4	64	24	40	4								√
	2	数字色彩艺术	4	72	18	54		4							√
	3	构成艺术	4	72	18	54		4							√
	4	数字媒体设计概论	2	32	32		2								√
	5	数字媒体广告设计与策划	4	72	30	42		4							√
	6	图像处理技术	4	64	24	40	4								√
	7	CroelDraw 图形设计	4	72	30	42		4							√
	8	Indesign 版式设计	4	72	30	42			4						√

小计			30	520	206	314	10	16	4					
2. 专业核心课程														
必修 课	1	三维图形设计	4	72	30	42			4				√	
	2	摄影摄像	4	72	30	42			4				√	
	3	影视后期合成	6	108	48	60			6				√	
	4	数字音视频	4	72	30	42			4				√	
	5	短视频策划与运营	4	72	30	42				4			√	
	6	二维动画设计	4	72	30	42			4				√	
	7	包装设计	4	72	30	42				4			√	
小计			30	540	228	312	0	0	14	8	8			
3. 专业拓展课程														
拓展 课	1	VI 设计	4	72	30	42			4				√	
	2	Illustrator 图形制作	2	36	12	24				2			√	
	3	UI 界面设计	4	72	30	42				4			√	
	4	网页设计	4	72	30	42					4		√	
	5	动态图形设计	2	36	12	24					2			
	6	文创产品设计	2	36	12	24				2			√	
小计			18	324	126	198			4	8	6			
4. 专业选修课程														
选修 课	1	插画设计		36	10	26					2			√
	2	装饰图案设计		36	10	26			2					√
	3	书法	6	36	10	26				2				√
	4	中国绘画艺术		36	30	6					√			√
	5	民间艺术		36	6	30			√					√
小计			6	108	46	62			2	2	2			
三. 综合实践课程														
必修 课	1	认知实习	1	18		18				√	√			√
	2	职业技能(资格)证书	4										√	
	3	专业综合实训	2	40						√	√			
	4	岗位实习	30	480		480						√		√
	5	第二课堂(社会实践)	2											√
	6	毕业设计	1	18		18					√		√	
小计			34	556		516								
合计			159	2892	1094	1758	27	26	26	22	18			

二十一、电子信息工程技术

2022 级电子信息工程技术专业校企合作人才培养方案 制 (修) 订

工作小组成员名单

组 长：王鹏元 应用电子教研室主任
陈宗年 杭州海康威视数字技术股份有限公司
成 员：马雪峰 电子信息工程技术教研室骨干教师
郭睿涵 电子信息工程技术教研室骨干教师
徐巧年 电子信息工程技术教研室骨干教师
成为 武汉天马微电子有限公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级电子信息工程技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)、《职业教育专业简介（2022 年修订）》等有关文件精神，结合我院实际和专业建设要求，按照学校教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求制定，修订中，公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程，限选课增加了《党史国史》、《美育》两门教育课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求，从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方法。

本方案共分为两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为教学进度安排表内容。

电子信息工程技术专业校企合作 人才培养方案 (2022 级)

一、专业名称及代码

专业名称：电子信息工程技术

专业代码：510101

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

修业年限以 3 年为主，最长修业年限不得超过 6 年；招收初中毕业生或具有同等学力者，修业年限以 5 年为主，最长修业年限不得超过 8 年。学院推行学分制，完善学分认定、积累与转换办法。

四、职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要 职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技 术领域)	职业资格证 书或技能等 级证书举例
电子与信息 大类 (51)	电子信息 类 (5101)	计算机、通 信和其他 电子设备 制造业 (39)	电子工程技术人员 (2-02-09) 电子设备装配调试 人员 (6-25-04)	电子设备装配调试 电子设备检验 电子产品维修 电子设备生产管理 电子信息系统集成 电子产品设计开发	1+X 物联网工 程实施与运 维

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

通过与武威泰丰新能源有限责任公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司等企业进行校企合作，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，能掌握本专业课程思政知识点内容，具有较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向计算机、通信和其他电子设备制造行业的电子工程技术人员、电子设备装配调试人员等职业群，能够从事电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，能够熟练掌握一定数量的课程思政知识点。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队

合作精神。

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯

(6)具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2.知识

(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识，能够将专业知识与课程思政内容进行有效结合。

(3)掌握电路的基础理论知识

(4)掌握模拟电子技术、数字电子技术的基础理论知识。

(5)掌握通信与网络技术基础知识。

(6)掌握电子测试的技术和方法。

(7)掌握单片机技术和应用方法

(8)掌握生产管理的基本知识。

(9)掌握系统集成技术和项目实施方法。

(10)深入企业一线，了解电子信息工程技术相关行业国家标准和国际标准。

3.能力

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能够对课程涉及的课程思政内容进行有效阐述。

(3)具有团队合作能力。

(4)具有本专业需要的信息技术应用与维护能力。

(5)具有对本行业新技术、新工艺的敏感度和探究学习的意识，具有终身学习能力和创新意识，具有企业实践和顶岗实习的能力。

(6)具有识读电子设备的原理图和装配图的能力。

(7)具有熟练操作使用电子装配设备和工具的能力。

(8)具有使用电子设计软件进行电子产品的电原理图和印制板图设计的能力。

(9)具有进行电子信息系统制造工艺编制与工艺优化的能力。

(10)具有操作使用电子测试仪器、仪表、工具对常见电路故障进行分析、维修的能力。

(11)具有使用嵌入式系统开发工具进行智能电子系统的软件开发的能力。

(12)具有实施弱电工程和网络工程的综合布线能力。

(13)具有电子信息装备调试和测试能力。

4.课程思政

课程思政基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握，从“育人”本质要求出发，进一步强化“以人为本”的思想。

把思政教育的功能贯穿到所有的课程教学活动中，实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合，既教书又育人，在日常教学中对学生进行世界观、人生观和价值观教育。

课程思政构建全员、全程、全课程育人格局，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，实现“立德树人”作为教育的根本任务。

六、课程设置

(一) 公共基础课程, 共 1084 学时, 54 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分,共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

3	思想道德与法治	<p>课程目标： 学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求： 本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分， 共计 54 学时。 第二学期开设	考核方式：考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	形势与政策	<p>课程目标： 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对大学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策，帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括在当前和今后一个时期，要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求： 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向，用中国特色社会主义理论武装大学生，坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话，不断提高课程的吸引力、感染力，坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求，形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求，紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学，用党的方针政策统一大学生的思想和行动，不断提高课程的针对性、实效性，提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分， 共计 48 学时。 开设 6 学期。	考核方式：考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
5	创新与创业指导	<p>课程目标： 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识，学习创新创业方法，让学生树立科学的创新、创业观念，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容： 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力，为国家发展贡献青春力量。</p>	2 学分， 共计 36 学时。 第五学期开设。	考核方式：考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）

		<p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 		+50% (末期目标)
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩)+50% (期末成绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (中期目标)+50% (末期目标)

		根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。		
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式:考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分,共计 148 学时。第一学期开设	考核方式:考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分,共计 24 学时。开设六学期	考核方式:考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德</p>	8 学分,共计	考核方式:考查

		<p>树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标;通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>	144 学时。第一、二学期开设。	成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

		<p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。 第二学期 开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩 =20% (考勤及课堂表现)+30%(中期目标) +50% (期末目标)</p>

(二) 专业基础课程

1. 电路基础 (96 学时, 6 学分, 考试)

课程目标: 电路基础是本专业主干技术基础课,通过本课程的学习使学生掌握电路基本定律与定理,学会分析与计算电路的基本方法,通过学习校企合作企业导师录制的视频,让学生直观理解企业生产实际,同时结合课程思政内容,为学习专业课程打下坚实的基础。

主要内容: 直流电路分析(包括电路基本概念、基本物理量、基本元件、基本定律、定理和直流电路分析方法);正弦交流电路分析(包括单相和三相正弦交流电路的分析方法);互感电路分析;非正弦周期电路分析;线性电路过渡过程分析(包括时域和复频域分析方法);二端口网络相关知识;非线性电阻电路分析;磁路的基本概念和分析方法(包括磁路基本概念、基本物理量、基本定律、磁化过程以及直流和交流磁路的特点、分析和计算)。

教学要求: 采用理论与实践相结合的方式,重点强化学生的动手能力,采用多媒体手段,加强学生对内容的理解和掌握。

2. 模拟电子技术 (72 学时, 4 学分, 考试)

课程目标: 通过本课程的学习使学生掌握半导体器件基础,各种电子电路的分析和计算,通过学生走访调研校企合作企业,让学生直观理解企业生产实际,同时结合课程思政内容,为学习专业核心课程打下坚实的理论基础。

主要内容: 放大电路组成、分类;基本原理,主要技术指标;集成运算放大电路,放大电路中的反馈,信号运算与处理电路,直流稳压电源;能根据设计要求,识别、检测和选用电子元器件,进行电路的仿真、制作与调试。

教学要求: 采用理论与实践相结合的方式,重点强化学生的动手能力,采用多媒体手段,加强

学生对内容的理解和掌握。

3.数字电子技术（72 学时，4 学分，考试）

课程目标：通过本课程的学习使学生懂得数字电路的基础知识，了解基本门电路的功能，掌握组合逻辑电路和时序逻辑电路的分析与设计，以及 A/D 和 D/A 转换，通过邀请校企合作企业导师现场授课的方式，深入讲解学生在企业中应该学习的知识点，同时结合课程思政内容，为学习专业核心课程打下坚实的基础。

主要内容：逻辑代数基础，基本逻辑门电路；组合逻辑电路，触发器与时序逻辑电路；脉冲信号产生与整形电路，模数和数模转换器等基础知识；能根据设计要求，识别、检测和选用相关集成电路；进行电路的仿真、制作与调试。

教学要求：采用理论与实践相结合的方式，重点强化学生的动手能力，采用多媒体手段，加强学生对内容的理解和掌握。

4.C 语言程序设计（72 学时，4 学分，考试）

课程目标：通过本课程学习，掌握 C 语言的特点和结构，掌握程序设计的方法和步骤，通过学习校企合作企业导师录制的视频，让学生直观理解企业生产中 C 语言实际应用，同时结合课程思政内容，为学习单片机和其他与计算机有关课程打下基础。

主要内容：C 语言的发展历史、算法，顺序结构、选择结构、循环结构，一维数组和二维数组，指针。

教学要求：采用理论与实践相结合的方式，重点强化学生的动手能力，采用多媒体手段，加强学生对内容的理解和掌握。

5.PCB 设计及应用（72 学时，4 学分，考试）

课程目标：通过本课程的学习使学生掌握电路原理图的绘制、印制电路板的基本知识和常用电路仿真软件的使用方法，并能熟悉使用 EDA 工具进行电路仿真，印制电路板和 PLD 的设计，通过学习校企合作企业设计产品的电路原理图，了解企业中规范电路板制版流程，同时结合课程思政内容，为学习后续有关课程打下基础。

主要内容：原理图文件绘制，PCB 文件绘制，原理图库文件绘制，PCB 库文件绘制，综合系统设计。

教学要求：采用理论与实践相结合的方式，重点强化学生的动手能力，采用多媒体手段，加强学生对内容的理解和掌握。

6.单片机技术及应用（72 学时，4 学分，考试）

课程目标：学习 51 系列单片机的硬件结构、工作原理、接口电路及应用系统的开发，具体包括单片机的 SFR 寄存器和内部各部件的结构、定时器、存储器、I/O 接口电路的工作原理、指令系统、程序设计方法、系统扩展技术、应用系统的开发及通信等。通过学习使学生掌握单片机最小系统的硬、软件设计方法和安装、调试、运行技能，通过学习校企合作企业实际产品的功能，深入了解单片机开发实际应用，同时结合课程思政内容，为学习后续有关课程打下基础。

主要内容：单片机的基础知识，IO 端口，中断系统:定时器系统，串口通信:模数、数模转换的使用;存储器扩展。

教学要求：采用理论与实践相结合的方式，重点强化学生的动手能力，采用多媒体手段，加强学生对内容的理解和掌握。

另本专业培养计划还包括实践性教学环节，主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。主要包括以下内容：

电工技能与训练：内容包括安全用电及急救技能、电工基本操作技能、常用电工仪表使用技能、室内线路和电气照明安装与维护技能、低压电器的安装及维修技能、异步电动机的拆装与检修技能、继电器-接触器控制线路的装配与维修技能。着重于结合生产实际，取材于实践经验，注意理论指导实践，从企业生产一线出发，从实用性出发介绍先进工艺；同时具有电工(中级)鉴定要求，学生可考取相应证书。

毕业实践：通过实习综合运用已学习的专业知识和技能，掌握本专业学生就业相关岗位所需要的识图、结构、检测、等方面的知识和能力；掌握与实习及就业岗位要求相关的知识和能力。通过校外实习基地完成毕业实践的教学任务，把学生安排在具有合适的资质、良好的经营业绩，综合实力较强的一线生产企业进行学习，充分发挥企业专家、工程技术人员及技师在教学过程中的作用。创造条件让学生多参与工程的实际技术及管理过程，尽快实现顶岗实习、“零距离”就业的目的。

七、课程思政建设

强化通识教育课程育人功能，在通识教育课程中根植理想信念。在教学过程中，弘扬社会主义核心价值观，传播爱国、爱党、积极向上的正能量，在潜移默化中加强理想信念教育，强化政治方向和思想引领，突显通识教育课程的价值引导功能，同时强化思政课程的引领作用

充分挖掘专业课程蕴含的思想政治教育元素，在知识传授中强调价值观的同频共振。以专业技能知识为载体加强大学生思想政治教育，对于意识形态属性较强的课程，牢牢把握指导思想，充分挖掘其中蕴含的思想政治教育资源。对于自然科学课程，重在培样学生的科学精神、生态文明、职业素养和工匠精神。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分。

学分的折算规则为：学生个人参与活动模块学时累计，20 个学时折算为 1 学分。

（一）思想成长

参加思想成长类活动主要采用过程认证，按次折算学时。

序号	类型	学时/次
1	党校、团校培训	8-52
2	青马工程培训	12-24
3	党团活动、班级活动	2
4	思想政治教育活动	2
5	心理健康教育活动	2
6	安全教育活动	2
7	学生精神文明建设活动	2
8	爱校卫生运动	2
9	宿舍星级评定情况	2-16

(二) 创新实践

创新创业活动模块采用过程和结果认证相结合的形式，具体折算学时如下：20 个学时折算为 1 学分。

序号	类型	学时/次(项)
1	就业实习及求职技能培训	2
2	创新创业活动	2
3	创业孵化器入驻项目	40
4	“青年红色筑梦之旅”活动	60
5	创业实体公司	100
6	大学生创新创业训练计划项目	60

说明：“青年红色筑梦之旅”活动、创业孵化器入驻项目、创业实体公司第一、二、三负责人所获得的第二课堂学时分别为表中对应的 100%、60%、40%，其他成员为 20%；就业实习及求职技能培训包括体验式就业、寒暑期就业体验家乡行、模拟面试、职业规划和生涯咨询等实习实训活动；创业孵化器入驻项目指已入驻校内外各级各类众创空间、孵化基地的创业项目。

九、学时安排

根据学生的认知特点和成长规律安排学时，注重各类课程学时的科学合理分配，学时安排如下：

(一) 学时学分分配表

课程类别		学分	学时	占总学时比例(%)
公共课程	理论教学	54	492	17%
	实践教学		520	18%
专业基础课程	理论教学	26	228	8%
	实践教学		228	8%
专业核心课程	理论教学	36	324	11%
	实践教学		324	11%
实践课程		45	814	27%
合计		161	2930	100%

(二) 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	2	2	2	2	2	2
入学教育	1					
毕业教育					1	
军训	2					
机动					2	
节假日/寒暑假						
合计	5	2	2	2	5	2

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确周数分配，科学编制教学进程安排表，具体安排见附录。

十一、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸

收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1. 专任教师要求

具有双师教师资格：

具有电子专业理论知识和实践能力，经过学校职业技能测试合格；

掌握先进的职业教育教学理论，具有课程开发与教学设计能力；

具备指导学生进行电子设计各项目(物联网、嵌入式、集成电路等)竞赛的能力。

2. 兼职教师要求

责任心强，热心高等职业教育事业；

从事电子信息行业、企业相关岗位工作 5 年以上，具有丰富实践经验；

经过职业教育教学培训，有一定的教育教学能力。

3. 遵循高职教育规律组织实施教学，具有良好的师德师风，能够积极参与教学改革，不断提高教学水平。根据专业建设需要，建立由专业带头人、骨干教师、双师素质教师及兼职教师组成的电子信息工程技术专业教学团队，团队成员均参与课程思政教学改革项目任务，在制（修）订人才培养方案、课程体系构建、课程开发、专业教学改革等方面发挥骨干作用。

(二) 教学设施

1. 专业教室

专业教室内配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或 Wi-Fi 环境，实施网络安全防护措施。楼道内安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散的要求。

2. 校内实训室

实习类别	实习项目	主要设备名称	数量 (台 / 套)
电子电路装调	电子技术基本技能训练 单元电路分析与调试 电子产品分析与调试	示波器、万用表、直流稳压电源、交流、毫伏表	25
		失真度仪、频谱分析仪、调频调幅信号源	3
		晶体管图示仪、集成电路测试仪、LCR 测试仪	10
		基本测试教学用实训板 18 类	50
		综合测试教学用电子产品 5 类	10
PCB 版设计与制作	PCB 版设计 电子产品生产工艺编制 PCB 版制作	电脑（配 Protel Dxp 制图软件） 镀锡槽、激光绘图仪、冲洗机、雕刻机等	50
电子产品装配	电子产品装配训练 电子设备装接工技能训练	电子产品装配（50 工位）、小型波峰焊接	1
		调频调幅信号源、半导体特性图示仪、低频信号发生器	1
			5
电子产品维修	电子产品维修 家用电器维修技能训练	液晶电视维修技能实训智能考核系统	10
		彩色电视机	50
		频率特性测试仪、电视场强仪、射频信号发生器	1
电子产品测试	EMC 测试 可靠性测试 产品质量检测	绝缘电阻测试仪/导通仪、泄漏电流测试仪	5
		静电放电试验台、雷击波涌发生器	1
单片机技术	单片机技术项目化训练 小型电子产品制作与调试 单片机快速开发专项能力训练	PC 机配 proteus 仿真软件、单片机实训版	50
		单片机仿真器	25
创新设计	电子产品专项训练 嵌入式系统开发应用 EDA 技术应用	DE2 开发系统	20
		ARM 开发套件	25
		嵌入式 DSP 版	20
		灭火机器人	2

3.校外实训基地

武威泰丰新能源有限责任公司为本专业的校外生产性实训基地，该实训基地能够开展电子信息工程技术专业相关实训活动，实训设施齐全，实训岗位、实训指导教师明确，实训管理及实施规章制度健全。

4.学生实习基地

杭州海康威视、武汉天马微电子等企业为本专业的校外学生实习基地，该实习基地能提供电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度。

(三) 教学资源

1.教材

优先选用体现工学结合、特色鲜明的省部级以上高职高专规划教材，有自编校本教材，选用近5年出版的高职高专规划教材比例达到50%。

2.图书资料

学院馆藏图书110.6万册，其中纸质图书31.97万册，电子图书78.63万册，各种专业期刊3479种。

(四) 教学方法

教学方法主要采用理论与实践相结合的教学方法，辅助采用小组讨论法、案例教学法等多种方法，使学习理论与技能训练相结合，课程思政与课程内容相结合，课堂与行业企业相结合，将技能实践融入课堂教学，学生变被动学习为主动参与，实现教、学、做一体化。

(五) 教学评价

从学生专业能力、方法能力、社会能力培养的要求出发，建立基于过程的学生学习评价体系，本专业各课程的学习情境的考核由三个部分组成，分别是个人评价占10%，是学生对自己的学习工作进行评价。小组评价或互评占20%，是对各小组的合作交流、完成产品工作进行评价。教师评价占70%，有两个部分组成各占一半，是对学生学习性工作任务完成情况和素质进行评价。

采用过程考核、终期考核与成果评估相结合，注重学生的任务完成情况书面汇报文本的编写，同时考察学生课程思政知识点的掌握情况和行业企业知识点的应用情况，提高学生的综合能力。

(六) 质量管理

建立相应的制度和机制保障体系，提高教学质量。

1.做好校内外实训基地建设与管理制度和运行机制，确保校企联系渠道畅通，加强校内外专业实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度。

2.健全各种教学管理制度，实验室管理制度，教师教学评价制度，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力，确保课程思政实现全覆盖。

3.完善顶岗实习管理，加强顶岗实习的日常管理和考核。将顶岗实习实行课程化管理，采用专业和企业教师指导，做到实习有计划，有过程有指导，有结果的考核。

十二、毕业要求

1.素质教育考核达标，能够清晰认知课程思政知识内容；

2.按规定修完所有课程，成绩合格；

- 3.完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、实习、毕业实践、毕业设计等）的学习，成绩合格；
- 4.参加一学期的顶岗实习并考核合格；
- 5.取得本专业培养方案所规定的 159 学分；
- 6.获得本专业人才培养方案规定的技能等级证书或职业资格证书。

执笔人：王鹏元 马雪峰 郭睿涵 徐巧年

陈宗年 杭州海康威视数字技术股份有限公司

成 为 武汉天马微电子有限公司

2022 年 8 月

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	思想道德与法治	3	48	36	12		3						√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	2							√	
	4	形势与政策	1	28	14	14	√	√	√	√	√				√
	5	体育	6	108	14	94	2	2	2						√
	6	信息技术	4	64	24	40	4							√	
	7	大学语文	4	68	50	18	2	2						√	
	8	大学英语	8	144	108	36	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36		36	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18					2				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	72	50	12	2							√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	0	24	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	64	32	32	4							√	
	16	职业素养	2	32	16	16	2								√
选修课	1	党史国史	2	36	18	18		2							√
	2	美育	2	36	18	18			2						√
小计			54	1012	492	520	19	13	2	0	6				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	电路基础	6	96	48	48	6							√	
	2	PCB 设计及应用	4	72	36	36			4					√	
	3	电子装配工艺	4	72	36	36			4						√

2022 级校企合作人才培养方案 (普招-上册)

选修课	1	C语言程序设计	4	72	36	36		4					√	
	2	电子工程制图	4	72	36	36			4				√	
	3	电子测量技术	4	72	36	36				4			√	
小计			26	456	228	228	6	4	8	4	4			
2. 专业核心课程														
必修课	1	模拟电子技术	4	72	36	36		4					√	
	2	数字电子技术	4	72	36	36			4				√	
	3	单片机技术及应用	4	72	36	36			4				√	
	4	电子产品检测与维修	4	72	36	36			4					√
	5	通信与网络技术	4	72	36	36				4			√	
	6	嵌入式技术及应用	4	72	36	36					4			√
	7	检测与传感技术	4	72	36	36				4			√	
选修课 (3选2)	1	EDA 技术应用	4	72	36	36				4				√
	2	表面贴装技术 (SMT)	4	72	36	36				4				√
	3	电子产品品质管理	4	72	36	36				4				√
小计			36	648	324	324	0	4	12	16	4			
3. 综合实践课程														
必修课	1	认知实习	1	18				√						√
	2	电子信息工程技术专业综合实训	2	40						√				√
	3	顶岗实习	30	540	0	540						√		√
	4	电工技能与训练(资格证书)	4	72	18	54					4			√
	5	电子创新设计与制作(毕业设计)	4	72	18	54					4			√
	6	社会实践												
选修课 (2选1)	1	电子产品装配与调试	4	72	36	36					4			√
	2	multisim 电路设计与仿真	4	72	36	36					4		√	
小计			45	814	72	684	0	0	0	0	12			
合计			159	2930	1116	1756	26	22	22	20	26			

二十二、应用电子技术

- 组 长： 王鹏元 应用电子教研室主任
陈宗年 杭州海康威视数字技术股份有限公司
- 成 员： 郭睿涵 电子信息工程技术教研室骨干教师
徐巧年 电子信息工程技术教研室骨干教师
成为 武汉天马微电子有限公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级应用电子技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)、《职业教育专业简介（2022 年修订）》等有关文件精神，结合我院实际和专业建设要求，按照学校教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求制定，修订中，公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程，限选课增加了《党史国史》、《美育》两门教育课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求，从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方法。

本方案共分为两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为教学进度安排表内容。

应用电子技术专业校企合作 人才培养方案 (2022 级)

一、专业名称及代码

专业名称：电子信息工程技术

专业代码：510102

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

修业年限以 3 年为主，最长修业年限不得超过 6 年。学院推行学分制，完善学分认定、积累与转换办法。

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要 职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领 域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
电子信息大类 (51)	电子信息类 (5101)	计算机、通信 和其他电子 设备制造业 (39)	电子设备装配调 试人员 (5-25-04)； 电子专用设备装 配调试人员 (5-21-04)； 电子工程技术人 员 (2-02-09)	电子产品辅助设计； 电子产品安装调试； 电子产品生产工艺管理； 电子产品检测与质量管理； 电子产品生产设备操作与 维护； 电子产品售后服务； 电子产品应用服务；	1+X 传感网应用与 开发 集成电路

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养拥护党的基本路线，具有良好的思想素质，敬业精神和责任意识，适应生产、管理、服务第一线需要的，具备能从事应用电子技术专业对应的电子产品装配、电子产品检测、电子设备维修、电子产品制图制版、电子产品管理及营销，具有电子产品的生产、测试、维护、管理等技术服务能力所需要的基本知识和实践能力的，并具备较强的创新能力和可持续发展能力的高素质技能型专门人才。

(二) 培养规格

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，

能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

(1) 具有较好的人文社会科学知识，具有一定的管理知识；
(2) 具有较好的外语知识，能查阅并看懂电子产品的英文说明书和资料；
(3) 具有电子类相关的教学，工程制图，应用文写作，计算机文化基础，必要的网络和常用软件应用知识；

- (4) 掌握电工基础知识，电子技术基础知识；
- (5) 掌握电子产品的生产，工艺，维修与质量管理知识；
- (6) 掌握基本的 C 语言与汇编语言，单片机技术；
- (7) 了解电子设备维修与产品营销的基础知识；
- (8) 了解现代电子产品新技术，新工艺，新器件的应用知识。

3.能力

- (1) 具有良好的职业道德与敬业精神；
- (2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；
- (3) 能不断学习和提高业务知识 with 技能；
- (4) 具有良好的沟通能力与团队合作精神；
- (5) 适应不同工作环境能力；
- (6) 具有良好的人际交往能力；
- (7) 职业生涯规划能力；
- (8) 独立学习能力；
- (9) 获取新知识和技能的能力；
- (10) 培养学生善于总结与应用实践经验的能力；
- (11) 决策能力；
- (12) 统筹、合作、分工能力；
- (13) 工程项目管理能力。

4.课程思政

课程思政基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握，从“育人”本质要求出发，进一步强化“以人为本”的思想。

把思政教育的功能贯穿到所有的课程教学活动中，实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合，既教书又育人，在日常教学中对学生进行世界观、人生观和价值观教育。

课程思政构建全员、全程、全课程育人格局，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，实现“立德树人”作为教育的根本任务。

六、课程设置

(一) 公共基础课程, 共 1084 学时, 54 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>原著领会基本理论的作用；</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	思想道德与法治	<p>课程目标： 学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求： 本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分， 共计 54 学时。第二学期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	形势与政策	<p>课程目标： 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策，帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括在当前和今后一个时期，要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求： 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向，用中国特色社会主</p>	1 学分， 共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		义理论武装大学生，坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话，不断提高课程的吸引力、感染力，坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求，形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求，紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学，用党的方针政策统一大学生的思想和行动，不断提高课程的针对性、实效性，提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，逐步树立马克思主义的形势观、政策观。		
5	创新与创业指导	课程目标： 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识，学习创新创业方法，让学生树立科学的创新、创业观念，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新创业实践。 课程内容： 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力，为国家发展贡献青春力量。 教学要求： 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式，努力将相关教学过程情境化，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件，重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动，通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动，将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。	2 学分， 共计 36 学时。第 五学期 开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
6	大学生职业生涯规划	课程目标： 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强职业生涯规划意识，提高职业生涯规划能力。 主要内容： 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。 教学要求： 该课程既有知识的传授，也有技能的培养，是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性，了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自己、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。	2 学分， 共计 36 学时。第 五学期 开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
7	高等数学	课程目标： 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育，逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神； 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容，使学生领悟到数	4 学分， 共计 72 学时。第 二学期	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育;</p> <p>3.通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度;</p> <p>4.通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>1.函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法;</p> <p>2.导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法;</p> <p>3.利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求:</p> <p>1.基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。</p> <p>2.能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。</p>	开设。	+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握1-2项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6学分,共108学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在</p>	4学分,共计72学时。第一学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。		
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共 计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共 计 24 学时。开设六学期	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特</p>	8 学分, 共 计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。 教学要求: 紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。		
15	中华优秀传统文化	课程目标: 以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。 主要内容: 本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。 教学要求: 以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。	2 学分, 共计 36 学时。第 二学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)

(二) 专业课程

1. 电路分析与实践 (96 学时, 6 学分, 考试)

电路基础是本专业主干技术基础课,通过本课程的学习使学生掌握电路基本定律与定理,学会分析与计算电路的基本方法,为学习专业课课程打下坚实的基础。

2. 电子电路调试与应用 (108 学时, 6 学分, 考试)

是本专业主干技术基础课,通过本课程的学习使学生掌握半导体器件基础,各种电子电路的分析和计算,为学习专业核心课程打下坚实的理论基础。数字电子技术是本专业的主干技术基础课,通过本课程的学习使学生懂得数字电路的基础知识,了解基本门电路的功能,掌握组合逻辑电路和时序逻辑电路的分析与设计,以及 A/D 和 D/A 转换,为学习专业核心课程打下坚实的基础。

3. C 语言程序设计 (72 学时, 4 学分, 考试)

该课程为本专业主干课程,通过本课程学习,掌握 C 语言的特点和结构,掌握程序设计的方法和步骤,为学习单片机和其他与计算机有关课程打下基础。

4. 电子产品制图与制版 (72 学时, 4 学分, 考试)

通过本课程的学习使学生掌握电路原理的的绘制、印制电路板的基本知识和常用电路仿真软件的使用方法，并能熟悉使用 EDA 工具进行电路仿真，印制电路板和 PLD 的设计。

5. 单片机原理与应用（108 学时，6 学分，考试）

学习 51 系列单片机的硬件结构、工作原理、接口电路及应用系统的开发，具体包括单片机的 SFR 寄存器和内部各部件的结构、定时器、存储器、I/O 接口电路的工作原理、指令系统、程序设计方法、系统扩展技术、应用系统的开发及通信等。通过学习使学生掌握单片机最小系统的硬、软件设计方法和安装、调试、运行技能。

6. 传感器技术与应用（72 学时，4 学分，考试）

学习各类传感器的基本原理、性能、结构、典型应用电路。通过学习使学生掌握传感器的信号转换技术和处理方法以及传感器技术在自动化生产设备、自动控制系统、计算机控制系统等领域的应用方法与技巧，了解传感器技术的最新发展和应用进展。

7. 电工技能与训练（108 学时，6 学分，考查）

内容包括安全用电及急救技能、电工基本操作技能、常用电工仪表使用技能、室内线路和电气照明安装与维护技能、低压电器的安装及维修技能、异步电动机的拆装与检修技能、继电器-接触器控制线路的装配与维修技能。着重于结合生产实际，取材于实践经验，注意理论指导实践，并从实用出发介绍先进工艺；同时具有中级电工鉴定要求，学生可考取相应证书。

七、课程思政建设

强化通识教育课程育人功能，在通识教育课程中根植理想信念。在教学过程中，弘扬社会主义核心价值观，传播爱国、爱党、积极向上的正能量，在潜移默化中加强理想信念教育，强化政治方向和思想引领，突显通识教育课程的价值引导功能，同时强化思政课程的引领作用

充分挖掘专业课程蕴含的思想政治教育元素，在知识传授中强调价值观的同频共振。以专业技能知识为载体加强大学生思想政治教育，对于意识形态属性较强的课程，牢牢把握指导思想，充分挖掘其中蕴含的思想政治教育资源。对于自然科学课程，重在培样学生的科学精神、生态文明、职业素养和工匠精神。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分。

学分的折算规则为：学生个人参与活动模块学时累计，20 个学时折算为 1 学分。

（一）思想成长

参加思想成长类活动主要采用过程认证，按次折算学时。

序号	类型	学时/次
1	党校、团校培训	8-52
2	青马工程培训	12-24
3	党团活动、班级活动	2
4	思想政治教育活动	2
5	心理健康教育活动	2
6	安全教育活动	2
7	学生精神文明建设活动	2
8	爱校卫生运动	2
9	宿舍星级评定情况	2-16

(二) 创新实践

创新创业活动模块采用过程和结果认证相结合的形式，具体折算学时如下：20 个学时折算为 1 学分。

序号	类型	学时/次(项)
1	就业实习及求职技能培训	2
2	创新创业活动	2
3	创业孵化器入驻项目	40
4	“青年红色筑梦之旅”活动	60
5	创业实体公司	100
6	大学生创新创业训练计划项目	60

说明：“青年红色筑梦之旅”活动、创业孵化器入驻项目、创业实体公司第一、二、三负责人所获得的第二课堂学时分别为表中对应的 100%、60%、40%，其他成员为 20%；就业实习及求职技能培训包括体验式就业、寒暑期就业体验家乡行、模拟面试、职业规划和生涯咨询等实习实训活动；创业孵化器入驻项目指已入驻校内外各级各类众创空间、孵化基地的创业项目。

九、学时安排

根据学生的认知特点和成长规律安排学时，注重各类课程学时的科学合理分配，学时安排如下：

(yi 学时学分配表

课程类别		学分	学时	占总学时比例 (%)
公共课程	理论教学	52	457	16%
	实践教学		513	18%
专业基础课程	理论教学	24	210	7%
	实践教学		210	7%
专业核心课程	理论教学	40	346	12%
	实践教学		370	13%
实践课程		42	756	26%
合计		158	2866	100%

(二) 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	2	2	2	2	2	2
入学教育	1					
毕业教育					1	
军训	2					
机动					2	
节假日/寒暑假						
合计	5	2	2	2	5	2

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业

课程的衔接,优化课程安排次序,明确周数分配,科学编制教学进程安排表,具体安排见附录。

十一、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面,应满足培养目标、人才规格的要求,应该满足教学安排的需要,应该满足学生的多样学习需求,应该积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1. 专任教师要求

具有双师教师资格:

具有电子专业理论知识和实践能力,经过学校职业技能测试合格;

掌握先进的职业教育教学理论,具有课程开发与教学设计能力;

具备指导学生进行电子设计各项目(物联网、嵌入式、集成电路等)竞赛的能力。

2. 兼职教师要求

责任心强,热心高等职业教育事业;

从事电子信息行业、企业相关岗位工作 5 年以上,具有丰富实践经验;

经过职业教育教学培训,有一定的教育教学能力。

3. 遵循高职教育规律组织实施教学,具有良好的师德师风,能够积极参与教学改革,不断提高教学水平。根据专业建设需要,建立由专业带头人、骨干教师、双师素质教师及兼职教师组成的电子信息工程技术专业教学团队,团队成员均参与课程思政教学改革项目任务,在制(修)订人才培养方案、课程体系构建、课程开发、专业教学改革等方面发挥骨干作用。

(二) 教学设施

1. 专业教室

专业教室内配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,具有互联网接入或 Wi-Fi 环境,实施网络安全防护措施。楼道内安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散的要求。

2. 校内实训室

实习类别	实习项目	主要设备名称	数量(台/套)
电子电路装调	电子技术基本技能训练 单元电路分析与调试 电子产品分析与调试	示波器、万用表、直流稳压电源、交流、毫伏表	25
		失真度仪、频谱分析仪、调频调幅信号源	3
		晶体管图示仪、集成电路测试仪、LCR 测试仪	10
		基本测试教学用实训板 18 类	50
		综合测试教学用电子产品 5 类	10
PCB 版设计与制作	PCB 版设计 电子产品生产工艺编制 PCB 版制作	电脑(配 Protel Dxp 制图软件) 镀锡槽、激光绘图仪、冲洗机、雕刻机等	50
电子产品装配	电子产品装配训练 电子设备装接工技能训练	电子产品装配(50 工位)、小型波峰焊接	1
		调频调幅信号源、半导体特性图示仪、低频信号发生器	1 5
电子产品维修	电子产品维修 家用电器维修技能训练	液晶电视维修技能实训智能考核系统	10
		彩色电视机	50
		频率特性测试仪、电视场强仪、射频信号发生器	1
电子产品测试	EMC 测试 可靠性测试 产品质量检测	绝缘电阻测试仪/导通仪、泄漏电流测试仪	5
		静电放电试验台、雷击波涌发生器	1
单片机技术	单片机技术项目化训练 小型电子产品制作与调试	PC 机配 proteus 仿真软件、单片机实训版	50

	单片机快速开发专项能力训练	单片机仿真器	25
创新设计	电子产品专项训练 嵌入式系统开发应用 EDA 技术应用	DE2 开发系统	20
		ARM 开发套件	25
		嵌入式 DSP 版	20
		灭火机器人	2

3.校外实训基地

武威泰丰新能源有限责任公司为本专业的校外生产性实训基地，该实训基地能够开展电子信息工程技术专业相关实训活动，实训设施齐全，实训岗位、实训指导教师明确，实训管理及实施规章制度健全。

4.学生实习基地

杭州海康威视、武汉天马微电子等企业为本专业的校外学生实习基地，该实习基地能提供电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度。

(三) 教学资源

1.教材

优先选用体现工学结合、特色鲜明的省部级以上高职高专规划教材，有自编校本教材，选用近 5 年出版的高职高专规划教材比例达到 80%。

2.图书资料

学院馆藏图书 110.6 万册，其中纸质图书 31.97 万册，电子图书 78.63 万册，各种专业期刊 3479 种。

(四) 教学方法

教学方法主要采用理论与实践相结合的教学方法，辅助采用小组讨论法、案例教学法等多种方法，使学习理论与技能训练相结合，课程思政与课程内容相结合，课堂与行业企业相结合，将技能实践融入课堂教学，学生变被动学习为主动参与，实现教、学、做一体化。

(五) 教学评价

从学生专业能力、方法能力、社会能力培养的要求出发，建立基于过程的学生学习评价体系，本专业各课程的学习情境的考核由三个部分组成，分别是个人评价占 10%，是学生对自己的学习工作进行评价。小组评价或互评占 20%，是对各小组的合作交流、完成产品工作进行评价。教师评价占 70%，有两个部分组成各占一半，是对学生学习性工作任务完成情况和素质进行评价。

采用过程考核、终期考核与成果评估相结合，注重学生的任务完成情况书面汇报文本的编写，同时考察学生课程思政知识点的掌握情况和行业企业知识点的的应用情况，提高学生的综合能力。

(六) 质量管理

建立相应的制度和机制保障体系，提高教学质量。

1.做好校内外实训基地建设与管理制度和运行机制，确保校企联系渠道畅通，加强校内外专业实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度。

2.健全各种教学管理制度，实验室管理制度，教师教学评价制度，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力，确保课程思政实现全覆盖。

3.完善顶岗实习管理，加强顶岗实习的日常管理和考核。将顶岗实习实行课程化管理，采用专

业和企业教师指导，做到实习有计划，有过程有指导，有结果的考核。

十二、毕业要求

1. 素质教育考核达标，能够清晰认知课程思政知识内容；
2. 按规定修完所有课程，成绩合格；
3. 完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、实习、毕业实践、毕业设计等）的学习，成绩合格；
4. 参加一学期的顶岗实习并考核合格；
5. 取得本专业培养方案所规定的 158 学分；
6. 获得本专业人才培养方案规定的技能等级证书或职业资格证书。

执笔人：王鹏元 马雪峰 郭睿涵 徐巧年

陈宗年 杭州海康威视数字技术股份有限公司

成 为 武汉天马微电子有限公司

2022 年 8 月

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	思想道德与法治	3	48	36	12		3							√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	2								√	
	4	形势与政策	1	28	14	14	√	√	√	√	√					√
	5	体育	6	108	14	94	2	2	2							√
	6	信息技术	4	64	24	40	4								√	
	7	大学语文	4	68	50	18	2	2							√	
	8	大学英语	8	144	108	36	4	4							√	
	9	心理健康教育	2	36		36	√	√	√	√	√	√				√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18					2					√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18					2					√
	12	中华优秀传统文化	2	72	50	12	2								√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√									√
	14	劳动教育	1	24	0	24	√	√	√	√	√	√				√
	15	高等数学	4	64	32	32	4								√	
	16	职业素养	2	32	16	16	2									√
选修课 (2选1)	1	公共选修课 1	2	32	16	16										
	2	公共选修课 2	2	32	16	16										
小计			52	970	457	513	17	14	2	0	6					
二、专业课程																
1. 专业基础课程																

必修课	1	电路分析与实践	6	96	48	48	6						√
	2	电子电路调试与应用 1	6	108	54	54	6						√
		电子电路调试与应用 2	4	72	36	36		4					
选修课 (3 选 2)	1	C 语言程序设计	4	72	36	36	4						√
	2	电子工程制图	4	72	36	36			4				√
	3	电子测量技术	4	72	36	36				4			√
小计			24	420	210	210	6	10	4	4	4		
2. 专业核心课程													
必修课	1	电子产品制图与制版	4	72	36	36			4				√
	2	微控制器应用	4	72	36	36			4				√
	3	无线电技术分析与应用	4	72	36	36			4				√
	4	电子产品检测与维修	4	72	36	36			4				√
	5	PLC 控制与应用	4	72	36	36				4			√
	6	电子产品生产与管理	4	72	36	36				4			√
	7	传感器技术与应用	4	72	36	36				4			√
	8	物联网技术应用	4	72	36	36					4		√
选修课 (3 选 2)	1	新能源电子技术	4	72	36	36				4			√
	2	电气产品强制认证	4	72	36	36				4			√
	3	表面贴装技术 (SMT)	4	72	36	36					4		√
小计			40	720	346	370	0	0	16	16	8		
3. 综合实践课程													
必修课	1	顶岗实习	30	540	0	540							√
	2	电工技能与训练 (资格证书)	4	72	12	60				4			√
	3	电子创新设计与制作 (毕业设计)	4	72	12	60					4		√
选修课 (2 选 1)	1	虚拟仪器技术	4	72	36	36					4		√
	2	Proteus 设计与仿真	4	72	36	36					4		√
小计			42	756	60	696				4	8		
合计			158	2866	1073	1789	23	24	22	24	22		

二十三、应用电子技术(无人机装备与维护方向)

组 长：王鹏元 应用电子教研室主任

李科文 天津远洋泓基电子工程有限公司

成 员：马雪峰 电子信息工程技术教研室骨干教师

郭睿涵 电子信息工程技术教研室骨干教师

徐巧年 电子信息工程技术教研室骨干教师

刘光伟 天津远洋泓基电子工程有限公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级应用电子技术专业人才培养方案(无人机装备与维护方向)专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)、《职业教育专业简介(2022 年修订)》等有关文件精神,结合我院实际和专业建设要求,按照学校教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求制定,修订中,公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程,限选课增加了《党史国史》、《美育》两门教育课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求,从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方法。

本方案共分为两部分:第一部分为人才培养方案;第二部分为教学进度安排表。

应用电子技术（无人机装备与维护方向）专业 校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：应用电子技术（无人机装备与维护方向）

专业代码：510102

二、入学要求

1. 招生对象：普通高中毕业生、三职生、转段生

2. 办学层次：高等职业技术教育

三、修业年限

修业年限：三年制高职专业为 3 年，最长修业年限不得超过 6 年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息大类（51）	电子信息类（5101）	计算机、通信和其他电子设备制造业（39）	电子设备装配调试人员（6-25-04） 电子专用设备装配调试人员（6-21-04） 电子工程技术人员（2-02-09）	无人机飞控手 无人机生产、组装 无人机销售 无人机测绘、生命救助 无人机教员 无人机数据处理 技术支持工程师	超视距驾驶员执照

五、培养目标与培养规格

应用电子技术（无人机装配与维护）专业是武威职业学院与天津远洋泓基电子工程有限公司共建专业，共同制定人才培养方案、共同制订课程标准、共同开发教材、共同实现全过程育人。

（一）培养目标

校企共同培养拥护党的基本路线，具有良好的思想素质，敬业精神和责任意识，适应生产、管理、服务第一线需要的，掌握无人机应用、维护、生产等方面的专业知识和实践技能，从事无人机应用、维护、检修等领域工作的高技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，

能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

- (1) 具有较好的人文社会科学知识，具有一定的管理知识；
- (2) 具有较好的外语知识，能查阅并看懂电子产品的英文说明书和资料；
- (3) 具有电子类相关的教学，工程制图，应用文写作，计算机文化基础，必要的网格和常用软件应用知识；
- (4) 掌握无人机结构、飞行原理等知识；
- (5) 掌握各类控制电机的专业理论知识；
- (6) 具有数字视频信息处理与传输技术的基础知识；
- (7) 具有单片机方面的基本知识及应用能力；
- (8) 具有 GPS 定位系统方面的基础知识。
- (9) 具有电气设备与产品的成本核算与车间生产管理方面相关知识。
- (10) 掌握无人机自驾系统的基础知识。

3.能力

- (1) 具有良好的职业道德与敬业精神；
- (2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；
- (3) 能不断学习和提高业务知识 with 技能；
- (4) 具有良好的沟通能力与团队合作精神；
- (5) 适应不同工作环境能力；
- (6) 具有良好的人际交往能力；
- (7) 职业生涯规划能力；
- (8) 独立学习能力；
- (9) 获取新知识和技能的能力；
- (10) 培养学生善于总结与应用实践经验的能力；
- (11) 决策能力；
- (12) 统筹、合作、分工能力；
- (13) 工程项目管理能力。

4.课程思政

课程思政基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握，从“育人”本质要求出发，进一步强化“以人为本”的思想。

把思政教育的功能贯穿到所有的课程教学活动中，实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合，既教书又育人，在日常教学中对学生进行世界观、人生观和价值观教育。

课程思政构建全员、全程、全课程育人格局，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，实现“立德树人”作为教育的根本任务。

六、课程设置

- (一) 公共基础课程，共 1084 学时，54 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3.要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>		
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
6	大学生职业生涯及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <p>1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育, 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神;</p> <p>2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容, 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3.通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4.通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 主要内容: 1.函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2.导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3.利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 教学要求: 1.基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2.能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。		+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
8	体育	课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握1-2项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。 主要内容: 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。 教学要求: 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。	6学分, 共计 108学 时。第 一、二、 三学期 开设。	考核方式: 考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
9	信息技术	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。 主要内容: 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。 教学要求: 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利	4学分, 共计72 学时。第 一学期 开设。	考核方式: 考试 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。		
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。开设六学期	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能</p>	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容: 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求: 主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标: 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容: 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求: 以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标: 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。</p>		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

(二) 专业课程

1. 电路分析与实践 (6 学分, 96 学时)

电路基础是本专业主干技术基础课, 通过本课程的学习使学生掌握电路基本定律与定理, 学会分析与计算电路的基本方法, 为学习专业课课程打下坚实的基础。思想政治内容与专业知识熔接, 把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

2. 无人机模拟操控技术 (6 学分, 108 学时)

该课程为本专业主干课程, 通过本课程学习, 掌握模拟操纵软件的应用、地面站通讯的设置以及多旋翼、固定翼、直升机等无人机模拟操控内容, 为民用无人机驾驶员执照考试打下基础。思想政治内容与专业知识熔接, 把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

3. 无人机装配技术项目教程 (4 学分, 72 学时)

通过本课程的学习使学生掌握各类无人机说明书的审阅与编写, 同时利用绘图软件绘制无人机平面结构图, 对无人机结构部件及整机生产组装及飞行调试内容进行学习, 并对无人机制造技术及

材料做到一定认知。思想政治内容与专业知识熔接,把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

4.无人机工作系统实用技术(4学分,72学时)

学习本课程使学生掌握无人机常用航空发动机的结构组成、工作原理以及实用中无人机常用发动机的选型,并让学生熟知无人机发动机的维修与保养方法。思想政治内容与专业知识熔接,把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

5.无人机自动控制与智能开发(4学分,72学时)

学习无人机飞行系统结构、设计、安装、调试,学习无人机飞控系统自驾仪、航线规划、云台等的基本原理、性能、结构、典型应用电路。通过学习无人机飞行试验与参数调整设置使学生掌握无人在实际生活中的应用方法,了解无人机技术的最新发展和应用进展。思想政治内容与专业知识熔接,把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

6.无人机维修与保养技术(4学分,72学时)

内容包括各类无人机说明书的审阅与编写、无人机日常保养的内容、操作规范、专业检修工具的使用、无人机起飞、落地后的检查维护的程序和规范、无人机故障排除与维修。着重于结合生产实际,取材于实践经验,注意理论指导实践,并从实用出发介绍先进工艺;思想政治内容与专业知识熔接,把思想政治内容潜移默化地融入到专业教学当中实现授课。

七、课程思政建设

基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握,从“育人”本质要求出发,进一步强化“以人为本”的思想,是新时代教育课程理念的创新和升华。课程思政是把高校思政教育的功能贯穿到所有的课程教学活动中,实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合,既教书又育人,在日常教学中对学生进行世界观、人生观和价值观教育。课程思政以构建全员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,把“立德树人”作为教育的根本任务。

八、第二课堂

第二课堂共2学分,其中1学分为学生思想成长学分,1学分为创新实践学分,学生可参与校内各类“第二课堂”教学活动,所获得成果按照校团委认定办法予以认定。

九、学时安排

本专业总学分为160学分,其中顶岗实习30学分。总学时为2876,其中理论课时1092学时,实践课时1784学时。

(一)学时学分分配表

课程类别		学分	学时	占总学时比例(%)
公共课程	理论教学	52	480	16%
	实践教学		496	18%
专业基础课程	理论教学	24	215	7%
	实践教学		215	7%
专业核心课程	理论教学	40	360	13%
	实践教学		360	13%
实践课程		44	756	26%
合计		160	2876	100%

(二) 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
周课时数	25	24	22	24	26	

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确周数分配，科学编制教学进程安排表，具体安排见附录。

十一、实施保障**(一) 共建企业**

天津远洋泓基电子工程有限公司（集团商标：远洋航空），坐落于天津高铁南站科技商务区，是国家高新技术企业、天津市高新技术企业、天津市首批产教融合企业。公司深耕无人机职业教育，先后获得专利及软著一百二十余项，目前已为百余家职业院校提供一站式无人机专业建设产学研创新体系解决方案。远洋航空率先取得中国民航局许可，分别在北京、天津、江苏、浙江、河南、山东、新疆等地建立无人机教学、实训、制造、飞行基地，具备各类机型的训练资质。公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、具备音视频智能系统集成工程资质贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级资质、建筑智能化工程专业承包贰级资质，获得中国教育行业名优企业、“远洋 e 学堂”抗疫展品创新奖等、无人机世界最受欢迎培训机构第一名、全球无人系统应用创新“金翼奖”。

(二) 师资队伍

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

1.应用电子技术（无人机装配与维护）专业老师 12 人，学生 162 人，师生比 $\leq 18: 1$ 。

2.师资结构：12 名专业教师具有高校教师资格证书；具有与本专业相关职业工作经历；具有高级职称教师比例 $\geq 17\%$ ；具有“双师”素质教师比例 $\geq 90\%$ ；专业带头人 2 名，骨干教师 4 名；专兼教师比例 $\geq 50\%$ 。

3.师资质量：遵循高职教育规律组织实施教学，具有良好的师德师风，能够积极参与教学改革，不断提高教学水平。根据专业建设需要，建立由专业带头人、骨干教师、双师素质教师及兼职教师组成的应用电子技术专业教学团队，在制（修）订人才培养方案、课程体系构建、课程开发、专业教学改革等方面发挥骨干作用。

(三) 教学设施

1. 校内实训设施

实 习 类 别	实 习 项 目	主 要 设 备 名 称	数 量 (台/ 套)
电 子 电 路 装 调	1. 电子技术基本技能训练 2. 单元电路分析与调试 3. 电子产品分析与调试	示波器、万用表、直流稳压电源、交流、毫伏表	25
		失真度仪、频谱分析仪、调频调幅信号源	3
		晶体管图示仪、集成电路测试仪、LCR 测试仪	10
		基本测试教学用实训版 18 类	50
		综合测试教学用电子产品 5 类	10
		铣床电气排故柜、镗床电气排故柜	50
无 人 机 组 装	1. PCB 版设计 2. 电子产品生产工艺编制 3. PCB 版制作	电脑 (配 protel 制图软件) 镀锡槽、激光绘图仪、冲洗机、雕刻机等	50
电 子 产 品 装 配	1. 电子产品装配训练 2. 电子设备装接工技能训练	电子产品装配 (50 工位)、小型波峰焊接	1
		调频调幅信号源、半导体特性图示仪、低频信号发生器	5
无 人 机 维 护 维 修	1. 电子产品维修 2. 无人机维修技能训练	无人机维修技能实训智能考核系统	10
		无人机	30
		频率特性测试仪、电视场强仪、射频信号发生器	1
电 子 产 品 测 试	1. EMC 测试 2. 可靠性测试 3. 产品质量检测	绝缘电阻测试仪/导通仪、泄漏电流测试仪	5
		静电放电试验台、雷击波涌发生器	1
智 能 产 品 质 量 检 测	1. 测试设备操作训练 2. 测试工艺制作	高低温 (交变) 湿热试验箱、振动台	1
单 片 机 技 术 训 练	1. 单片机技术项目化训练 2. 小型电子产品制作与调试 3. 单片机快速开发专项能力训 练	Pc 机配 Proteus 仿真软件、单片机实训板	50
		单片机仿真器	25
无 人 机 创 新 设 计	1. 无人机专项训练 2. 嵌入式系统开发应用 3. EDA 技术应用	无人机模拟操作系统	20
		ARM 开发套件	25
		嵌入式 DSP 版	20
		灭火机器人、类人机器人	2

为适应应用电子技术专业基于工作过程系统化课程体系实施, 教学场地要尽量模拟企业现场, 为学生提供仿真或真实的学习环境, 要尽量将现场设备引入课堂以满足理实一体的教学要求, 设备、

台套数要能满足所有学习情境的实施要求，保证学生团队完成工作任务。

2.校外实训基地

在区域产业中，选择无人机电子产品整机制造企业、自动化设备制造企业、器件配套及销售服务类企业，可接收学生进行产品营销、技术支持、产品生产、产品维修、研发助理等岗位的实习锻炼，按合作的深入程度分三个层次进行建设，其要求如下。

第一层次：学校附近企业，岗位对口，可接收 20 工位以上的各类实习，企业产品工作过程融入学校课程，相关岗位人员熟悉学校课程，参与学校课程开发与教学设计，能胜任学校教学，参与指导学生毕业设计，就业教育，与学校联合开发科技新产品。

第二层次：学校附近及周边企业，岗位对口，每个企业可接收 30 人以上实习，有条件的企业与第一层次一样将产品引入教学。

第三层次：顶岗就业动态基地，岗位基本对口，可接收 20 名以上学生顶岗实习与就业。

3.电化教学设备

有专业计算机房 3 个；具有常用的专业通用软件，能满足教学需要。有适应专业教学必须的多媒体教室和专业教学资料。

(四) 教学资源

1.教材

优先选用体现工学结合、特色鲜明的省部级以上高职高专规划教材，有自编校本教材，选用近 5 年出版的高职高专规划教材比例达到 90%，与企业共同编写发行教材 6 套。

2.图书资料

学院馆藏图书 110.6 万册，其中纸质图书 31.97 万册，电子图书 78.63 万册，各种专业期刊 3479 种。应用电子专业有岗位基本学习领域和岗位核心学习领域课程《电工技能与训练》、《电路分析与实践》、《电子电路调试与应用》、《电子产品制图与制版》、《微控制器应用》等 5 门精品课程。

(五) 教学方法

教学方法改革主要实施教、学、做一体的行动导向教学法，采用小组讨论法和案例教学法等多种方法，做中学、学中做，有资讯、计划、决策、实施、检查、评价等完整的思维训练过程，使学习与生产相结合，课堂与实训车间相结合，将技能实践融入课堂教学，学生变被动学习为主动参与，实现教、学、做一体化。

(六) 教学评价

从学生素质、知识、能力培养的要求出发，建立基于过程的学生学习评价体系，本专业各课程的学习情境的考核由三个部分组成，分别是个人评价，占 10%，是学生对自己的学习工作进行评价。小组评价或互评，占 20%，是对各小组的合作交流、完成产品工作进行评价。教师评价占 70%，有两个部分组成各占一半，是对学生学习性工作任务完成情况和素质进行评价。

采用过程考核、终期考核与成果评估相结合，注重学生的任务完成情况书面汇报文本的编写，提高学生的综合能力。

(七) 质量管理

建立相应的制度和机制保障体系，提高教学质量。

1.做好校内外实训基地建设与管理制度和运行机制，确保校企联系渠道畅通，加强校内外专业

实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度。

2.健全系各种教学管理制度，实验室管理制度，教师教学评价制度，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。

3.完善顶岗实习管理，加强顶岗实习的日常管理和考核。将顶岗实习实行课程化管理，采用专业和企业教师指导，做到实习有计划，有过程有指导，有结果的考核。

十二、毕业要求

- 1.素质教育考核达标；
- 2.按规定修完所有课程，成绩合格；
- 3.完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、实习、毕业实践、毕业设计等）的学习，成绩合格；
- 4.参加一学期的顶岗实习并考核合格；
- 5.取得本专业培养方案所规定的 160 学分；
- 6.必须获得本专业人才培养方案规定的技能等级证书和职业资格证书。

执笔人：王鹏元 马雪峰 郭睿涵 徐巧年

李科文 天津远洋泓基电子工程有限公司

刘光伟 天津远洋泓基电子工程有限公司

2022 年 8 月

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	思想道德与法治	3	48	36	12		3						√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	2							√	
	4	形势与政策	1	28	14	14	√	√	√	√	√				√
	5	体育	6	108	14	94	2	2	2						√
	6	信息技术	4	64	24	40	4							√	
	7	大学语文	4	68	50	18	2	2						√	
	8	大学英语	8	144	108	36	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36		36	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18					2				√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	72	50	12	2							√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√								√
	14	劳动教育	1	24	0	24	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	64	32	32	4							√	
	16	职业素养	2	32	16	16	2								√
选修课 (2选1)	1	党史国史	2	36	18	18		2							√
	2	美育	2	36	18	18			2						√
小计			52	976	480	496	23	13	2	0	4				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	电路分析与实践	6	96	48	48	6							√	
	2	无人机模拟操控技术	4	72	10	60		4						√	
	3	无人机应用技术	4	72	36	36			4						√

二十四、计算机应用技术

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长: 孙丽山 计算机应用教研室骨干教师
管 亮 武威市天马行大数据运营有限公司
成 员: 井翠清 计算机应用教研室骨干教师
陈 平 计算机应用教研室骨干教师
翟红岩 计算机应用教研室骨干教师
火兴盛 万维信息技术有限责任公司武威分公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级计算机应用技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)等有关文件精神,结合我院实际和专业建设要求,按照教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求修定。修订中,公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《劳动教育》两门课程;专业核心课中删除了《办公自动化综合实训》课程,增加了《1+X 证书 Web 前端综合实训》课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求,从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方法。

本方案共分为两部分:第一部分为人才培养方案;第二部分为教学进度安排。

计算机应用技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术（高级办公方向）

专业代码：510201

二、入学要求

1. 招生对象：普通高中毕业生、三职生、转段生

2. 办学层次：高等职业技术教育

三、修业年限

基本修业年限：3 年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息类（61）	计算机类（6102）	软件和信息技术服务业（65）	软件和信息技术服务人员（4-04-05） 计算机程序设计员（4-04-05-01）	企业信息化工程师 软件工程师 计算机产品销售工程师 平面设计师 网站美工 办公室秘书	高级计算机操作员 Web前端开发职业资格证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术行业、行政事务方向等职业群，从事企业信息化管理、技术服务、计算机操作、文秘等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党的领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神，创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1--2 项运动技能，养成良好的健康与卫生习惯，具备良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1--2 项文艺特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规及环境保护、安全消防、文明生产、信息安全等知识。
- (3) 熟练进行中英文录入并会熟练操作计算机操作系统。
- (4) 会使用计算机办公软件进行办公事务处理。
- (5) 熟练进行办公设备组装与维护。
- (6) 能够基本阅读、理解外文文档。
- (7) 会使用常用图形图像软件进行图形图像处理, 会使用计算机常用工具软件。
- (8) 能够对计算机硬件系统进行检测、维护与维修。
- (9) 会制作静态网页并会进行网络组建。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有团队合作与自主探究能力。
- (4) 具有计算机软硬件系统的安装、调试、操作和维护能力。
- (5) 具有利用 Office 工具进行项目开发、文档整理、数据处理、演示文稿制作的能力。
- (6) 具有阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。
- (7) 具有阅读本专业相关中英文技术文献、资料的能力。
- (8) 具有熟练查阅各种资料、并加以整理、分析与处理, 进行文档管理的能力。
- (9) 具有通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的能力。
- (10) 具有图形图像处理能力。
- (11) 具有 WEB 网站开发与制作能力。
- (12) 具有办公设备维护与维修能力。

六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程, 共 1084 学时, 54 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容主要讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观</p>	3 学分, 共计 54 学时。第	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求: 本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	二学期 开设	及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求: 1.必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2.必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针</p>	1学分, 共计48 学时。开 设6学 期。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		对性、实效性,提升学生的获得感。 3.注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。		
5	创新与创业指导	课程目标: 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。 课程内容: 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。 教学要求: 1.设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2.提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3.拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。	2 学分, 共计 36 学时。第 五学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
6	大学生职业生涯规划	课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。 主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。 教学要求: 该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。	2 学分, 共计 36 学时。第 五学期 开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(中期目标) +50%(末期目标)
7	高等数学	课程目标: 1.结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2.用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育;	4 学分, 共计 72 学时。第 二学期 开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评 成绩=20%(考勤 及课堂表现) +30%(期中成绩) +50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度;</p> <p>4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事, 坚定学生理想信念, 厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法;</p> <p>2. 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法;</p> <p>3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 基本知识、基本理论方面: 掌握理解极限和连续的基本概念及其应用; 熟悉导数与微分的基本公式与运算法则; 掌握导数的应用。</p> <p>2. 能力、技能培养方面: 掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法, 培养学生解决实际问题的能力。</p>		
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质, 增进学生健康, 全面提高学生体能和对自然环境的适应能力, 促进学生身心全面发展; 掌握科学锻炼和保健身体的方法, 培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识; 学生体验和享受运动乐趣, 掌握 1-2 项喜爱的运动项目, 科学地进行体育锻炼; 发展学生个性, 健全学生人格, 锤炼学生意志, 培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则; 实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况, 采用灵活多样的教学方法, 通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能, 使学生掌握 1-2 项运动技能, 引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会信息技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>		
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动的习惯和的锤。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。开设六学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的</p>	8 学分, 共计 144 学时。第	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1.教学目标:掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2.课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>	一、二学期开设。	+30% (中期目标) +50% (末期目标)
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力培养和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		教材选用十三五国家规划教材。		
14	心理健康教育	<p>课程目标：</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容：</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、职业生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求：</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	2 学分， 共计 36 学时。开 设六学 期。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）
15	中华优秀 传统文化	<p>课程目标：</p> <p>以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容：</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求：</p> <p>以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分， 共计 36 学时。第 二学期 开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）

(二) 专业课程, 共 1824 学时, 102 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	C 程序设计	<p>基本内容:</p> <p>了解 C 语言的发展与特点。掌握 C 语言源程序的结构和编程风格与惯例, 变量的概念; C 的基本数据类型的存储和取值范围; 各种基本类型变量的说明规则和变量的赋初值; 能够编写、调试和运行结构化编程的程序; 掌握一维、二维数组的定义和数组元素引用的方法, 并能用数组解决实际编程问题(如排序问题); 指针变量、指针和地址的概念, 指针变量的初始化和指针变量所指的对象的引用; 理解函数在结构化程序设计中的重要作用, 掌握 C 语言中函数的分类(库函数和用户函数); 能够正确书写函数调用语句; 掌握在调用时实在参数与形式参数的对应规则; 能正确书写被调用函数的说明和调用函数; 理解实在参数与形式参数的对应关系与传递过程。正确理解递归的概念, 能编写和阅读简单的递归函数。</p> <p>教学要求:</p> <p>培养学生程序设计、开发与测试能力、应用计算思维方法去分析和解决问题的能力, 以及团队合作精神, 为后续课程何进一步获得程序设计相关知识奠定坚实基础。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	JAVA 程序设计	<p>课程内容与要求:</p> <p>使学生掌握 java 语言的发展、环境构建、语法基础、面向对象程序设计、常用类、异常处理、输入输出流、图形界面程序设计等。培养学生能够独立编写 JAVA 程序, 解决在使用运用计算机过程中出现的常见问题, 提高学生对计算机的使用能力, 使学生具有利用所学知识解决学习、工作中出现的问题能力。.</p>	6 学分, 共计 108 学时。第三学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	前端开发技术	<p>主要内容:</p> <p>使学生理解 HTML、CSS 及 JavaScript 等基本的理论知识; 掌握应用上述理论知识, 制作基本网页、设计网页布局、实现多样化及良好客户体验的页面效果等应用技能。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过本课程学习, 使学生掌握 Web 开发技术基本理论知识, 具备一定的应用开发技能; 培养学生的创新意识, 设计特色网页。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第二学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	数据库基础 (mysql)	<p>学习内容:</p> <p>数据库分析、设计与创建, 表、视图、索引的设计与创建; 数据查询; 存储过程、触发器的设计与创建; 数据库安全、备份与恢复; 数据库管理和维护、数据库与应用程序接口。</p> <p>教学要求:</p> <p>使学生具有一定的数据库基础知识和实际应用能力, 能够达到安装、管理和开发网络数据库的目的。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
	计算机网络技术	<p>基本内容:</p> <p>常用网络设备和网络设备的体系结构、工作原理、基本配置方法; 网络设备的典型应用。</p> <p>基本要求:</p> <p>通过对常用网络设备的工作原理、对应网络体系结构、关键技术、典型应用的介绍帮助学生建立对不同网络的整体概念, 通过实验帮助学生理解网络设备的工作原理,</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

		熟悉网络设备的配置方法,进而掌握网络设备的典型应用,特别是掌握使用路由器和交换机连接局域网和广域网的基本技能。		
5	办公自动化高级应用	<p>课程内容与要求:</p> <p>能根据行业要求能制作办公情境中的相关文件:能够进行不规范文档的纠错;文字特殊格式的编排。能用 WORD 进行图文混排、会利用文本框、自选图形、艺术字制作封面、海报等。会长文档操作,熟悉长文档的目录和图表目录、引文目录,会标记和使用索引,熟练复杂页面排版;能使用邮件合并功能完成文档的批处理操作;能制作不规则表格;多个工作表、多个工作簿之间数据的引用;不规范表格的改进;能利用 EXCEL 公式完成工作中日常的管理,如单位考勤表,档案表、工资表、收益表等的制作和处理;能利用自带的版式和模板制作产品发布会、工作汇报稿、产品策划书等演示文稿。能够使用 VBA 进行二次开发。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第二学开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)技能鉴定:取得 Office 二级证书
6	图像处理	<p>基本内容:</p> <p>利用 PhotoShop 对图形图像进行计算机辅助设计、加工和处理;将千变万化的色彩、绚丽多姿的世界搬上计算机屏幕,真实的再现于纸上,制作出精美的数字化图像。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过本课程的学习使学生掌握基于位图的平面图形处理软件和基于矢量图形处理软件,使学生综合应用现代图形图像处理技术方法制作平面广告、海报等,在实训过程中提高学生设计与创作能力,图形图像编辑和应用技巧的综合能力。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一学开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
7	商务展演	<p>基本内容:</p> <p>主要使用演示文稿软件的设计技巧和设计思维从多方面、多角度、多维度进行商务展示文稿制作。能理清整个 PPT 的逻辑关系、突出并强调主题。清晰、合理、新颖的排版;用动画把晦涩难懂的词语图示化,并深入浅出地表达;用动画把主题以更炫、更抓眼的方式表达;用动画把各种逻辑关系阐述清楚,思路有效串联,并加以凸显。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解设计的一些基本概念和常识,能够对表达主题进行构思和创意; 2. 掌握 PPT 制作的基本方法和技术,能够设计出具有更好呈现效果的 PPT 作品; 3. 通过专业或标准化的 PPT 作品,在演示中更好地与人交流,实现有效沟通。 	4 学分, 共计 72 学时。第三学开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	后台开发技术	<p>基本内容:</p> <p>典型 PHP 开发环境的配置、PHP 脚本元素的用法、PHP 控制结构(选择分支和循环语句)的使用、PHP 内置对象的特点及用法、PHP 中 Session 会话中 Cookie 对象的使用和安全访问控制等内容。</p> <p>基本要求:</p> <p>本课程旨在培养学生的网页制作能力,掌握网站规划、设计和维护能力,能在 PHP 环境下编写出交互式的动态网站,掌握基本的网站设计能力。主要学习 PHP 的基本语法、PHP 的内置对象、组件,以及网站的整体规划。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第三学开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

9	应用文写作	<p>基本内容:</p> <p>通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生掌握应用文写作的基本知识和基本技巧,提高常用应用文的写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。</p> <p>基本要求:</p> <p>通过常见应用文的案例分析和写作训练,培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力,让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
10	秘书实务	<p>基本内容:</p> <p>紧密联系实践,在秘书学原理部分学习基础上有所取舍,使学生掌握秘书工作的一般规律、性质特点、工作经验和操作方法,具备从事秘书工作必需的调查研究、参谋咨询、督查协调、文书工作、信息工作、会务组织等基本理论知识和基本技能,培养具有高度职场适应性的,与时俱进、全面发展的,具有办公室工作能力,适于从事社会各类机关、公司、企事业单位等社会组织的高层次秘书工作及领导助理工作的应用型高素质文秘人才。</p> <p>基本要求:</p> <p>通过本课程的学习能使学生掌握秘书工作的基本知识,熟悉秘书工作的特点、基本要求。掌握文书工作,会务工作及事务工作的方法,培养从事秘书相关工作的职业意识和职业能力。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
11	视频编辑与制作	<p>基本内容:</p> <p>本门课程主要向学生介绍数字音频获取与编辑技术、视频的采集及处理技术,并通过学习几种主流的音视频处理软件,使学生可以基本掌握数字音视频资源的采集、处理及编辑方法。</p> <p>基本要求:</p> <p>通过本课程的学习,使学生可以初步掌握影视节目制作方面的知识和对数字化影视制作技术的了解,熟悉影视后期制作的方法。掌握影视作品输出的方法,使学生能够从事在相应领域影视编辑方面的工作。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

七、课程思政建设

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持知识传授与价值引领相结合,运用可以培养大学生理想信念、价值取向、政治信仰、社会责任的题材与内容,全面提高大学生缘事析理、明辨是非的能力,让学生成为德才兼备、全面发展的人才。

围绕“课程思政”目标,通过积极培育和践行社会主义核心价值观,运用马克思主义方法论,引导学生正确做人和做事。各教学课程和教育活动,应结合师德师风、政治导向、思想道德及情商能力、核心价值观等内容进行教学设计。应结合各门课程特点,遵循实事求是、创新思维、突出重点、注重实效原则,挖掘德育元素,进行非体系化、系统化的教学设计。

计算机应用技术专业在人才培养中构建以思想政治理论课为核心、其他课程各有侧重、互为补充的思想政治教育课程体系,根据课程性质和特点设定思政教育目标,以学生为中心,以效果为导向,将思想政治教育理论知识、价值理念及精神追求融入各门课程教学当中,于潜移默化中塑造学生的世界观、人生观和价值观,在课程教学中重点培养学生的马克思主义立场观点和科学精神,提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力,注重培养学生精益求精的大国工匠精神,激发

学生科技报国的家国情怀和使命担当。

八、学时安排

本专业总学分为 156 学分，其中顶岗实习 30 学分，毕业设计 2 学分，教学内容 124 学分。总学时为 2908，其中理论课时 944 学时，占总学时的 32.4%，实践课 1964 学时，其中顶岗实习 540 学时，毕业设计 36 学时，占总学时的 67.6%。

(一) 学时学分分配表

课程类别		学分	学时	占总学时比例
公共基础课	理论教学	54	512	17.6%
	实践教学		572	19.6%
专业基础课	理论教学	28	216	7.4%
	实践教学		288	9.9%
专业核心课	理论教学	38	216	7.4%
	实践教学		456	15.6%
实践教学环节		36	648	22.2%
总计		156	2908	100%

(二) 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	2	2	2	2	2	2
入学教育	1					
毕业教育					1	
军训	2					
机动					2	
节假日/寒暑假						
合计	5	2	2	2	5	2

九、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。（见附录）

十、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专任教师要求

具有双师教师资格；

具有系统计算机应用专业理论知识和实践能力，经过学校职业技能测试合格；

掌握先进的职业教育教学理论，具有课程开发与教学设计能力；

具备指导学生进行计算机应用进行各项目(平面设计、网站制作、动画制作、办公软件应用、程序设计等)竞赛的能力；

目前, 专职教师中双师教师比例 90%, 讲师比例 85%, 副教授比例 45%以上。

2. 兼职教师要求

责任心强, 热心高等职业教育事业;

从事计算机应用行业、企业相关岗位工作 5 年以上, 具有丰富实践经验;

经过职业教育教学培训, 有一定的教育教学能力;

目前, 专职教师中双师教师比例 90%以上, 讲师比例 80%以上, 副教授比例 30%以上。

(二) 教学设施

1. 校内基地具备条件

实习类别	实习项目	主要设备名称	数量 (台/套)
办公自动化	4. 办公软件的使用 5. IT 软、硬件的安装与调试 3. 常用工具软件与汉字录入	计算机、计算机各种耗材	600
图像处理	1. 图形图像软件使用 2. 平面广告制作	计算机	600
网站制作与建设	4. 网站制作与建设	计算机	600
程序调试	3. 简单程序设计 4. 程序调试	计算机	600
创新设计	3. 计算机项目设计	计算机	600

2. 校外基地具备条件

以服务地方经济为前提, 本专业与武威市天马行大数据运营有限公司、万维信息技术有限责任公司武威分公司签订校企合作协议, 企业为本专业学生提供顶岗实习岗位, 为教师提供企业锻炼岗位。

另外, 在区域产业中, 选择对口的企事业单位, 可接收学生进行办公操作、平面设计、网站制作、计算机组装与维护等岗位的实习锻炼, 按合作的深入程度分三个层次进行建设, 其要求如下。

第一层次: 学校附近企业, 岗位对口, 可接收 8 人以上的各类实习, 企业产品工作过程融入学校课程, 相关岗位人员熟悉学校课程, 参与学校课程开发与教学设计, 能胜任学校教学, 参与指导学生毕业设计, 就业教育, 与学校联合开发科技新产品。

第二层次: 学校附近及周边企业, 岗位对口, 每个企业可接收 30 人以上实习, 有条件的企业与第一层次一样将产品引入教学。

第三层次: 顶岗就业动态基地, 岗位基本对口, 可接收 40 名以上学生顶岗实习与就业。

(三) 教学资源

教材的选用采用学院统一的教材选用要求征订, 并鼓励教师们自己编写并出版教材, 并开发数字化的教学资源。要求教师们积极使用学院统一提供的数字化教学资源。

专兼职教师积极优化和创建教学资源, 2022 年创建了院级在线精品课 4 门、院级思政课程 12 门, 通过超星平台创建网络课程 23 门。

(四) 校企合作

成立以院系书记为主任委员, 主任、行业企业负责人、教研室主任为副主任委员, 专业教师、教学秘书、企业人员为成员的计算机应用技术专业建设指导委员会, 人数为 12-15 人, 其中, 来自企业的专家不少于 3 名, 共同完成人才培养方案调研、研讨、制定和审定等工作, 实行基于“1+X”证书制度的校企合作人才培养模式, 与武威市天马行大数据运营有限公司、万维信息技术有限责任

公司武威分公司坚持校企合作、工学结合，强化教学、实习、实训相融合的教育教学活动，践行学生主体、教师主导的教学模式，提升教师教学能力，提高学生职业能力，达到高等职业教育培养高素质、高技能人才的培养目标。

(五) 教学方法

在教学方法方面，积极探索适合实践教学的方式方法。加强各专业核心课程的实践教学课时，要求对核心课程采用任务驱动、项目模块和模拟职场等教学法来进行授课，项目的设计来自工作需要，采用任务驱动式的教学步骤，让学生通过模拟实际工作内容，完成专业知识的学习。通过举行课程竞赛、实验竞赛、作品竞赛等形式丰富教学环境，促使学生提高操作技能，重点培养了学生常用办公软件使用、网站制作、图形图像处理能力，锻炼学生的组织、协调能力与应变能力。

(六) 教学评价

教师的考核根据学院要求通过工作量来考核每个教师，同时制作一个规范化的教学工作流程，并负责监督和实施，系部根据量表要求，加强对教师教学质量的管理和评价。

学生成绩考核分为考试课和考查课两种，平时成绩占该门课程的 20%，期中考试占 30%，期末考试占 50%，考试形式根据上课内容可采用多样化形式进行。

(七) 质量管理

建立相应的制度和机制保障体系，提高教学质量。

1.做好校内外实训基地建设与管理制度和运行机制，确保校企联系渠道畅通，加强校内外专业实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度。

2.健全各种教学管理制度，实验室管理制度，教师教学评价制度，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。

3.完善顶岗实习管理，加强顶岗实习的日常管理和考核。将顶岗实习实行课程化管理，采用专业和企业教师指导，做到实习有计划，有过程有指导，有结果的考核。

十一、毕业要求

1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程，且成绩合格，并取得人才培养方案规定的 156 学分。

2.完成专业规定的其它教学环节（单列科目：课程设计、岗位实习、毕业设计等）的学习，成绩合格。

3.至少考取一门本专业人才培养方案规定的技能等级证书、职业资格证书或者从业资格证书；

4.学分的认定、积累和替换规则按照学校规定执行。

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B	2-4
2	全国计算机等级考试（二级 office）	教育部考试中心	二级	2-4
3	Web 前端开发	工业和信息化部	初级	4-5

执笔人：孙丽山 井翠清 陈平 翟红岩

武威市天马行大数据运营有限公司：管亮

万维信息技术有限责任公司武威分公司：火兴盛

2022 年 8 月

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
	1	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	54	36	18	3							√		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	2							√		
必修课	3	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√		
	4	形势与政策	1	48	24	24	√	√	√	√	√	√			√	
	5	体育	6	108	14	94	2	2	2						√	
	6	信息技术	4	72	24	48	4							√		
	7	大学生职业素养	2	36	18	18		2							√	
	8	大学语文	4	72	54	18	2	2						√		
	9	大学英语	8	144	108	36	4	4							√	
	10	高等数学	4	72	54	18		4						√		
	11	心理健康教育	2	36	0	36	√	√	√	√	√	√			√	
	12	大学生职业生涯及发展规划	2	36	18	18					2				√	
	13	创新与创业指导	2	36	18	18					2				√	
	14	中华优秀传统文化	2	36	18	18		2							√	
	15	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√		
	16	劳动教育	1	24	0	24	√	√	√	√	√	√			√	
	限选课 (选4 学分)	1	党史国史	2	36	18	18		2							√
		2	美育	2	36	18	18			2						√
小计			54	1084	512	572	17	21	4		4					
二、专业课程																
1. 专业基础课程																
	1	C 程序设计	4	72	36	36	4							√		
	2	Java 程序设计	6	108	54	54			6					√		

	3	计算机网络技术	4	72	18	54			4			√	
	4	数据库基础	4	72	18	54			4			√	
	5	前端开发技术	6	108	54	54		6				√	
选修课	1	应用文写作	2	36	18	18			2				√
(选 6 学分)	2	秘书实务	2	36	18	18			2				√
小计			28	504	216	288	4	6	10	8			
2. 专业核心课程													
	1	图像处理	6	96	36	60	6					√	
	2	UI 设计	4	72	18	54			4			√	
	3	后台开发技术	6	108	36	72			6			√	
必修课	4	办公自动化高级应用(职业技能鉴定)	6	108	36	72		6				√	
	5	视频编辑与制作	4	72	18	54			4			√	
	6	商务展演	4	72	18	54			4			√	
	7	1+X 证书 Web 前端综合实训	2	36	0	36				2			
限选课	1	Python 语言	6	108	54	54			6				√
(选 6 学分)													
小计			38	672	216	456	6	6	10	14	2		
3. 实践教学环节													
	1	岗位实习	30	540	0	540						√	√
	2	毕业设计	2	36	0	36				2			√
限选课	1	多媒体制作技术	4	72	0	72				4			√
(选 4 学分)													
小计			36	648	0	648				6			
合计			156	2908	944	1964	27	33	24	22	12	30	

二十五、计算机应用技术（移动互联网方向）

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：张玉梅 计算机应用技术教研室主任
管 亮 武威市天马行大数据运营有限公司
成 员：邹万芳 计算机应用技术教研室骨干教师
李京静 计算机应用技术教研室骨干教师
李 宁 计算机应用技术教研室骨干教师
火兴盛 万维信息技术有限责任公司武威分公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级计算机应用技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)、《职业教育专业简介（2022 年修订）》等有关文件精神，结合我院实际和专业建设要求，按照学校教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求制定，修订中，公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程，限选课增加了《党史国史》、《美育》两门教育课程。专业核心课程中增加了《微信小程序开发》课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求，从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方式。

本方案共分为两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为教学进度安排表内容。

计算机应用技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术专业（移动互联网方向）

专业代码：510201

二、入学要求

1. 招生对象：普通高中毕业生、三职生、转段生

2. 办学层次：高等职业技术教育

三、修业年限

基本修业年限：3 年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（65）	计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件测试员（4-04-05-02） 人工智能工程技术人员（2-02-10-09）	Android开发 PHP开发 Web前端开发 AI应用开发	Web前端开发职业资格证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事 Android 开发、PHP 开发、Web 前端开发、人工智能相关应用开发等工作的高素质技术技能人才。

培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党的领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神，创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健康与卫生习惯，具备良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项文艺特长或爱好。

2.知识

- (1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (2) 熟悉与本专业相关的法律规以及环境保护、安全消防、文明生产、信息安全等知识。
- (3) 掌握面向对象语言基础理论知识。
- (4) 掌握 Android 以及 Web 前端高级开发技术和方法。
- (5) 熟悉移动 UI 设计和方法。
- (6) 熟悉应用、优化语言识别、图像识别、生物特征识别等人工智能技术开发 AI 应用的方法。
- (7) 熟悉移动应用软件测试技术和方法。
- (8) 了解移动开发平台及 ionic 等主流移动开发框架。
- (9) 了解根据用户体验持续优化 UI 体验和页面响应速度，并保证兼容性和执行效率的技术和方法。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具有团队合作能力。能 (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (4) 具有运用计算思维描述问题，阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。
- (5) 具有熟练查阅各种资料获取专业技术帮助，并加以整理、分析与处理，应用信息技术进行文档管理的能力。
- (6) 具有使用 java、HTML5 等面向对象语言进行程序设计的能力。
- (7) 具有根据软件需求文档和设计文档分析定位问题，完成移动应用前端、Android 应用、人工智能应用的开发能力。
- (8) 具有对计算机软硬件系统进行安装、调试、维护，具有移动应用服务器部署开发和运行维护能力。
- (9) 具有分析市场产品，寻求并确定解决问题关键步骤的创新创业能力。
- (10) 具有根据企业需求和用户特点进行界面布局和平面设计，并完成移动应用产品原型设计的能力。
- (11) 具有移动应用测试、打包、签名、验证和部署安装的能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程

(一) 公共基础课程，共 1084 学时，54 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	课程目标： 1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当	3 学分，共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心</p>	3 学分, 共计 54	考核方式: 考试

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求: 本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	学时。第二学期开设	成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标: 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容: 本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求: 1.必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2.必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3.注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的</p>	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	<p>考核方式: 考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		形势观、政策观。		
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
6	大学生职业生涯规划及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。</p> <p>2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。</p>		
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等; 军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循, 全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观, 围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求, 着眼培育和践行社会主义核心价值观, 以提升学生国防意识和军事素养为重点, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分, 共计 148 学时。第一学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识, 帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程, 体会劳动创美好生活的时代风尚, 进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时, 做好劳动安全教育, 负责学生劳动安全和过程管理, 负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分, 共计 24 学时。开设六学期	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础, 进一步促进学生英语学科核心素养的发展, 达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的, 培养学生具有中国情怀、国际视野, 能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构, 从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础, 提高学生的英语综合运用能力; 能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点, 提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性; 培养学生养成良好的自主学习习惯, 形成终身学习的意识和能</p>	8 学分, 共计 144 学时。第一、二学期开设。	<p>考核方式: 考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		力。 2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标：通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。 主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。		
13	大学语文	课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。 主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。 教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。	4 学分， 共计 72 学时。第一、二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
14	心理健康教育	课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。 主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障	2 学分， 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

(二)专业课程, 共 1836 学时, 72 学分

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	图像处理	<p>课程目标:</p> <p>利用 PhotoShop 对图形图像进行计算机辅助设计、加工和处理;将千变万化的色彩、绚丽多姿的世界搬上计算机屏幕,真实的再现于纸上,制作出精美的数字化图像。</p> <p>主要内容:</p> <p>让学生会使用图像处理软件 PhotoShop 工具的基本操作技能,理解图像色彩原理,掌握图像处理的知识和技术,学会各种工具和滤镜的使用。</p> <p>教学要求:</p> <p>按照“以能力为本,以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体要求设计教学案例,突出工作任务与知识,增强课程内容与职业岗位能力要求的相关性,课程教学采用案例教学。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	C 语言程序设计	<p>课程目标:</p> <p>掌握 C 语言源程序的结构和编程风格与惯例,能够编写、调试和运行结构化编程的程序;能用数组解决实际编程问题(如排序问题);能够正确书写函数调用语句;掌握在调用时实在参</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>数与形式参数的对应规则;能正确书写被调用函数的说明和调用函数;正确理解递归的概念,能编写和阅读简单的递归函数。</p> <p>主要内容:</p> <p>了解 C 语言的发展与特点,变量的概念;C 的基本数据类型的存储和取值范围,结构化程序设计语法格式;掌握一维、二维数组的定义和数组元素引用的方法,掌握 C 语言中函数的分类(库函数和用户函数);能正确书写被调用函数的说明和调用函数;理解实在参数与形式参数的对应关系与传递过程。正确理解递归的概念。</p> <p>教学要求:</p> <p>课程教学采用讲授法和案例教学法,教学过程中学练结合。</p>	开设。	+30%(期中成绩) +50%(期末成绩)
3	计算机网络基础	<p>课程目标:</p> <p>使学生能全面掌握中小型企业计算机网络规划、管理等技能,具备适应职业变化的能力及继续学习新知识的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>计算机网络基础知识;计算机网络操作系统的使用方法;局域网组建技术;广域网基本连接技术;因特网信息访问和信息发布技术;计算机网络安全基本知识等;为计算机网络在计算机信息处理等各领域的应用打下牢固的基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>课程教学采用讲授法和案例教学法,教学过程中学练结合。</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	JAVA 程序设计	<p>课程目标:</p> <p>培养学生能够独立编写 JAVA 程序,解决在使用运用计算机过程中出现的常见问题,提高学生对计算机的使用能力,使学生具有利用所学知识解决学习、工作中出现的问题能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>使学生掌握 java 语言的发展、环境构建、语法基础、面向对象程序设计、常用类、异常处理、输入输出流、图形界面程序设计等。</p> <p>教学要求:</p> <p>课程教学采用讲授法和案例教学法,教学过程中讲、学、练结合。</p>	6 学分,共计 108 学时。第三学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	数据库技术及应用(mysql)	<p>课程目标:</p> <p>培养学生能够独立编写 SQL 语句,会创建数据库、数据表,使应用 SQL 语句进行表单增删改查操作,解决在数据库中出现的常见问题,提高学生对计算机的使用能力,使学生具有利用所学知识解决学习、工作中出现的问题能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>初步认识 SQL 语言,SQL 的特点及 SQL 语言的基本组成,基本数据模型,详细介绍数据定义。掌握数据定义及数据查询语句,单表查询,多表查询,嵌套查询,集合查询,函数查询。同时掌握插入数据,删除数据,修改数据的操作,理解查询语句的编写及查询思路。了解视图管理,掌握数据控制,权限的授予与回收。教学要求:</p> <p>课程教学采用讲授法和案例教学法,教学过程中讲、学、练结合。</p>	4 学分,共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
6	UI 交互设计	<p>课程目标:</p> <p>通过 UI 交互设计知识的学习,让学生逐步地具有一定的 UI 交互设计的能力,可以独立完成 UI 交互设计的设计与制作,对各种界面设计的要求都能处理。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分,共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>让学生掌握 UI 与交互设计基础概念, UI 设计的美术基础和软件基础、APP 交互知识、移动 H5 专题设计、注流平台交互知识及规范等综合应用知识。</p> <p>教学要求: 采用案例教学法, 实现学生职业技能与工作岗位群的对接, 促进本专学生全面职业素质的养成。</p>		+50% (期末成绩)
7	前端设计与开发	<p>课程目标: 主要培养学生的网站规划、网页效果图的设计与制作、网站的设计、网页动画的设计、代码的融合等专业能力和方法能力, 以及培养学生的团队协作、沟通表达、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素质和能力。</p> <p>主要内容: 让学生掌握 HTML5 技术、CSS3 技术, 会用 JavaScript 语言, 熟练应用 JQuery、Bootstrap 等技术完成软件开发, 会编写网页应用程序。</p> <p>教学要求: 采用案例教学法, 实现学生职业技能与工作岗位群的对接, 促进本专学生全面职业素质的养成。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
8	Java Web 应用开发	<p>课程目标: 通过本课程的学习, 使学生能够熟练掌握 JSP 运行环境的配置方法, 灵活运用 JSP 语法, 解决 JSP 的中文问题, 掌握 JSP 中访问数据库的技术, 了解一个 JSP 的高级开发技术, 并能运用所学知识开发出企业事业需要的各种形式的网站、留言板、BBS、聊天室等等。并能具有应用能力、在学习能力、创新能力、职业岗位竞争能力、创业能力。</p> <p>主要内容: 掌握 JSP 运行环境和其他动态网页技术, 掌握 JSP 基本语法、编译指令和动作指令, 掌握 JSP 中 request 对象、response 对象、session 对象、application 对象的特点及用法, 掌握 JSP 中与数据库连接技术, 掌握 javaBean 的工作原理, 学会使用配置 javaBean 程序, 掌握网站建设的总体设计思想、步骤与方法。</p> <p>教学要求: 采用案例教学法, 实现学生职业技能与工作岗位群的对接, 促进本专学生全面职业素质的养成。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
9	Android 应用开发基础	<p>课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握会使用 Android 平台进行手机应用程序开发相关知识、掌握开发 Android 应用程序的基础知识, 手机用户界面设计知识; 具有良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力, 能胜任基于 Android 平台的手机软件研发等工作任务。同时, 通过教学过程中的实际开发过程的规范要求, 培养学生分析和解决实际问题的能力, 强化学生的职业道德意识、职业素质养意识和创新意识, 为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。</p> <p>主要内容: 掌握 Android 运行环境搭建, 掌握 Android 基本控件和高级控件的操作方法, 掌握 Android 中 Activity 应用, Intent 应用, Fragment 的应用。</p> <p>教学要求: 采用案例教学法, 实现学生职业技能与工作岗位群的对接, 促进本专学生全面职业素质的养成。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	JAVA 数据库编程	<p>课程目标:</p> <p>在学生具备一定的编程逻辑、程序设计能力的基础上,主要介绍应用 Java 技术进行与数据库衔接应用程序(管理系统)开发的技术,使学生掌握基本的 Java 应用程序开发的方法和技能。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程要求学生具备较完善的面向对象程序设计思想,要求学生通过编写大量的代码创建图形用户界面,实现事件监听,同时还要掌握 JDBC 技术、网络编程和线程技术。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程采用“项目驱动,案例教学,一体化课堂”的教学模式开展教学。</p>	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	移动互联技术	<p>课程目标及要求:</p> <p>学习红外、G 蓝牙、Wi-Fi、ZigBee、LoRa、NB-IoT、3G/4G 等无线通信技术的基础知识;常用模块和典型应用电路;模块配置和数据通信指令、通过串口助手对模块简单配置和测试等内容;通过项目训练,掌握常用移动互联技术的操作技能。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
12	Android 高级开发技术	<p>课程目标及要求:</p> <p>通过本门课程的学习,使学生具备 Android 平台开发相关知识,掌握开发 Android 应用程序的基础知识和基本方法,并能够结合数据库技术、网络技术和多媒体技术等独立自主开发 Android 应用程序。在课程的学习中,培养学生诚实、守信、坚韧不拔的性格,认真观察、独立思考的习惯,善于沟通、自我学习的品行、具备团队协作能力的高技能人才,同时强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识,为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。</p>	4 学分,共计 72 学时。第五学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
13	微信小程序开发	<p>课程目标及要求:</p> <p>通过本课程学习,一方面使学生了解计算机新兴技术知识,掌握小程序 web 开发的基本操作技能,在理解各个文件语法结构基础上,掌握 web 开发的核心精髓,提高学生的 web 开发能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>理解小程序的操作流程、特性及使用场景;熟悉小程序开发过程;会微信小程序 web 开发者工具的安装及基本操作;熟悉 json 基本配置的语法知识与应用;熟悉 wxml 结构的语法知识与应用;熟悉 wxss 页面样式布局的语法知识与应用。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程采用“项目驱动,案例教学,一体化课堂”的教学模式开展教学。</p>	4 学分,共计 72 学时。第四学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

七、课程思政建设

强化通识教育课程育人功能,在通识教育课程中根植理想信念。在教学过程中,弘扬社会主义核心价值观,传播爱国、爱党、积极向上的正能量,在潜移默化中加强理想信念教育,强化政治方向和思想引领,突显通识教育课程的价值引导功能,同时强化思政课程的引领作用

充分挖掘专业课程蕴含的思想政治教育元素,在知识传授中强调价值观的同频共振。以专业技能知识为载体加强大学生思想政治教育,对于意识形态属性较强的课程,牢牢把握指导思想,充分挖掘其中蕴含的思想政治教育资源。对于自然科学课程,重在培养学生的科学精神、生态文明、职业素养和工匠精神。

八、学时安排

本专业总学分为 156 学分，其中顶岗实习 30 学分，毕业设计 2 学分，教学内容 124 学分。总学时为 2920，其中理论课时 1034 学时，占总学时的 35.4%，实践课 1886 学时（其中顶岗实习 540 学时，毕业设计 36 学时），占总学时的 64.6%。

（一）学时学分分配表

课程类别		学分	学时	占总学时比例
公共基础课	理论教学	54	512	17.53%
	实践教学		572	19.59%
专业基础课	理论教学	26	216	7.40%
	实践教学		252	8.63%
专业核心课	理论教学	40	306	10.48%
	实践教学		414	14.18%
教学实践环节		36	648	22.19%
总计		156	2920	100.00%

（二）教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	1	2	1	2
学期	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	2	2	2	2	2	2
入学教育	1					
毕业教育					1	
军训	2					
机动					2	
节假日/寒暑假						
合计	5	2	2	2	5	2

九、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。（见附录）

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 专任教师要求

具有双师教师资格：

具有计算机应用专业理论知识和实践能力，经过学校职业技能测试合格；

掌握先进的职业教育教学理论，具有课程开发与教学设计能力；

具备指导学生进行计算机应用各项目(平面设计、网站制作、动画制作、办公软件应用、程序设计等)竞赛的能力。

2. 兼职教师要求

责任心强，热心高等职业教育事业；

从事计算机应用行业、企业相关岗位工作 5 年以上，具有丰富实践经验；

经过职业教育教学培训，有一定的教育教学能力。

(二) 教学设施

1. 校内基地具备条件

实习类别	实习项目	主要设备名称	数量(台/套)
办公自动化	6. 办公软件的使用 7. IT 软、硬件的安装与调试 3. 中英文汉字录入	计算机、计算机各种耗材	600
平面设计	3. 图形图像软件使用 4. 平面广告制作	计算机	600
网站制作与建设	5. 网站制作与建设	计算机	600
程序调试	5. 简单程序设计 6. 程序调试	计算机	600
创新设计	4. 各种计算机项目设计	计算机	600

2. 校外基地具备条件

在区域产业中，选择计算机应用单位，可接收学生进行办公操作、平面设计、网站制作、计算机组装与维护等岗位的实习锻炼，按合作的深入程度分三个层次进行建设，其要求如下。

第一层次：学校附近企业，岗位对口，可接收 8 人以上的各类实习，企业产品工作过程融入学校课程，相关岗位人员熟悉学校课程，参与学校课程开发与教学设计，能胜任学校教学，参与指导学生毕业设计，就业教育，与学校联合开发科技新产品。

第二层次：学校附近及周边企业，岗位对口，每个企业可接收 30 人以上实习，有条件的企业与第一层次一样将产品引入教学。

第三层次：顶岗就业动态基地，岗位基本对口，可接收 40 名以上学生顶岗实习与就业。

(三) 教学资源

教材的选用采用学院统一的教材选用要求征订，并鼓励教师们自己编写并出版教材，并开发数字化的教学资源。要求教师们使用学院统一提供的数字化教学资源。

(四) 教学方法

在教学方法方面，积极探索适合实践教学的方式方法。加强各专业核心课程的实践教学，要求对核心课程采用任务驱动、项目模块和模拟仿真法等教学法来进行授课，项目的设计来自工作实际需要，采用任务驱动式的教学步骤，让学生通过模拟实际工作内容，完成专业知识的学习。通过举行课程竞赛、实验竞赛、作品竞赛等形式丰富教学环境，促使学生提高操作技能，重点培养了学生常用办公软件使用、网站制作、图形图像处理能力，锻炼学生的组织、协调能力与应变能力。

(五) 教学评价

教师的考核根据学院要求通过工作量来考核每个教师，同时制作一个规范化的教学工作流程，并负责监督和实施，系部根据量表要求，加强对教师教学质量的管理和评价。

学生成绩考核分为考试课和考查课两种，平时成绩占该门课程的 20%，期中考试占 30%，期末考试占 50%，考试形式根据上课内容可采用多样化形式进行。

(六) 质量管理

建立相应的制度和机制保障体系，提高教学质量。

1.做好校内外实训基地建设与管理制度和运行机制，确保校企联系渠道畅通，加强校内外专业实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度。

2.健全系各种教学管理制度，实验室管理制度，教师教学评价制度，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。

3.完善顶岗实习管理，加强顶岗实习的日常管理和考核。将顶岗实习实行课程化管理，采用专业和企业教师指导，做到实习有计划，有过程有指导，有结果的考核。

十一、毕业要求

1.素质教育考核达标；

2.按规定修完所有课程，成绩合格；

3.完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、实习、毕业实践、毕业设计等）的学习，成绩合格；

4.参加一学期的顶岗实习并考核合格；

5.取得本专业培养方案所规定的 156 学分；

6.鼓励考取本专业人才培养方案规定的技能等级证书和职业资格证书一项。

序号	考核项目	考核发证部门	等级要求	考核学期
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B	2-4
2	Web 前端开发	工业和信息化部	初级	3-4

执笔人：张玉梅 邹万芳 李京静 李宁

武威市天马行大数据运营有限公司：管亮

万维信息技术有限责任公司武威分公司：火兴盛

2022 年 8 月

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	2							√	
	3	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	4	形势与政策	1	48	24	24	√	√	√	√	√	√			√
	5	体育	6	108	14	94	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	24	48	4							√	
	7	大学生职业素养	2	36	18	18		2							√
	8	大学语文	4	72	54	18	2	2						√	
	9	大学英语	8	144	108	36	4	4							√
	10	高等数学	4	72	54	18		4							√
	11	心理健康教育	2	36	0	36	√	√	√	√	√	√			√
	12	大学生职业生涯规划	2	36	18	18					2				√
	13	创新与创业教育指导	2	36	18	18					2				√
	14	中华优秀传统文化	2	36	18	18		2							√
	15	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√	
	16	劳动教育	1	24	0	24	√	√	√	√	√	√			√
限选课 (选4学分)	1	党史国史	2	36	18	18		2						√	
	2	美育	2	36	18	18			2					√	
小计			54	1084	512	572	17	21	4		4				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	图像处理	4	72	36	36	4							√	
	2	C 语言程序设计	4	72	36	36	4							√	

	3	计算机网络基础	4	72	36	36		4					√	
	4	Java 语言程序设计	6	108	54	54			6				√	
	5	数据库技术及应用 (mysql)	4	72	36	36			4				√	
限选课 (选4个 学分)	1	软件测试	4	72	18	54				4				
小计			26	468	216	252	8	4	10	4	0			
2. 专业核心课程														
必修课	1	UI 界面交互设计	4	72	18	54			4				√	
	2	前端设计与开发	6	108	54	54			6				√	
	3	JAVA WEB 开发	6	108	54	54				6			√	
	4	Android 应用开发基础	6	108	54	54				6			√	
	5	java 数据库编程	4	72	18	54				4			√	
	6	移动互联应用技术	4	72	36	36					4		√	
	7	微信小程序开发	4	72	18	54				4				√
限选课 (选6个 学分)	1	Python 语言	6	108	54	54					6		√	
小计			40	720	306	414		0	10	20	10			
3. 实践教学环节														
必修课	1	顶岗实习	30	540	0	540							√	√
	2	毕业设计(论文)	2	36	0	36					2			√
限选课 (选4个 学分)	1	Android 高级开发技术	4	72	0	72					4			√
小计			36	648	0	648	0	0	0	4	6			
合计			156	2920	1034	1886	25	25	24	24	20			

二十六、计算机网络技术

计算机网络技术专业校企合作 人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：丁久荣 计算机网络教研室主任
成 员：谢雁滨 计算机网络教研室教师
管 亮 武威市天马行大数据运营有限公司
火兴盛 万维信息技术有限责任公司武威分公司

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

2022 级计算机网络技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)等有关文件精神,结合我院实际和专业建设要求,按照学校教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求进行了修订工作。

本方案共分为两部分:第一部分为人才培养方案;第二部分为教学进度安排。

修订内容

- 1.开设《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程,3 学分,54 学时,第一学期开设;
- 2.课程《中华优秀传统文化》修改为第三学期开设;
- 3.课程《形势与政策》修改为六学期均开设;
- 4.课程《心理健康教育》修改为六学期均开设;
- 5.专业选修课程改为专业拓展课程;
- 6.按照教务处下发《专业人才培养方案排版格式》修订全文。

2022 级计算机网络技术专业校企合作人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

普通高中毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学历者。

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 计算机网络技术专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应专业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务(64)； 软件和信息技术 服务业(65)	信息和通信工程技术人 员(2-02-10)； 信息通信网维护人员 (4-04-02)； 信息通信网络运行管理 人员(4-04-04)	网络售前技术支持； 网络应用开发； 网络系统运维； 网络系统集成

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业人才培养，坚持全面贯彻党的教育方针，按照党中央、国务院决策部署，以《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13号)等有关文件精神，结合我院实际和专业建设要求，按照学校教务处下发的《2022级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022级专业人才培养方案基本结构》通知要求制定。以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，坚持走内涵式发展道路，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，完善产教融合、协同育人机制，创新人才培养模式，构建教学标准体系，健全教学质量管理和保障制度，以增强学生就业创业能力为核心，加强思想道德、人文素养教育和技术技能培养，全面提高人才培养质量。本专业人才培养的目标是：学思践悟习近平全面依法治国新理念新思想新战略，牢固树立法治观念，坚定走中国特色社会主义法治道路的理想和信念，深化对法治理念、法治原则、重要法律概念的认知，提高运用法治思维和法治方式维护自身权利、参与社会公共事务、化解矛盾纠纷。践行社会主义核心价值观，把社会主义核心价值观融入到学习生活中，弘扬主旋律，传播正能量。从国家意识、法治意识、社会责任意识和个人诚信意识等多个层面，加强社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德提升。自觉实践行业的职业精神和职业规范，增强职业责任感，培养遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献、诚实守信、公道办事、开拓创新的职业品格和行为习惯。想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文

化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，取得本专业相关的“1+X”证书，面向互联网相关服务业、软件和信息技术服务业等行业的信息通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业群，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成。

(5) 良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 了解信息技术、云计算和信息安全基础知识。

(4) 掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识。

(5) 掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识。

(6) 掌握网络操作系统的基本知识。

(7) 熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点。

(8) 掌握网络规划与设计的基本知识。

(9) 熟悉网络工程设计安装规范。

(10) 掌握网络管理的基础理论知识。

(11) 掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识。

(12) 熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有团队合作能力。

(4) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

(5) 具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和有线网络进行安装与调试的能力。

(6) 具有熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 和 Linux 平台上部署常用网络应用环境

的能力。

- (7) 具有根据用户需求规划和设计网络系统并部署网络设备, 对网络系统进行联合调试能力。
- (8) 具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力。
- (9) 具有协助主管管理工程项目, 撰写项目文档、工程报告等文档的能力。
- (10) 具有计算机网络安全配置、管理与维护能力。
- (11) 具有网络应用系统设计、开发及维护能力和数据库管理能力。
- (12) 具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程表 公共基础课程表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导, 通过教学, 使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 坚决做到“两个维护”, 不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解; 重在形成理论思维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求, 坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践, 自觉把个人梦想融入中华, 民族伟大复兴中。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握, 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p>	2 学分, 共计 36 学时。第一学期	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果, 了解党的路线、方针和政策, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法, 提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果, 分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位, 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位, 充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>	开设。	+50% (期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50% (期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 	期。	+50% (末期目标)
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创 	2 学分, 共计 36 学时。第 4 学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。		
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分,共计 36 学时。第 5 学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚忍不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。 	4 学分,共计 72 学时。第 1 学期开设。	考核方式:考试 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、</p>	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式:考查 成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>增强体质锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>		
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分,共计 148 学时。第一学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求:</p> <p>树立“管理育人”“以人为本”意识,帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程,体会劳动创美好生活的时代风尚,进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分,共计 24 学时。第 X 学期开设	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
12	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:</p> <p>掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用</p>	8 学分,共计 144 学时。第一、二学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生特点,增设活动课的内容,让学生学以致用;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师的引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>		
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩 =20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程,并涵盖有关实践性教学环节。在专业课程的课程设计中,充分考虑到思政元素融入的节点,通过案例等有效融入方式和渠道,实现专业知识与理想信念、品德修为、文化自信等的内在融合。同时,在课程的内容中,加入了本专业“1+X”的知识内容。专业课程包括以下主要教学内容:

1. 专业基础课程

专业基础课程设置 6 门,包括:计算机网络基础、计算机硬件基础、数据库应用技术、程序设计基础(C 语言或 C++)、计算机应用基础、信息网络布线、Windows Server 操作系统管理等。

2.专业核心课程

专业核心课程设置 6 门, 包括: 路由交换技术、网页设计与制作、网络安全设备配置与管理、网络运行与维护、3DMAX 三维动画基础、图形图像处理等。

表 专业核心课课程设置

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	路由交换技术	<p>基本内容: 阐述网络互联设备, 网络规划与设计, 系统介绍 IP 地址的分配与聚合、园区网中的广播流量控制、交换网络中的冗余链路管理、IP 子网间的路由技术, 还介绍了网络实例的安全设计以及局域网与 Internet 的互联。</p> <p>基本要求: 通过学习, 能够使学生掌握路由器和交换机网络设备在局域网和广域网环境工作环境中的路由和交换技术, 并且能够掌握路由器与交换机实现在特定拓扑环境下的常规网络应用的配置和调试方法, 最终达到作为网络工程师应该具备的网络理论知识和实践能力。</p>	64 学时, 4 学分	考试
2	网页设计与制作	<p>基本内容: 网页制作的基础知识; 站点的概念和建立; 表单的概念和应用; 链接的概念、链接的主要方式和建立方法; 模版的应用; 利用时间轴制作动画; 框架的使用; HTML 语言、动态网站技术及常用脚本语言。</p> <p>基本要求: 本课程主要学习网页制作的基础知识, 通过网站实例的制作过程, 使学生掌握当前流行的网站开发技术, 包括网站建设、网页制作、网页美化、网站发布和网页维护等。</p>	72 学时, 4 学分	考试
3	网络安全设备配置与管理	<p>基本内容: 网络安全基础、主机系统的安全、各种网络服务与应用的安全、物理安全与人员安全, 介绍网络安全的基本知识, 结合实例分析主机系统中的安全问题, 提出制定安全策略的安全方案; 其次介绍各种网络服务与应用的安全, 并提出一些防范措施; 最后结合具体的防火墙技术介绍如何制定具体的安全策略和如何进行实际的网络安全管理。</p> <p>基本要求: 了解网络安全技术领域的知识体系, 在计算机系统领域的知识架构和技术基础, 熟悉和掌握计算机系统安全的核心技术, 如操作系统安全、网络安全和计算机病毒的防御, 掌握关键的安全技术和安全机制、数据的备份与恢复技术、计算机取证技术等, 以及如何在应用领域和应用系统中予以实施的实践技能。</p>	72 学时, 4 学分	考试
4	网络运行与维护	<p>基本内容: 管理与维护 Windows 桌面系统安全; 管理与维护 Linux 桌面系统安全; 控制与防御网络行为安全; 网络安全技术与设备故障排除; 访问权限加强 Windows 主机网络安全; 加固 Windows 系统 DHCP 服务安全防御; 提升 Windows 系统 IIS 服务安全防御; 加强 Windows 系统 DNS 服务安全防御; 通过系统口令加强 Linux 系统安全防护; 加强 Linux 用户网络访问权限安全控制等。</p> <p>基本要求: 使学生通过《网络安全运行与维护》课程的学习达到网络安全维护工程师所需的职业能力和素质, 并为后续课程《信息安全系统评估》、《网络安全系统集成》的学习打下坚实的基础, 逐步扩展其它技能结构, 成长为胜任信息安全工作的复合型技术人员。</p>	72 学时, 4 学分	考试
5	图形图像处理	<p>基本内容: Photoshop 各工具及面板使用技巧, 新增透视图点使用, 污点图章工具使用技巧, 图层知识点剖析; 图片色彩调整, 效果图校色, 透视处理; 后期素材抠像处理,</p>	72 学时, 4 学分	考试

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>配景原理, 室内效果图后期处理; 展示设计后期处理; 室外夜景效果图后期处理; 景观效果图后期处理等。</p> <p>基本要求: 通过本课程的学习, 使学生掌握应用 Photoshop 进行透视的分析与应用, 彩色平面图制作, 夜景特效制作, 四季景观特效制作, 建筑物平面图形特效制作等技能与知识。</p>		
6	3DMAX	<p>基本内容: 本课程的学习能够掌握 3d 计算机辅助工具, 利用 3dmax 里的各模块模拟各类三维造型、空间效果。掌握 3dmax 各模块应用的基本技能, 可以使用常用 3d 数字工具进行模型创建、灯光设置、材质贴图以及简单的渲染输入图片。认识三维全息模拟辅助软件的多样性和针对性。掌握 3DMAX 这个辅助软件的基本架构及功能。</p> <p>基本要求: 通过本课程学生可以掌握常用的一些计算机辅助设计软件的操作和应用, 能够制作逼真的三维效果图, 应用计算机进行辅助设计。</p>	72 学时, 4 学分	考试
7	PHP 网站开发技术	<p>基本内容: 典型 PHP 开发环境的配置、PHP 脚本元素的用法、PHP 控制结构(选择分支和循环语句)的使用、PHP 内置对象的特点及用法、PHP 中 Session 会话中 Cookie 对象的使用和安全访问控制等内容。</p> <p>基本要求: 本课程旨在培养学生的网页制作能力, 掌握网站规划、设计和维护能力, 能在 PHP 环境下编写出交互式的动态网站, 掌握基本的网站设计能力。主要学习 PHP 的基本语法、PHP 的内置对象、组件, 以及网站的整体规划。</p>	72 学时, 4 学分	考试
8	局域网组建	<p>基本内容: 深入掌握网络的概念/体系/层次, 理解各种主流网络技术如无线局域网/城域网/蜂窝网络/卫星网络/无线自组织网/无线传感网/无线个域网/物联网/无线车载网和智能交通/无线体域网/无线室内定位/无线家居网/无线网络安全等专业知识, 能用于实际的网络及应用系统中。</p> <p>基本要求: 学生将初步掌握分析和设计局域网网络、无线网络仿真技术等知识和技能, 为今后从事无线网络技术领域的相关应用、开发和研究打下良好基础。</p>	72 学时, 4 学分	考试
9	PYTHON 应用开发	<p>在学生具备一定的编程逻辑、程序设计能力的基础上, 主要介绍应用 Python 语言进行实例开发的技术, 使学生掌握基本的 Python 应用程序开发的方法和技能。</p> <p>本课程要求学生具备较完善的面向对象程序设计思想, 要求学生基于 C 语言和 JAVA 语言的基础上, 进一步对 Python 语言进行学习, 由于 Python 语句是目前使用很广的语言, 在大数据、人工智能、移动开发、虚拟现实和数据挖掘等方面都有很重要的作用, 因此本课程基于最新版本 3.x, 介绍 Python 语言的基础知识及其在各个领域的具体应用; 编写实例代码, 实现项目所要求的功能。因此, 课程学习难度较大。本课程采用“项目驱动, 案例教学, 一体化课堂”的教学模式开展教学。课程的理论实践一体化教学过程全部安排在设施先进、专门的 Python 编程实训室进行, 教学中以学生为中心, 教师全程负责讲授知识、答疑解惑、指导项目设计, 充分调动师生双方的积极性, 实现教学目标。</p>	72 学时, 4 学分	考试

3.专业选修课程

专业拓展课程包括：PHP 网站开发技术、网络虚拟化技术、局域网组建技术、Python 应用开发、网络构建与管理实训等。

七、课程思政建设

课程思政基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握，从“育人”本质要求出发，进一步强化“以人为本”的思想。

把思政教育的功能贯穿到所有的课程教学活动中，实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，使本专业每门课程与思政课程同向同行，形成协同效应。尊重学生的主体地位，激发学生的学习自觉性，形成好学、乐学的习惯。在日常教学中，把握好思政元素融入的节点，探索有效融入方式和渠道，实现专业知识与理想信念、品德修为、文化自信等的内在融合。对学生进行世界观、人生观和价值观教育。

课程思政构建全员、全程、全课程育人格局，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，实现“立德树人”作为教育的根本任务。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分。

学分的折算规则为：学生个人参与活动模块学时累计，20 个学时折算为 1 学分。

(一) 思想成长

参加思想成长类活动主要采用过程认证，按次折算学时。

序号	类型	学时/次
1	党校、团校培训	8-52
2	青马工程培训	12-24
3	党团活动、班级活动	2
4	思想政治教育活动	2
5	心理健康教育活动	2
6	安全教育活动	2
7	学生精神文明建设活动	2
8	爱校卫生运动	2
9	宿舍星级评定情况	2-16

(二) 创新实践

创新创业活动模块采用过程和结果认证相结合的形式，具体折算学时如下：20 个学时折算为 1 学分。

序号	类型	学时/次(项)
1	就业实习及求职技能培训	2
2	创新创业活动	2
3	创业孵化器入驻项目	40

4	“青年红色筑梦之旅”活动	60
5	创业实体公司	100
6	大学生创新创业训练计划项目	60

说明：“青年红色筑梦之旅”活动、创业孵化器入驻项目、创业实体公司第一、二、三负责人所获得的第二课堂学时分别为表中对应的 100%、60%、40%，其他成员为 20%；就业实习及求职技能培训包括体验式就业、寒暑期就业体验家乡行、模拟面试、职业规划和生涯咨询等实习实训活动；创业孵化器入驻项目指已入驻校内外各级各类众创空间、孵化基地的创业项目。

九、学时安排

本专业总学时为 2782 学时，共 153.5 学分。公共基础课程学时占总学时的 35.01%。实践性教学学时占总学时的 67.72%，其中，顶岗实习累计时间为 6 个月。各类选修课程学时累计占总学时的 20.2%。

表 学时学分分配表

序号	课程类型	必修/选修	课程门数	学分	课时分配				备注
					理论	实践	合计	比例	
1	公共基础课	必修课	14	42	516	408	924	35.01%	
		选修课	2	4					
2	专业基础课	必修课	4	16	180	268	448	16.10%	
		选修课	2	10					
3	专业核心课	必修课	6	24	274	390	664	23.00%	
		选修课	3	14					
4	综合实践课	必修课	4	38		720	720	25.88%	
		选修课	1	2					
合计			36	153	970	1784	2754		
					32.28%	67.72%			

(二) 教学环节周数分配情况

教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	1	2	1	2
教学周数	16	18	18	18	18	18
周课时数	21	21	24	22	20	

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确周数分配，科学编制教学进程安排表，具体安排见附录。

十一、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

通过派遣专业带头人、骨干教师，中青年教师到培训中心培训，到各大网络行业领头企业中实

践。又从海康威视、晶端科技等龙头 IT 企业、培训基地聘请资深专家或具有高级技术职称的工程师，任我专业兼职教师、客座教授，从而组建了一支既有理论知识，又有实践经验，还有资格认证三位一体的双师型教学团队。

自 2016 年到 2022 年，我专业 85% 的教师都曾经参加过各类网络培训和去企业实习，不但获得了培训机构和企业单位的好评，还取得了相应的资格证书。其中包括网络安全工程师、网络系统维护工程师等。

目前我专业有专任教师 14 人。其中副高职称两人，占专业教师比例 13.3%，硕士学历教师 4 人，占专业教师比例 26.7%，在读硕士教师 5 人，占专业教师比例 33.3%，双肩挑教师 4 人，占专业教师比例 26.7%。并有 6 人获得各类专业技能高级认证书。

我专业兼职教师、客座教授共 8 人，其中高级工程师 6 人，占兼职教师的 75%，具有中级职称 2 人，占兼职教师的 25%。

(二) 教学设施

1. 校内实践教学条件

我系成立于 2005 年，相关专业实训基地经过几年的发展，在学院的大力支持和全体计算机专业教师的努力下，相关专业实训课程逐步完善，现已为一个集软件、硬件相结合，从专业规划，人才培养方案编写及计算机应用一条龙的计算机教学基地。为数字媒体应用技术专业的发展和教学提供了有力的保障。

现已建立了占地约 3000 平米的计算机专业实训基地，其中包括硬件实训室，网络应用机房，计算机专业机房，计算机实训室。

专业机房包括 600 多台高配置电脑和网络连接设备，并安装有各类模拟软件，可模拟各类网络环境，通过模拟环境进行安装和配置各类网络设备及协议，提高了实验范围。可开设网络操作系统、计算机网络技术、Linux 操作系统等课程的实训项目。

再通过硬件实训室等其他实训室、机房及多媒体教室的相互配合下，在教学上完成了让学生在硬件实训室学习最基础的 PC 机安装及配置，利用多媒体机房、网络应用机房及多媒体教室进行形象、立体的网络应用教学，认识网络的用途、功能，提高学生对网络的兴趣，进而再到网络配线实训室进行网络综合布线和网络操作系统的教学，到网络专业机房学习如何配置及管理网络。进而完成了学生从认识电脑，到会用电脑，再到认识网络，然后学会网络规划，网络组建，综合布线，设备安装、配置、测试、维护网络，网络方案编写及网络应用一条龙式网络专业教学目的。让不懂电脑的认识并会使用电脑，让不懂网络的会布网还会配网。

2. 校外实践教学条件

自我专业成立以来，我系领导及教师便开始积极建立计算机网络技术专业校外实验实训基地和长期合作伙伴，以适应网络行业的快速发展，提高学生实际工作能力和应聘竞争力。现已与武威大数据运营公司、海康威视、晶端数码等签订了长期校外实训基地合作协议。根据教学计划安排，每个学生至少安排半年以上的时间到校外实训基地开展顶岗实训，使学生把在校内所学知识技能应用到实际岗位操作中，强化岗位技能的培养。

3. 校外实训基地

武威泰丰新能源有限责任公司为本专业的校外生产性实训基地，该实训基地能够开展电子信息工程技术专业相关实训活动，实训设施齐全，实训岗位、实训指导教师明确，实训管理及实施规章

制度健全。

4. 学生实习基地

杭州海康威视、武汉天马微电子等企业为本专业的校外学生实习基地，该实习基地能提供电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度。

(三) 教学资源

本专业课程资源包括《网络前段开发技术》、《PHP 网站开发技术》等 11 门专业课程的课程标准、电子教案、多媒体课件、视频资料等内容。

(四) 教学方法

在本专业各门课程的教学过程中，切实提高政治站位和思想认识，充分发挥教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”作用，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，使本专业课程与思政课程同向同行，形成协同效应。注重启发式、融合式、讨论式教学，按照课程特点探索运用情境教学、角色扮演、榜样示范等多元教学方式，加强现代信息技术在课程思政教学中的应用，激发学生学习兴趣，引导学生深入思考，不断提升课程思政育人的针对性和实效性。

专业技术基础课程的教学：知识性教学内容应采用讨论法、讲授法、问答法等教学方法教学；验证性及技术性内容，利用项目模拟实训室等专业技术基础实训室，应采用演示、实验角色扮演等教学方法完成学生基本能力的培养。

《网络安全设备配置与管理》、《网络运行与维护》、《无线局域网组建》等专业核心课程的教学，以课程标准为依据，依托具有真实工作环境的校内外实习实训基地，采取项目导向、任务驱动的教学模式，教、学、做一体化，以“边学边训”方式完成学生专业核心能力的培养。利用校内专业教学资源库及精品课网站，让学生通过校内专业教学资源库及精品课网站提前预习，形成课题教学与网络教学交叉的高效教学组织模式。

专业技术课程中的校外生产认识实习、专业综合实训和顶岗实习等课程，应通过指导教师讲解、演示等教学方法，使学生掌握职业岗位的操作规范与技能，并按照操作规程进行由易到难的实际操作。

根据高职教育人才培养特点和学生实际，专业教师依托学校多媒体教学环境，在教学方法、教学手段方面也进行了大胆的改革，全面推行学校倡导的“教、学、做”并举的教学法，并穿插“项目驱动法”、“现场教学”和企业真实项目驱动法等行之有效的教学方法，力求培养学生的独立分析和解决问题能力，效果良好。

“教、学、做”并举的教学法：在课程教学过程中，网络专业依托功能配套、技术先进、国内领先的校内真实学生实训环境，遵循“技能是学和练而不是教出来”的人才培养理念，将大部分专业课程安排在实训室讲授，已改过去老师讲、学生听，然后再去做实验的教学老套路，形成了有师生交流互动的学习模式。教师理论讲授中穿插技能演示，让学生的理论学习与技能模仿、强化密不可分，从而有效集中学生注意力，及时熟悉并掌握所学技能，最大限度发挥实训室的服务教学功效。

“项目驱动法”教学法：将课程原理、课程实践、课程作品融为一体，并贯穿于课程的“教、学、做”之中。学生在修读课程时，会根据课程核心知识和技能，选择项目并独立完成作品。

“现场教学”教学法：通过现有的校内外教学、实训平台，专业课程教师组织学生以小组为单

位到全真环境下进行现场学习,展开现场课程教学。学生自始至终参与、调试或操作实践,对学生的实战能力的提高起到重要的作用。

企业真实项目驱动法:毕业设计对于总结学生两年、三年学习成果起着至关重要的作用。数字媒体技术专业在安排毕业设计时,结合学生毕业实习,由企业工程师或专业教师根据企事业单位实际需要,直接拟定毕业设计课题或根据学生在企业实习内容自拟课题,企业实际课题比例目前已超过 1/3。学生通过面对和解决企业实际问题,能够充分认识企业实际工作环境,毕业后基本可以得心应手地解决各种企业实际问题。

(五) 教学评价

1.理论课课程考核

理论课课程考核包括考试课程和考查课程,课程的总评成绩由结课考核成绩和平时成绩综合进行评定。考试课程按百分制记分(60分及格)。结课考试成绩占总评成绩的 50%,平时成绩占总评成绩的 50%。平时成绩包括学生课堂出勤和其它平时成绩(①作业②课堂表现③课堂提问、讨论④小论文⑤小测验⑥实验考评等);考查课程按优、良、中、及格、不及格五个档次记分,其对应的分值分别为:优:90-100,良:80-89,中:70-79,及格:60-69,不及格:60以下。结课考核成绩评定以过程控制为主,由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

2.实践课程考核

实践课程包括实训、实习、实验、课程设计、顶岗实习和毕业论文(设计)等,总评成绩由出勤成绩、考核成绩和报告成绩综合进行评定。出勤成绩占总评成绩的 15%,考核成绩占总评成绩的 70%,报告成绩占总评成绩的 15%。学生顶岗实习成绩的考核分两部分:一是实习单位指导教师对学生的考核,原则上占总成绩的 60%;二是学院实习指导教师对学生的顶岗实习进行评价,原则上占总成绩的 40%。实习总成绩不及格者,不能取得毕业资格。

(六) 质量管理

为确保人才培养方案的顺利实施,学院建立了完善的教学管理组织机构,制定了相应的教学管理制度,建立了企业参与的教学质量评价与监控体系;在校企合作方面建立了相应的组织机构和运行机制,以保障人才培养方案的实施质量。

1.教学组织管理系统

学院相关领导全面负责学院的教学工作。分管教学的副校长主持教学日常工作,学院教学的重大改革举措和重要政策措施等。为加强学院的教学管理工作,成立了学院教学工作委员会,教学工作委员会是在院长领导下,研究和决定学院教学管理工作出现的一些重大问题、对学院的教学工作进行调查、研究、评估、检查和指导。为加强专业建设各专业成立了专业建设委员会,对各专业人才培养模式、人才培养方案、教材建设、重大教学改革工作进行研究、咨询和指导。

2.教学管理制度建设

学院建立并严格执行了教学组织管理、教学运行管理、师资队伍建设、教学质量与评价和教学基本建设管理制度,确保了人才培养工作的顺利进行。

(1) 教学运行管理制度

学院制定了《专业建设与管理办法》、《课程建设与管理办法》、《关于制(修)订高职专业人才培养方案的原则意见》、《实验实训教学管理规定》、《课程考核管理办法》、《学生顶岗实

习管理办法》、《教师教学工作规范与基本要求》等制度，并在教学运行中严格执行，确保教学工作的顺利进行。

(2) 师资队伍建设制度

学院制定了《教师业务考核办法》、《专业带头人选拔与管理办法》、《双师素质教师认定与管理办法》、《兼职教师聘任与管理办法》、《教师到企业（厂、矿）实践锻炼管理办法》等制度保障，教师队伍建设工作，提高专业教师的整体素质，确保人才培养质量。

(3) 教学基本建设管理制度

学院制定了《校内实训基地建设与管理办法》、《校外实训基地建设与管理办法》、《教学仪器设备管理办法》等制度，加强教学基本条件建设，确保人才培养工作的顺利实施。

(4) 建立毕业生跟踪调查制度

专业依托校企合作，每年到用人单位开展人才培养工作调研。通过问卷调查、与毕业生座谈、与用人单位技术和管理人员座谈等形式，征求用人单位对毕业生职业道德、合作意识和能力、团队意识、岗位工作能力、知识技能对岗位的适应性等意见。学院根据调查结果，制订（修订）专业人才培养方案，改进教学工作。

3. 顶岗实习的管理

(1) 建立顶岗实习组织机构，完善学生顶岗实习管理制度。

为加强学生顶岗实习管理，学院制定了《武威职业学院学生顶岗实习管理办法》，成立了学生顶岗实习工作领导小组，顶岗实习工作领导小组负责统筹、协调、指导全院各系的顶岗实习工作。学院由院长任组长，各专业建设负责人、骨干教师和企业兼职教师组成的学生顶岗实习工作组。

(2) 加强学生顶岗实习的过程管理

顶岗实习前各专业根据课程标准的要求，与实习单位共同编制各专业学生顶岗实习大纲，明确实习目标和内容。学生到实习单位顶岗实习前，学院、实习单位、学生签订三方顶岗实习协议，明确各自责任、权利和义务。对集中实习的实行双指导教师和双辅导员制，对分散实习的指定专业教师进行跟踪管理。

(3) 顶岗实习管理监控平台，对学生的顶岗实习进行全过程管理。

顶岗实习管理监控平台包括信息统计、岗前培训、实训管理、远程指导、考勤管理、短信互动、多方评价和就业跟踪等功能，实现了顶岗实训全过程管理监控。校企双方共同制定顶岗实习评价标准，共同对学生进行考核。

4. 企业参与的教学质量评价与监控体系

学院教学质量评价与监控体系由“教学质量评价与监控组织体系”、“教学质量评价体系”、“教学质量评价与监控制度体系”和“教学质量信息反馈与调控体系”组成。

(1) 构建教学质量组织系统

建立学校、系、教研室构成的三级监控组织。学院教学工作委员会作为全院教学质量工作的决策机构。委员会成员由院长、教学副院长、分管学生工作副院长、学院督导组、各二级学院院长、教师和企业兼职教师代表、管理人员代表组成，院长担任教学工作委员会主任、教学副院长和企业管理人员任副主任，教学工作委员会日常工作由教务处师资与教学质量科负责，形成学院教学质量委员会负责，教学督导组、各系协调配合，企业兼职教师、管理人员及学生信息员参与的质量评价与监控组织系统。

(2) 建立教学质量评价体系

教学质量评价系统包含质量标准子系统及质量评价子系统。教学质量标准子系统主要包括：专业与课程评价标准，主要教学环节质量标准，师资队伍建设与评价标准和学生学习质量评价标准。教学质量评价子系统包括常规教学活动评价、随机教学活动评价、专项教学活动评价和毕业生社会评价。

(3) 建立教学质量评价与监控制度体系

一是建立日常教学检查制度。二是建立各级人员听课制度。三是建立学生教学信息员制度。四是建立教师教学工作考核制度，对教师的教学工作从质和量两方面进行考核，考核结果与教师的职称评定和收入挂钩。五是建立学生评教制度。六是建立主讲教师、新开课和开新课教师的资格审核制度。七是建立奖惩制度。实行学期业绩建立教学事故责任追究制度，对各级教学事故的相关责任人，严格按学院《教学事故认定及处理办法》处理。

(4) 建立教学质量信息反馈与调控体系

包括常规教学检查反馈调控、专项评估反馈调控、教师课程教学质量评价反馈调控、学生教学信息反馈调控和人才培养质量反馈调控（掌握用人单位对毕业生的整体评价以及社会对学院人才培养的意见和建议；及时调整人才培养方案，使学院各专业人才培养方案与社会需求保持动态的适应性）。

通过建立企业参与的教学质量评价与监控体系，及时发现教学和管理的问题，对学院人才培养中出现的问题和危机做出预警，确保了学院人才培养质量。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程。
- 2.学生思想政治学习、素质教育考核达标。
- 3.成绩合格，并取得相应学分。
- 4.完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、岗位实习、毕业设计等）的学习，成绩合格；
- 4.参加一学期的顶岗实习并考核合格；
- 5.取得本专业培养方案所规定的最低学分，不得低于 140 分。
- 6.获得本专业人才培养方案规定的技能等级证书或职业资格证书。

附录

表：教学进程安排表

课程	序号	课程名称	学分	学时			各学期周学时分配						成绩考核	
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查
							16	18	18	18	18	18		
一、公共基础课程														
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	54			√							
	2	思想道德修养与法律基础	3	54	36	18		√					√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	√						√	
	4	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√		√
	5	体育与健康	6	108	12	96	√	√	√					√
	6	大学生职业素养	2	54	36	18		√						√
	7	大学语文	4	68	46	22	√	√					√	
	8	高等数学	4	64	54	10	√						√	
	9	大学英语	8	68	46	22	√	√					√	
	10	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√		√
	11	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18					√			√
	12	创新与创业教育指导	2	36	18	18				√				√
	13	中华优秀传统文化	4	36	24	12			√					√
	14	军事技能与军事理论	4	148	36	112	√							√
	15	劳动	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√		√
选修课	1	公共选修课 1	2	36	18	18				√				√
	2	公共选修课 2	2	36	18	18				√				√
小计			52	942	498	390								
二、专业课程														
1. 专业基础课程														
必修课	1	计算机网络基础	4	64	20	44		√					√	
	2	数据库应用技术	4	72	30	42			√				√	
	3	信息网络布线	4	72	30	42					√		√	

课程	序号	课程名称	学分	学时			各学期周学时分配						成绩考核		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							16	18	18	18	18	18			
	4	Windows Server 操作系统管理	4	72	30	42		√						√	
选修课	1	办公自动化(OFFICE)	6	96	40	56	√							√	
		办公自动化(WPS)	6	96	40	56	√							√	
	2	程序设计基础(C语言)	4	72	30	42		√						√	
		程序设计基础(C++)	4	72	30	42		√						√	
小计			36	616	250	366									
2. 专业核心课程															
必修课	1	路由交换技术	4	64	24	40			√					√	
	2	网页设计与制作	4	72	30	42			√					√	
	3	网络安全设备配置与管理	4	72	30	42					√			√	
	4	网络运行与维护	4	72	30	42				√				√	
	5	3DMAX 三维动画基础	4	72	30	42					√			√	
	6	图形图像处理	4	72	30	42			√					√	
选修课	1	PHP 网站开发技术	4	72	30	42					√			√	
		网络虚拟化技术	4	72	30	42					√			√	
	2	局域网组建技术	4	72	30	42			√					√	
		网络存储技术	4	72	30	42			√					√	
	3	Python 应用开发	6	96	40	56				√				√	
		网络组建与管理实训	6	96	40	56				√				√	
小计			52	904	374	530									
3. 专业拓展课程															
必修课	1	顶岗实习	24	540		540							√		√
	2	职业技能(资格)证书	4	72		72							√		√
	3	毕业设计	2	36		36					√				√
	4	项目设计与实训	2	36		36				√					√
选修课	1	大学生创新创业	2	36		36					√				√
		综合实训	2	36		36					√				√
小计			36	756		756									
合计			176	3218	1122	2042									

学分的认定、积累和替换规则按照学校规定执行。

二十七、数字媒体应用技术

校企合作人才培养方案制(修)订工作小组成员名单

组 长: 丁久荣 计算机网络教研室

管 亮 武威市天马行大数据运营有限公司

成 员: 孙晓芳 计算机网络教研室

火兴盛 万维信息技术有限责任公司武威分公司

校企合作人才培养方案制（修）订说明

2022 级数字媒体应用技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4 号)、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成(2019)13 号)等有关文件精神,结合我院实际和专业建设要求,按照教务处下发的《2022 级专业人才培养方案修订指导意见》及《2022 级专业人才培养方案基本结构》通知要求修定。修订中,公共基础课中增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《劳动教育》、《大学生职业素养》两门课程;专业基础课中删除了《用户体验设计》、《设计基础》课程,增加了《UI 设计》课程;专业核心课中删除了《Maya 三维动画》课程,增加了《游戏引擎基础》课程。修订中重点加入了课程思政融入课堂的新要求,从国家层面和课程层面制定了融入课程思政的思路和实施方法。

本方案共分为两部分:第一部分为人才培养方案;第二部分为教学进度安排。

2022 级数字媒体应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体应用技术

专业代码：510204

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生或具备同等学历

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应专业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域 举例
电子与信息大类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信息技术 服务业 (65) ; 广播、电视、电影 和影视录音制作 业 (87)	计算机工程技术人员 (2-02-10-03) ; 技术编辑(2-10-02-03); 音像电子出版物编辑 (2-10-02-04) ; 剪辑师 (2-09-03-06) ; 动画制作员 (4-13-02-02)	内容编辑; 视觉设计师; UI 设计师; Unity 开发工程师; 技术美术; 创意设计师

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业以及广播、电视、电影和影视录音制作等行业的计算机工程技术人员、技术编辑、音像电子出版物编辑、剪辑师、动画制作员等职业群，能够从事内容编辑、视觉设计、创意设计、数字媒体应用开发等数字媒体产品设计和制作等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

(一)、素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。
4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队

合作精神。

5.具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

6.具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

(二)、知识

1.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2.熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

3.掌握数字绘画基础知识。

4.掌握视觉设计基础知识。

5.掌握用户体验设计基础知识。

6.掌握 3D 建模与动画基础知识。

7.掌握数字视音频非线性编辑、后期合成技术和方法。

8.掌握面向对象程序设计基础知识。

9.掌握主流游戏引擎的基本操作和应用技术。

10.了解数字内容制作相关的艺术、技术背景知识。

(三)、能力

1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

3.具有良好的文案策划、创意设计能力。

4.具有良好的图形图像处理 and 平面设计能力。

5.具有音视频剪辑、编辑、后期合成，以及特效制作能力。

6.具有一定的 2D/3D 动画设计和制作能力。

7.具有根据行业规范和项目需求进行 UI 设计、交互设计、用户体验设计，以及产品原型设计与制作的能力。

8.具有应用主流游戏引擎设计和开发移动游戏、增强现实、或虚拟现实等应用的能力。

9.具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源，以及规划职业生涯的能力。

七、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

(一)、公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、学语文、信息技术、高等数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。

表 2 公共课基础课开设情况表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课,属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法,知其然又知其所以然,不断提高马克思主义理论水平;在知行合一、学以致用上下功夫,大力弘扬理论联系实际的优良学风,更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。</p> <p>2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。</p>	3 学分,共计 54 学时。第一期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <p>1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;</p> <p>2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念;</p> <p>3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p>	2 学分,共计 36 学时。第一期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来, 调动学生学习的积极性, 以达到通过学习原著领会基本理论的作用;</p> <p>2. 要坚持理论联系实际的教学方法, 深刻理解和把握基本理论的精神实质, 提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。</p> <p>3. 要充分运用现代化的教学手段, 采取线上线下相结合的教学模式, 将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件, 采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。</p>		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发, 以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线, 通过理论学习和实践体验, 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国主义精神, 确立正确的人生观和价值观, 牢固树立社会主义核心价值观, 培养良好的思想道德素质和法律素质, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力, 为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人, 打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想品德修养, 增强学法、用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分, 是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地, 在大学生思想政治教育中担负着重要使命, 引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策, 帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务, 拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度, 明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期, 要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育; 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育; 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育; 进行当前国际形势与国际关系的状况、</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (中期目标) + 50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。 		
5	新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。 	2 学分,共计 36 学时。第 4 学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自</p>	2 学分,共计 36 学时。第 5 学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩 =20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。		
7	高等数学	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。 	4 学分, 共计72 学时。 第1学 期开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握1-2项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过1-3项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握1-2项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分, 共 计 108 学 时。 第 一、 二、 三 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 查 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (中 期 目 标) +50% (末 期 目 标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持</p>	4 学分, 共计72 学时。 第一学 期开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (期 中 成 绩) +50%

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>续发展奠定基础。</p> <p>主要内容： 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>		(期末成绩)
01	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分，共计 148 学时。第一学期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
11	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和</p>	1 学分，共计 24 学时。第 X 学期开设	考核方式：考查成绩构成：总评成绩 =20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		品质。同时,做好劳动安全教育,负责学生劳动安全和过程管理,负责评定学生劳动表现及等级鉴定。		
1 2	大学英语	<p>课程目标:</p> <p>全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的,培养学生具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标:</p> <p>掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构,从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础,提高学生的英语综合运用能力;能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点,提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性;培养学生养成良好的自主学习习惯,形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标:通过英语学习获得多元文化知识,达到多元文化交流目标:通过文化比较加深对中华文化的理解,增强文化自信;掌握必要的跨文化知识,有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容:</p> <p>《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题,语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语,语言知识是职场涉外沟通的重要基础,文化知识包括世界多元文化和中华文化,职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求,语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段,具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求:</p> <p>主要采用以学生为中心的教学模式,注重语言训练,为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标,发挥英语课程的育人功能,关注课程内容的价值取向,提炼课程思政元素,落实核心素养,突出职业特色,加强语言实践应用能力培养,促进学生全面与个性化发展。</p>	8 学分, 共 144 学时。第 一、二 学期开 设。	考 核 方 式: 考 查 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (中 期 目 标) +50% (末 期 目 标)
1 3	大学语文	<p>课程目标:</p> <p>以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标,注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计,力求在知识习得、审美体验和价值引导中,培养学生正确的价值观、人生观和世界观,提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力,养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求:</p> <p>以教师课堂讲授为主,实践教学、自主学习为辅,实施混合式教学模式;与专业结合,不同专业充分考虑学生</p>	4 学分, 共计 72 学时。第 二 学 期 开 设。	考 核 方 式: 考 试 成 绩 构 成: 总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现) +30% (中 期 成 绩) +50% (期 末 成 绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		特点, 增设活动课的内容, 让学生学以致用; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师的引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。		
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点, 从整体上看是普及心理健康知识, 增强大学生心理健康意识, 预防和缓解心理健康问题, 优化心理品质, 增强心理调适能力和社会生活的适应能力, 挖掘心理潜能, 渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题, 帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育, 以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活, 选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材, 尽可能设计趣味性较强的内容和活动, 激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际, 选用并创设丰富多彩的活动形式, 以活动为载体, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式, 在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段, 结合学生现实生活中实际存在的问题, 共同探究学习主题, 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (中期目标) + 50% (末期目标)
51	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点, 以学生成长成才为中心, 以人格培养为主线, 以坚定文化自信为目标, 以丰富的形式、多样化的素材, 新颖的教学方法, 突出展示中华优秀传统文化的魅力, 使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪, 形成高尚的道德情操, 正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍, 内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主, 实践体验为辅, 既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识, 又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象, 培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感; 注重过程性评价, 增加学生成就感; 在教师引导下, 充分发挥学生学习的主动性, 探索实施自主学习方式; 提升趣味性和视觉效果, 充分利用多媒体, 实现教学资料的图文并茂, 音视频结合; 教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (中期目标) + 50% (末期目标)

(二)、专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程, 并涵盖有关实践性教学环节。在

专业课的课程设计中,充分考虑到思政元素融入的节点,通过案例等有效融入方式和渠道,实现专业知识与理想信念、品德修为、文化自信等的内在融合。同时,在课程的内容中,加入了本专业“1+X”的知识内容。专业课程包括以下主要教学内容:

1.专业基础课程

专业基础课程设置 5 门。包括:设计基础、摄影基础、图形图像处理、办公自动化、用户体验设计、面向对象程序设计基础等。

2.专业核心课程

专业核心课程设置 10 门。包括:数字绘画、三维软件基础、交互设计基础、后期合成、用户界面设计、非线性编辑、Python 应用开发等。

3.专业拓展课程

专业拓展课程包括:游戏引擎基础、计算机网络基础、游戏美术基础、数据库基础等。

(三)、专业核心课程主要教学内容

表 2 专业核心课开设情况表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	交互设计基础	<p>课程目标: 学生能综合运用所学知识,熟练掌握软件的基本操作,并初步具备 UI 界面设计能力。</p> <p>主要内容: 通过对本课程的学习,使学生从心理学、人机工程学、设计艺术出发,掌握硬件人机界面与软件人机界面方法、理论与设计实例,探索新的交互技术。</p>	4 学分,共计 72 学时。第 4 学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	非线性编辑	<p>课程目标: 本课程的教学目标是能够使学生熟练掌握 Premiere 软件操作界面,正确处理素材的取舍,灵活使用转场特效、视频特效功能,根据时间设置关键帧,添加动态字幕,以及熟练掌握音频控制界面。</p> <p>主要内容: 数字视音频的基础知识、剪辑原理、非线性编辑的工作原理与工作流程; Premier 等非线性编辑软件的基本操作;镜头剪接、转场、字幕、校色、音画搭配以及片头片尾设计等技巧。</p>	4 学分,共计 72 学时。第 5 学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	三维软件基础	<p>课程目标: 能够利用三维动画制作软件设计与制作完整的三维模型动画场景,使学生理解掌握和用三维动画制作的方法与技巧,学会室内外模型的建立,材质的设置,灯光的创作的动画渲染,结合当前流行的渲染软件渲染器进行后期渲染制作,最终创作出理想的动画项目方案。</p> <p>主要内容: 常用三维动画制作软件的基本使用方法和操作技巧,主要内容包括三维建模与动画的基本知识、工作界面、基本设置,以及三维建模、材质、贴图、灯光、摄像机、渲染等方面的基础知识与应用技巧。</p>	4 学分,共计 72 学时。第 3 学期开设	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
4	用户界面设计	<p>课程目标: 培养学生作为设计师工作的基本技能,从事开发设置项目,以及应用数字技能等。</p>	4 学分,共计	考核方式:考试成绩构成

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	计	主要内容: 用户界面设计的基本概念、基本原理和方法,主要包括用户研究、结构设计、交互设计、视觉设计、设计实践等内容,以及 Web 网站和移动 App 用户界面设计原则、方法与工具。	72 学时。第 4 学期开设	成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
5	游戏引擎基础	课程目标: 通过本课程的学习和实践训练,使学生从总体上对 Unity 3D 进行概要性了解。主要通过 2D 卡牌游戏开发和 3D 射击游戏开发使学生对 Unity 3D 游戏开发有较全面的认识,掌握开发一般休闲游戏的能力,并且能够掌握 VR 和 AR 开发流程。 主要内容: 游戏引擎的基本概念、基本架构、工作原理、发展历程,以及 Unity 或 Unreal 等主流游戏引擎的主要功能、基本操作和实用技术,包括项游戏世界构建游戏对象创建、角色控制、粒子特效、碰撞检测、动画系统、交互界面、游戏逻辑编写以及调试和发布等。	4 学分, 共计 72 学时。第 4 学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
6	后期合成	课程目标: 通过本课程知识与技能的学习,提升学生影视设计能力与特效制作能力,树立文化自信与精益求精的工匠精神。使学生掌握各类影视后期的设计与制作技能,具备独立完成影视后期合成的能力,能按职业岗位要求设计并制作富有创意的影视作品。 主要内容: 后期合成的基础概念、工作原理、关键技术;After Effects 或 Nuke 等常用后期合成软件的基本操作和实用技巧;文字图形动画制作、三维合成、音效合成、抠像合成、运动跟踪和视频校色等实用技术。	4 学分, 共计 72 学时。第 5 学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
7	Python 应用开发	课程目标: 通过学习该课程,掌握 Python 程序设计语言的基本知识和使用 Python 语言进行软件开发的思想和基本方法,进而掌握程序设计的基本步骤和通用方法,提高通过编写程序解决实际问题的能力,为今后进一步使用数据采集和分析等大数据及人工智能方面的运用打好基础。 主要内容: Python 的编程模式(命令式编程、函数式编程); Python 运算符、内置函数以及列表、元组、字典、集合等基本数据类型和相关列表推导式、切片等特性; Python 分支结构、循环结构、函数设计以及类的设计与使用; 正则表达式, Python 读写文本文件; Python 程序的调试方法。	6 学分, 共计 72 学时。第 5 学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

八、课程思政建设

课程思政基于对教育规律、思想政治教育规律、人的成长成才规律的揭示与把握,从“育人”本质要求出发,进一步强化“以人为本”的思想。

把思政教育的功能贯穿到课程教学活动中,实现专业课的知识教育和思想政治教育的融合,寓价值观引导于知识传授和能力培养之中,使本专业每门课程与思政课程同向同行,形成协同效应。尊重学生的主体地位,激发学生的学习自觉性,形成好学、乐学的习惯。在日常教学中,把握好思政元素融入的节点,探索有效融入方式和渠道,实现专业知识与理想信念、品德修为、文化自信等

的内在融合。对学生进行世界观、人生观和价值观教育。

课程思政构建全员、全程、全课程育人格局，将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，实现“立德树人”作为教育的根本任务。

九、学时安排

本专业总学时为 2766 学时，共 154 学分。公共基础课程学时占总学时的 35.84%。实践性教学学时占总学时的 65.23%，其中，岗位实习累计时间为 6 个月。

(一)、学时学分分配表

表 3 学时学分分配表

序号	课程类型	必修/选修	课程门数	学分	课时分配				备注
					理论	实践	合计	比例	
1	公共基础课	必修课	15	46	55	45	10	35	
		选修课	2	4	8	4	12	.84%	
2	专业基础课	必修课	4	16	15	24	39	14	
		选修课	1	6	0	6	6	.02%	
3	专业核心课	必修课	7	32	27	44	72	25	
		选修课	2	8	4	6	0	.50%	
4	综合实践课	必修课	4	38		69	69	24	
		选修课	1	4		6	6	.65%	
	合计		37	154	98	18	28		
				/	34	65	/	/	
					.77%	.23%			

(二)、教学环节周数分配表

表 4 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	1	2	1	2
学期	1	2	1	2	1	2
教学周数	18	18	18	18	18	18
周课时数	23	25	22	20	22	

十、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分。

学分的折算规则为：学生个人参与活动模块学时累计，20 个学时折算为 1 学分。

(一)、思想成长

参加思想成长类活动主要采用过程认证，按次折算学时。

表 5 思想成长类活动学时表

序号	类型	学时/次
1	党校、团校培训	8-52
2	青马工程培训	12-24
3	党团活动、班级活动	2
4	思想政治教育活动	2
5	心理健康教育活动	2
6	安全教育活动	2
7	学生精神文明建设活动	2
8	爱校卫生运动	2
9	宿舍星级评定情况	2-16

(二)、创新实践

创新创业活动模块采用过程和结果认证相结合的形式，具体折算学时如下：20 个学时折算为 1 学分。

表 6 创新创业活动模块学时表

序号	类型	学时/次(项)
1	就业实习及求职技能培训	2
2	创新创业活动	2
3	创业孵化器入驻项目	40
4	“青年红色筑梦之旅”活动	60
5	创业实体公司	100
6	大学生创新创业训练计划项目	60

说明：“青年红色筑梦之旅”活动、创业孵化器入驻项目、创业实体公司第一、二、三负责人所获得的第二课堂学时分别为表中对应的 100%、60%、40%，其他成员为 20%；就业实习及求职技能培训包括体验式就业、寒暑期就业体验家乡行、模拟面试、职业规划和生涯咨询等实习实训活动；创业孵化器入驻项目指已入驻校内外各级各类众创空间、孵化基地的创业项目。

十一、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现。应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确周数分配，科学编制教学进程安排表，具体安排见附录。

十二、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

(一)、师资队伍

派遣专业带头人、骨干教师，中青年教师到培训中心培训，到各大网络行业龙头企业中实践。从海康威视、晶端科技等龙头 IT 企业、培训基地聘请资深专家或具有高级技术职称的工程师，任我专业兼职教师、客座教授，从而组建了一支既有理论知识，又有实践经验，还有资格认证三位一体的双师型教学团队。

自 2016 年到 2022 年，我专业 85% 的教师都曾经参加过各类网络培训和去企业实习，不但获得了培训机构和企业单位的好评，还取得了相应的资格证书。其中包括网络安全工程师、网络系统维护工程师等。

目前我专业有专任教师 14 人。其中副高职称两人，占专业教师比例 13.3%，硕士学历教师 4 人，占专业教师比例 26.7%，在读硕士教师 5 人，占专业教师比例 33.3%，双肩挑教师 4 人，占专业教师比例 26.7%。并有 6 人获得各类专业技能高级认证书。

我专业兼职教师、客座教授共 8 人，其中高级工程师 6 人，占兼职教师的 75%，具有中级职称 2 人，占兼职教师的 25%。

(二)、教学设施

1.校内实践教学条件

我院成立于 2005 年,相关专业实训基地经过几年的发展,在学院的大力支持和全体计算机专业教师的努力下,相关专业实训课程逐步完善,现已为一个集软件、硬件相结合,从专业规划,人才培养方案编写及计算机应用一条龙的计算机教学基地。为数字媒体应用技术专业的发展和教学提供了有力的保障。

现已建立了占地约 3000 平米的计算机专业实训基地,其中包括硬件实训室,网络应用机房,计算机专业机房,计算机实训室。

2.校外实训基地

自我专业成立以来,我院领导及教师便开始积极建立数字媒体技术专业校外实验实训基地和长期合作伙伴,以适应数字媒体行业的快速发展,提高学生实际工作能力和应聘竞争力。现已与武威大数据运营公司、海康威视、晶端数码等签订了长期校外实训基地合作协议,开展相关实训活动,实训设施齐全,实训岗位、实训指导教师明确,实训管理及实施规章制度健全。

(三)、教学资源

教材的选用采用学院统一的教材选用要求征订,并鼓励教师们自己编写并出版教材,并开发数字化的教学资源。要求教师们使用学院统一提供的数字化教学资源。专兼职教师积极优化和创建教学资源,包括课程标准、电子教案、多媒体课件、视频资料等内容。

(四)、教学方法

在本专业各门课程的教学,切实提高政治站位和思想认识,充分发挥教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”作用,寓价值观引导于知识传授和能力培养之中,使本专业课程与思政课程同向同行,形成协同效应。注重启发式、融合式、讨论式教学,按照课程特点探索运用情境教学、角色扮演、榜样示范等多元教学方式,加强现代信息技术在课程思政教学中的应用,激发学生学习兴趣,引导学生深入思考,不断提升课程思政育人的针对性和实效性。

专业基础课程的教学:知识性教学内容应采用讨论法、讲授法、问答法等教学方法教学;验证性及技术性内容,利用项目模拟实训室等专业技术基础实训室,应采用演示、实验角色扮演等教学方法完成学生基本能力的培养。

专业核心课程的教学,以课程标准为依据,依托具有真实工作环境的校内外实习实训基地,采取项目导向、任务驱动的教学模式,教、学、做一体化,以“边学边训”方式完成学生专业核心能力的培养。利用校内专业教学资源库及精品课网站,让学生通过校内专业教学资源库及精品课网站提前预习,形成课题教学与网络教学交叉的高效教学组织模式。

专业技术课程中的校外生产认识实习、专业综合实训和岗位实习等课程,应通过指导教师讲解、演示等教学方法,使学生掌握职业岗位的操作规范与技能,并按照操作规程进行由易到难的实际操作。

根据高职教育人才培养特点和学生实际,专业教师依托学校多媒体教学环境,在教学方法、教学手段方面也进行了大胆的改革,全面推行学校倡导的“教、学、做”并举的教学法,并穿插“项目驱动法”、“现场教学”和企业真实项目驱动法等行之有效的教学方法,力求培养学生的独立分析和解决问题能力。

(五)、教学评价

1.理论课课程考核

理论课课程考核包括考试课程和考查课程，课程的总评成绩由结课考核成绩和平时成绩综合进行评定。考试课程按百分制记分(60分及格)。结课考试成绩占总评成绩的50%，平时成绩占总评成绩的50%。平时成绩包括学生课堂出勤和其它平时成绩(①作业②课堂表现③课堂提问、讨论④小论文⑤小测验⑥实验考评等)；考查课程按优、良、中、及格、不及格五个档次记分，其对应的分值分别为：优：90-100，良：80-89，中：70-79，及格：60-69，不及格：60以下。结课考核成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

2.实践课程考核

实践课程包括实训、实习、实验、课程设计、岗位实习和毕业论文(设计)等，总评成绩由出勤成绩、考核成绩和报告成绩综合进行评定。出勤成绩占总评成绩的15%，考核成绩占总评成绩的70%，报告成绩占总评成绩的15%。学生岗位实习成绩的考核分两部分：一是实习单位指导教师对学生的考核，原则上占总成绩的60%；二是学院实习指导教师对学生的岗位实习进行评价，原则上占总成绩的40%。实习总成绩不及格者，不能取得毕业资格。

(六)、质量管理

为确保人才培养方案的顺利实施，学院建立了完善的教学管理组织机构，制定了相应的教学管理制度，建立了企业参与的教学质量评价与监控体系；在校企合作方面建立了相应的组织机构和运行机制，以保障人才培养方案的实施质量。

1.教学组织管理系统

学院相关领导全面负责学院的教学工作。分管教学的院长主持教学日常工作，学院教学的重大改革举措和重要政策措施等。为加强学院的教学管理工作，成立了学院教学工作委员会，教学工作委员会是在院长领带下，研究和决定学院教学管理工作出现的一些重大问题、对学院的教学工作进行调查、研究、评估、检查和指导。为加强专业建设各专业成立了专业建设委员会，对各专业人才培养模式、人才培养方案、教材建设、重大教学改革工作进行研究、咨询和指导。

2.教学管理制度建设

学院建立并严格执行了教学组织管理、教学运行管理、师资队伍建设、教学质量与评价和教学基本建设管理制度，确保了人才培养工作的顺利进行。

(1) 教学运行管理制度

学院制定了《专业建设与管理办法》、《课程建设与管理办法》、《关于制(修)订高职专业人才培养方案的原则意见》、《实验实训教学管理规定》、《课程考核管理办法》、《学生岗位实习管理办法》、《教师教学工作规范与基本要求》等制度，并在教学运行中严格执行，确保教学工作的顺利进行。

(2) 师资队伍建设制度

学院制定了《教师业务考核办法》、《专业带头人选拔与管理办法》、《双师素质教师认定与管理办法》、《兼职教师聘任与管理办法》、《教师到企业(厂、矿)实践锻炼管理办法》等制度保障，教师队伍建设工作，提高专业教师的整体素质，确保人才培养质量。

(3) 教学基本建设管理制度

学院制定了《校内实训基地建设与管理办法》、《校外实训基地建设与管理办法》、《教学仪器设备管理办法》等制度，加强教学基本条件建设，确保人才培养工作的顺利实施。

(4) 建立毕业生跟踪调查制度

专业依托校企合作，每年到用人单位开展人才培养工作调研。通过问卷调查、与毕业生座谈、与用人单位技术和管理人员座谈等形式，征求用人单位对毕业生职业道德、合作意识和能力、团队意识、岗位工作能力、知识技能对岗位的适应性等意见。学院根据调查结果，制订（修订）专业人才培养方案，改进教学工作。

3. 岗位实习的管理

(1) 建立岗位实习组织机构，完善学生岗位实习管理制度。为加强学生岗位实习管理，学院制定了《武威职业学院学生岗位实习管理办法》，成立了学生岗位实习工作领导小组，岗位实习工作领导小组负责统筹、协调、指导全院各系的岗位实习工作。学院由院长任组长，各专业建设负责人、骨干教师和企业兼职教师组成的学生岗位实习工作组。

(2) 加强学生岗位实习的过程管理。岗位实习前各专业根据课程标准的要求，与实习单位共同编制各专业学生岗位实习大纲，明确实习目标和内容。学生到实习单位岗位实习前，学院、实习单位、学生签订三方岗位实习协议，明确各自责任、权利和义务。对集中实习的实行双指导教师和双辅导员制，对分散实习的指定专业教师进行跟踪管理。

(3) 岗位实习管理监控平台，对学生的岗位实习进行全过程管理。岗位实习管理监控平台包括信息统计、岗前培训、实训管理、远程指导、考勤管理、短信互动、多方评价和就业跟踪等功能，实现了岗位实训全过程管理监控。校企双方共同制定岗位实习评价标准，共同对学生进行考核。

4. 企业参与的教学质量评价与监控体系

学院教学质量评价与监控体系由“教学质量评价与监控组织体系”、“教学质量评价体系”、“教学质量评价与监控制度体系”和“教学质量信息反馈与调控体系”组成。

(1) 构建教学质量组织系统。建立学校、学院、教研室构成的三级监控组织。学院教学工作委员会作为全院教学质量工作的决策机构。委员会成员由院长、教学副院长、分管学生工作副院长、学院督导组、各二级学院院长、教师和企业兼职教师代表、管理人员代表组成，院长担任教学工作委员会主任、教学副院长和企业管理人员任副主任，教学工作委员会日常工作由教务处师资与教学质量管理科负责，形成学院教学质量委员会负责，教学督导组、各系协调配合，企业兼职教师、管理人员及学生信息员参与的质量评价与监控组织系统。

(2) 建立教学质量评价体系。教学质量评价系统包含质量标准子系统及质量评价子系统。

教学质量标准子系统主要包括：专业与课程评价标准，主要教学环节质量标准，师资队伍建设与评价标准和学生学习质量评价标准。

教学质量评价子系统包括常规教学活动评价、随机教学活动评价、专项教学活动评价和毕业生社会评价。

(3) 建立教学质量评价与监控制度体系。一是建立日常教学检查制度。二是建立各级人员听课制度。三是建立学生教学信息员制度。四是建立教师教学工作考核制度，对教师的教学工作从质和量两方面进行考核，考核结果与教师的职称评定和收入挂钩。五是建立学生评教制度。六是建立主讲教师、新开课和开新课教师的资格审核制度。七是建立奖惩制度。实行学期业绩建立教学事故责任追究制度，对各级教学事故的相关责任人，严格按学院《教学事故认定及处理办法》处理。

(4) 建立教学质量信息反馈与调控体系，包括常规教学检查反馈调控、专项评估反馈调控、教师课程教学质量评价反馈调控、学生教学信息反馈调控和人才培养质量反馈调控（掌握用人单位对

毕业生的整体评价以及社会对学院人才培养的意见和建议；及时调整人才培养方案，使学院各专业人才培养方案与社会需求保持动态的适应性）。

通过建立企业参与的教学质量评价与监控体系，及时发现教学和管理的问题，对学院人才培养中出现的问题和危机做出预警，确保了学院人才培养质量。

十三、毕业要求

1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程，且成绩合格，并取得人才培养方案规定的 154 学分；

2.完成各实践性教学环节（单列科目：课程设计、实习、毕业实践、毕业设计等）的学习，成绩合格；

3.参加一学期的岗位实习并考核合格；

4.获得本专业人才培养方案规定的技能等级证书或职业资格证书。

5.学分的认定、积累和替换规则按照学校规定执行。

附录

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	学时			各学期周学时分配						成绩考核			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3								√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2								√	
	3	形势与政策	1	48	24	24	√	√	√	√	√	√				√
	4	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	5	思想道德与法治	3	54	36	18		3								√
	6	大学语文	4	72	50	22	2	2							√	
	7	高等数学	4	72	54	18	4									√
	8	大学英语	8	144	108	36	4	4								√
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√					√
	10	大学生职业生涯及发展规划	2	36	18	18					2					√
	11	创新与创业指导	2	36	36					2						√
	12	中华优秀传统文化	2	36	18	18			2							√
	13	军事理论与军事技能	4	148	36	112	√									√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√				√
	15	大学生职业素养	2	36	18	18		2								√
限选课	1	党史国史	2	36	18	18				2					√	
	2	美育	2	36	18	18					2				√	
小计			50	1012	558	454	17	13	4	4	4					
二、专业课																

1. 专业基础课														
必修 课	1	图像处理	4	72	20	52		4					√	
	2	摄影基础	4	72	30	42			4				√	
	3	计算机网络基 础	4	72	18	54		4					√	
	4	办公自动化	4	72	30	42		4						
限 选 课	1	C 语言	6	108	40	68	6						√	
小计			22	396	150	246	6	12	4					
2. 专业核心课														
必修 课	1	数字绘画	4	72	24	48			4				√	
	2	三维软件基础	6	108	30	78		6					√	
	3	交互设计基础	4	72	30	42			4				√	
	4	后期合成	4	72	30	42				4				
	5	非线性编辑	4	72	30	42			4					
	6	用户界面设计	4	72	30	42			4					
	7	Python 应用开 发	6	108	40	68					6		√	
限 选 课	1	游戏引擎基础	4	72	30	42			4				√	
	2	数据库基础	4	72	30	42		4					√	
小计			40	720	274	446			14	16	10			
3. 实践教学环节														
	1	岗位实习	30	480		480							√	√
	2	职业技能（资 格）证书	4	72		72							√	√
	3	毕业设计	2	36		36					2			√
	4	项目设计与实 训	2	36		36					2			
限 选 课	1	前端开发技术	4	72		72					4			√
小计			42	696		696					8			
合计			154	2824	982	1842	23	25	22	20	22			

二十八、2022 级种子生产与经营

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：龚建军 种子生产与经营专业负责人

成 员：

蔡 海 现代农业学院副教授

晏素珍 现代农业学院党总支书记

金玉龙 现代农业学院院长

陈荣贤 武威市金苹果有限责任公司

张仲保 武威市农业科学研究院蔬菜研究所所长，推广研究员

于海利 武威市农业科学研究院瓜菜育种与栽培研究所副研究员

张晓燕 农林教研室主任

申海香 现代农业学院副教授

柴贵贤 现代农业学院教师

赵晓丽 现代农业学院教师

谢丽霞 现代农业学院教师

徐文栋 现代农业学院教师

李强栋 现代农业学院教师

罗彩虹 凉州区农业技术推广中心高级农艺师

南文章 凉州区农业技术推广中心高级农艺师

2022 级专业人才培养方案制（修）订说明

根据教务处《关于做好2022级专业人才培养方案和课程标准制（修）订工作的通知》（武职院函〔2021〕35号）要求，我院按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》精神（教职成司函〔2019〕61号）和教务处《2019级人才培养方案修订指导意见》，对照《职业教育专业目录（2021年）》，结合我院教育教学实际，对2022级种子生产与经营专业校企合作人才培养方案做了部分修订。

一、修订内容

1. 对照《职业教育专业目录（2021年）》完善了专业名称、专业代码、入学要求和修业年限。
2. 修订了人才培养规格，增加了思政要求。
3. 在课程设置中完善了课程思政的教学要求，完善了1+X职业技能等级证书试点要求。
4. 在实施保障中进一步完善了校企合作保障。
5. 根据校企联合调研情况，为突出职业能力，对部分课程的课时进行了调整，减少必修课程学时，增加选修课，确保所占学时达到规定的10%比例。

二、修订过程

1. 调研分析（2022年3月-4月）

结合毕业实习指导工作，组织教师深入合作企业进行专业调研，召开企业管理人员、技术人员、兼职教师和毕业生座谈会，对人才培养方案的培养目标、规格、课程设置、课时数等进行了研讨，初步确定了修订方案。

2. 研究起草(2022年4月中旬-5月上旬)

对调研结果进行分析，明确智能制造装备技术专业毕业生就业面向和岗位能力需求，对照教育部文件要求论证课程体系设置方案，起草智能制造装备技术专业人才培养方案修订稿。

3. 论证审议（2022年5月中旬-6月中旬）

经教研室专兼职教师讨论修改后提交院党政联席会议初步审核，并根据审核意见再次进行修改与审核，通过后提交教务处审核。

2022 级种子生产与经营专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：种子生产与经营

专业代码：410101

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类 (代码)	对应行 业 (代码)	主要 职业类别 (代码)	主要岗位类 别(或技术领 域)	职业资格证书 或技能等级证 书举例
农林牧渔 大类(41)	农业类 (4101)	农业 (051)	作物种子(苗)繁育 生产人员; (5-01-01) 农作物植保员; (5-05-0201) 农业技术员 (5-05-01-00) 农业技术指导人员 (2-03-02-00)	种子繁育; 种子销售; 种子质量检 验; 种子加工	种子检验员; 农艺工; 作物良种繁育 工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的职业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向种子行业的种子生产、销售等职业群，能够从事种子繁育、种子销售、种子质量检验、种子加工等工作的高素质技术技能人才。

(一) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好

的健身与卫生习惯, 以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必要的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握农业化学、植物与植物生理基本知识。

(4) 掌握土壤肥料、农业气象、作物遗传育种、田间试验与统计等基本。

(5) 掌握农作物、蔬菜生产的基础知识。

(6) 掌握农作物种子的生产、质量检测、加工贮藏、销售的基础知识。

(7) 掌握农作物病虫害识别及其防治的基础知识。

(8) 熟知常见农药及类型, 掌握农药安全使用知识。

(9) 掌握种子法规与行政管理、质量认证知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力。

(4) 能够制订作物种子生产计划并指导农民进行种子生产、管理。

(5) 熟悉作物遗传的基本原理, 能够进行田间试验设计, 采取科学方法调查、统计及数据分析。

(6) 识别常见病虫草害, 结合生产实际, 能够采取科学方法进行病虫害的预测、防治。

(7) 熟悉农作物种子市场基本状况, 熟知种子营销知识、技巧, 能够根据不同种子的特点采取不同营销策略。

(8) 熟悉种子加工、贮藏的方法, 能根据不同作物种子的特点采取相应的加工、贮藏技术。

六、课程设置

本专业课程包括公共基础课程与专业课程。

(一) 公共基础课程

表 2 公共基础课教学内容、教学目标及教学方法

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标:</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课, 属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求, 结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践, 帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义, 深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法, 进一步增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法, 知其然又知其所以然, 不断提高马克思主义理论水平; 在知行合一、学以致用上下功夫, 大力弘扬理论联系实际的优良学风, 更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任</p>	3 学分, 共 54 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩 = 20% (考勤及课堂表现) + 30% (期中成绩) + 50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导,通过教学,使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解;重在形成理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践,自觉把个人梦想融入中华,民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识; 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,确立中国特色社会主义的共同理想和信念; 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果,分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位,邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位,充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来,调动学生学习的积极性,以达到通过学习原著领会基本理论的作用; 2. 要坚持理论联系实际的教学方法,深刻理解和把握基本理论的精神实质,提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段,采取线上线下相结合的教学模式,将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2 学分,共 36 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社</p>	3 学分,共 54 学时。第二学期开设	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>		
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求,形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求,紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学,用党的方针政策统一大学生的思想和行动,不断提高课程的针对性、实效性,提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势,全面准确地理解党的路线、方针和政策,不断提高大学生认识把握形势的能力,逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分,共计 48 学时。开设 6 学期。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,学习创新创业方法,让学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力,为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式,努力将相关教学过程情境化,使学生更真实地学习知识、了解</p>	2 学分,共计 36 学时。第四期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件,重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动,通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。		
6	大学生职业生涯规划及发展规划	课程目标: 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法,树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,形成职业生涯规划的能力,增强职业生涯规划意识,提高职业生涯规划能力。 主要内容: 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。 教学要求: 该课程既有知识的传投,也有技能的培养,是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中,应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性,教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性,了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导,学生要按照课程的进程,开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提高对自我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。	2 学分,共计 36 学时。第三期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
7	高等数学	课程目标: 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育,逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神; 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容,使学生领悟到数学源于实践又作用于实践,以及反映数学中的辩证关系,从而受到辩证唯物主义观点的教育; 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程,培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度; 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事,坚定学生理想信念,厚植爱国主义情怀。 主要内容: 1. 函数、极限和连续的概念,极限的运算法则和求法; 2. 导数、微分的概念,导数、微分的运算法则和求法; 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值,判断函数的凹凸性。 教学要求: 1. 基本知识、基本理论方面:掌握理解极限和连续的基本概念及其应用;熟悉导数与微分的基本公式与运算法则;掌握导数的应用。 2. 能力、技能培养方面:掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法,培养学生解决实际问题的能力。	4 学分,共计 72 学时。二期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	体育	课程目标: 增强学生体质,增进学生健康,全面提高学生体能和对自然环境的适应能力,促进学生身心全面发展;掌握科学锻炼和保健身体的方法,培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识;学生体验和享受运动乐趣,掌握 1-2 项喜爱的运动项目,科学地进行体育锻炼;发展学生个性,健全学生人格,锤炼学生意志,培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。	6 学分,共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则;实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况,采用灵活多样的教学方法,通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能,使学生掌握 1-2 项运动技能,引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>		+50% (期末目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式,充分利用在线学习平台和数字化的教学资源,提升学生的信息素养,培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分,共 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标:</p> <p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容:</p> <p>军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等;军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求:</p> <p>军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分,共 148 学时。第一学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成:</p> <p>总评成绩=20% (考勤及课堂表现)+30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
11	劳动教育	<p>课程目标:</p> <p>开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动</p>	1 学分,共 24	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成:</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	学时。 第三、四学期开设	总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
12	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>	8 学分，共计144学时。 第二、三学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容：</p>	4 学分，共72学时。 第二学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>		+50%（期末成绩）
14	心理健康教育	<p>课程目标： 《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。</p>	2 学分, 共计 36 学时。开设六学期。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分, 共计 36 学时。二期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
16	个人	课程目标：	2 学	考核方式：

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	形象与礼仪	<p>通过这门课的学习,使学生掌握职业仪容美、仪态举止美、着装美、语言谈吐美的途径与方法,基本的形象设计的技能和技巧,学会根据自身条件和不同的职业环境,设计一个最佳形象。</p> <p>主要内容:</p> <p>各行业及其职场的公共关系及社交礼仪的知识;明确职业形象和仪态在职场中的重要性,在不同职业场合中的形象定位,待人接物的交际细节把握,公共关系工作的开展,公关礼仪等。</p> <p>教学要求:</p> <p>通过站、走、坐等身体姿态的训练,培养良好气质和习惯,讲解日常交往中应该具备的礼节规范,学会怎样与人打交道、进行良好的沟通,为今后的工作、生活提供良好的礼仪向导。</p>	分,共计 36 学时。第五学期开设。	考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
17	应用文写作	<p>课程目标:</p> <p>通过该课程的学习,应使学生掌握应用文写作的基本原理,操作框架,通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练,掌握不同文体的行文规则和行文区别,加深对理论的认识,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。</p> <p>主要内容:</p> <p>条据、介绍信、申请书、启事、证明、社交礼仪文书、行政公文、事务文书等书写要求与规范。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程的教学,必须坚持理论与实践的统一,在加强基本理论的讲授的同时,还应注重范文阅读和技能训练。在做到讲读结合,讲练并重的前提下,要在实践性教学环节,或者说写作训练的安排上多下功夫。</p>	2 学分,共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程。

表 3 专业基础课教学内容、教学目标及教学方法

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	植物与植物生理	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要包括植物细胞的生物化学基础、水分代谢、矿质营养、光合作用、呼吸作用、有机物的运输与分配、植物的生长物质、植物的生长与运动、植物的成花生理、植物的成熟与衰老及植物的逆境生理。</p> <p>课程目标:</p> <p>通过教学使学生掌握植物细胞、组织、器官、个体等水平理解植物体的结构特征,掌握各器官的发育过程;掌握植物水分、矿质代谢、光合作用、呼吸作用以及生长、繁殖、成熟、衰老及其与环境的关系;培养学生发现问题、思考问题和通过实验解决问题的能力,培养严谨的科学态度和优良的学习作风,培养学生形成植物是一个整体、植物的形态结构与其功能相适应、植物与环境相统一的观念,学会与自然和谐相处;从而能更好地认识、利用和改造植物,扩大和充分利用植物资源,为植物组织培养技术、植物栽培技术等职业技术课程的学习及从事现代植物生产技术、生物技术奠定基础,旨在将学生培养成社会责任感强和爱国情怀。</p> <p>教学要求:</p> <p>要求学生牢固掌握和深入理解每个实验的基本原理和方法,实践中能够灵活运用原理解决实际问题;能够借助教材(或说明书)或在教师的指导下正确使用常用仪器;要求学生具有严肃认真的工作态度,实事求是、理论联系实际的工作作风,遵守纪律、爱护公物的优良品德。</p>	4 学分,共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
2	农业	<p>主要内容:</p>	4 学	考核方式:

	基础化学	<p>本课程主要是对无机化学、有机化学、分析化学、生物化学四门课程的理论、实践知识的整合。本课程主要内容包括溶液、化学平衡原理、分析化学基础知识、酸碱滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法、吸光光度法、烃、烃的衍生物、杂环化合物和生物化学基础知识，并结合内容设计了相应的实验实训。</p> <p>课程目标：</p> <p>本课程主要学习化学方面的基础知识、基本理论、基本技能以及相关的工程技术知识，使学生受到基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，培养学生实际动手能力和思考问题、解决问题能力及初步科研设计能力的目的，使学生具备运用所学知识和实验技能进行相关专业应用研究、技术开发和科技管理的基本技能，并为后续课程的学习打下基础。</p> <p>教学要求：</p> <p>农科基础化学属于基础性学科，课程教学时，应坚持理论与实验相结合的原则，把传授知识和培养实验动手结合起来，达到学以致用目的。</p>	分，共计 72 学时。第一学期开设。	考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
3	土壤肥料	<p>主要内容：</p> <p>本课程主要内容包括土壤肥料的概念以及土壤、肥料与植物生长的关系，土壤的基本组成和基本性质，土壤肥力的主要特性及合理利用途径，土壤类别及高产土壤培育与障碍土壤的退化机理和恢复重建的基本方法，植物营养特点、需肥规律与常用肥料的基本性质、肥料施用与最新配方施肥技术等内容。</p> <p>课程目标：</p> <p>通过学习本课程，使学生全面掌握土壤和植物营养与施肥的基本理论与原理，能够具备土壤农化测试新技术、土壤评价新技术、土壤利用改良规划新技术、植物营养诊断技术、肥料合理使用技术等多种技能，为学好植物生产、环境科学等专业的专业课程打下良好的基础。培养学生实事求是、求知求真的科学精神，培养独立思考、辩证思维的创新精神，培养爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作、勇于探索的职业素养以及树立节约资源、保护环境，实现可持续发展的生态文明意识。</p> <p>教学要求：</p> <p>要求理论课与实验课穿插进行。课堂教学中，采用启发式、问题式及讨论式教学，突出重点内容和难点内容，授课方式上，力求深入浅出、形象生动，贯穿分析、综合的方法，尽可能采用直观教具、图表及多媒体教学手段，以达到简明扼要、直观明了、易于理解的目的。实践教学中，通过实验、实习将各个环节串在一起，培养熟练的实验操作能力、较强的科学研究能力、创新能力、分析问题和解决问题能力。</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
4	作物遗传育种 I	<p>主要内容：</p> <p>本课程的主要内容包括孟德尔分离定律和自由组合定律，遗传的细胞学基础，连锁互换与染色体作图，基因和基因组，遗传重组，基因表达调控，核外遗传，数量性状遗传分析，染色体畸变与基因突变，发育与遗传，群体遗传与物种进化，基因工程概论。</p> <p>课程目标：</p> <p>通过教学使学生掌握遗传学基本理论，学会如何从遗传学基础理论向作物育种和种子繁育应用方面延伸，培养学生的爱国主义热情和坚持追求科学真理的精神。</p> <p>教学要求：</p> <p>在教学过程中必须认真精选和组配理论、基础和应用三个方面的教学内容，坚决贯彻教学、科研、生产三结合和少而精的教学原则。切实组织好课堂、实验、课外三种教学形式。充分调动学生、教师、实验员三方面的积极性。尽量发挥学生理解、巩固、深化三个层次的作用。不断改进教学方法，充分利用现代化教学手段，应用新的教学模式，在规定的学时内教好、</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

		学好本课程。		
5	作物遗传育种 II	<p>主要内容:</p> <p>本课程的主要内容包括育种目标、种质资源、繁殖方式与育种、引种、选择育种、杂交育种、杂种优势利用、营养系杂交育种、倍性育种、诱变育种、生物技术在育种中的应用、抗逆育种、品质育种、品种审定与良种繁育等。</p> <p>课程目标:</p> <p>通过本课程学习,培养学生保护生态环境,倡导绿色消费,注重诚信,扎根土地,彰显爱国情怀。使学生掌握作物育种的基本方法和主要育种性状选育方法及作物新品种选育过程相关的工作环节,为今后进行作物品种选育工作奠定基础。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学过程中必须认真精选和组配理论、基础和应用三个方面的教学内容,坚决贯彻教学、科研、生产三结合和少而精的教学原则。切实组织好课堂、实验、课外三种教学形式。充分调动学生、教师、实验员三方面的积极性。尽量发挥学生理解、巩固、深化三个层次的作用。不断改进教学方法,充分利用现代化教学手段,应用新的教学模式,在规定的学时内教好、学好本课程。</p>	4 学分,共 72 学时。第四期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
6	大田作物栽培技术	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括作物的起源与分布、作物生长发育特点、作物产量和品质形成规律以及作物与光、温、水、气、土壤和矿质营养等环境因素关系的基础上,详细介绍麦类作物、水稻、玉米、大豆、棉花、花生、油菜和甘薯 8 种(类)主要作物的生产概况、生物学基础和主要栽培技术。</p> <p>课程目标:</p> <p>通过教学培养学生心中有三农、眼中有绿色、爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作的能力,使学生具有常见作物识别、种植的能力,掌握农作物生育规律及其调控技术,达到综合研究并解决各种农作物实现高产、稳产、优质、低成本、高效益的栽培能力。</p> <p>教学要求:</p> <p>要求学生掌握各种农作物生长发育的规律及其与环境条件的相互关系,综合研究并解决各种农作物实现高产、稳产、优质、低成本、高效益的栽培理论和技术措施,以促进农作物生产的发展。也可以说,作物栽培学是研究“作物—环境—措施”三者关系。</p>	4 学分,共 72 学时。第三期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
7	蔬菜栽培技术	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括蔬菜生产的现状和发展趋势蔬菜栽培的基础知识、露地蔬菜典型栽培技术、蔬菜栽培设施、设施蔬菜典型栽培技术和蔬菜常见病虫害防治技术。</p> <p>课程目标:</p> <p>通过教学使学生全面掌握蔬菜高产、优质、高效生产技术,能运用和推广先进技术,并能指导生产实践。通过教学,提高学生文化自信,增强对蔬菜产业的信心、使命感和责任感。</p> <p>教学要求:</p> <p>授课模式以理实一实和行动导向教学为主,根据学习任务特点和教学条件,采用课堂讲授、学生自主学习、小组合作学习、理实一体化、现场教学等多种方法,达到调动学生学习积极性,使学生参与教学活动的目的。对学生的考核评价可采用过程考核和综合考评相结合的方式,基本技能学完就练,练完就考,基础知识在学习过程中随机提问、测验,均记入平时成绩。每学期课程结束后,进行一次综合期末考试和学习态度评价,然后按比例给出综合评价。</p>	4 学分,共 72 学时。第三期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(期中成绩)+50%(期末成绩)
8	田间试验与统	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括常用抽样调查技术和方法、收集试验数据以及数据资料的整理、不同类型试验方案制定、不同类型</p>	4 学分,共 72 学时。	考核方式: 考试 成绩构成:

计	<p>的田间设计、特征数的计算、不同类型方差分析。</p> <p>课程目标： 通过教学培养学生“爱岗敬业”、以“业”报“国”的社会责任感和为“三农”事业奉献终身的使命感，使学生掌握农业试验的基本知识，具备在进行试验过程中选用试验方案，控制试验误差以及设计和实施试验，具备试验数据归纳分析、统计推断的能力，最终对试验结果做出科学的结论。</p> <p>教学要求： 本课程以课堂讲授为主，并辅助试验数据的实例分析，使学生在听课和实践的过程中深入理解统计学的基本原理和方法。</p>	学时。 第 三 学 期 开 设。	总 评 成 绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30%(期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
---	--	---------------------	--

2.专业核心课程

表 4 专业核心课教学内容、教学目标及教学方法

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	植物医生	<p>主要内容： 植物病虫害诊断；植物病虫害识别；植物病虫害田间调查；植物病虫害综合治理。</p> <p>课程目标： 通过本课程学习，使学生具备植物病虫害诊断、识别、田间调查和针对不同的病虫害进行综合治理的能力。</p> <p>教学要求： 体现以服务发展为宗旨、以促进就业为导向，按照立德树人的要求，突出病虫害防治技术人员核心素养、必备品格和关键能力，兼顾中高职课程衔接，推行课程内容项目化，工作过程导向教学模式，高度融合园林植物病虫害防治的职业技能学习和职业精神培养。</p>	4 学 分, 共 计 72 学 时。 第 三 期 开 设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30%(期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
2	大田作物种子生产技术	<p>主要内容： 本课程系统地阐述了农作制种的基本原理、良种繁育体系、杂交制种技术路线、育种基地建设和制种环境的保护。</p> <p>课程目标： 通过本课程学习，培养学生绿色发展，团结协作，爱岗敬业 国家粮食安全意识。使学生具备较全面的种子生产基础理论知识，能熟练地开展和管理指导当地主要农作物制种工作，并能及时预测、发现和解决种子繁育生产过程中的问题。</p> <p>教学要求： 具备《植物与植物生理》、《作物生产与环境》、《作物遗传育种》、《田间试验与统计》等课程基本知识，熟悉本地农事作业过程，具有从事作物栽培农事操作的一定经历。</p>	4 学 分, 共 计 72 学 时。 第 四 期 开 设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30%(期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)
3	蔬菜制种技术	<p>主要内容： 本课程主要包括十字花科的大白菜、结球甘蓝，葫芦科的黄瓜、西瓜，茄科的番茄、辣椒、茄子，百合科的大葱、圆葱等蔬菜的制种技术等蔬菜的制种技术。</p> <p>课程目标： 通过本课程的学习，培养学生爱国主义、大国意识、民族意识、环保意识、团队合作意识，增强学生专业自信心、使学生熟悉蔬菜、西甜瓜常见的品种类型；熟悉蔬菜西甜瓜生长发育特点；熟悉蔬菜西甜瓜对栽培环境条件的要求。实践技能方面必须具备的是：能制定蔬菜生产、制种计划，并按计划组织实施和指导生产；熟悉蔬菜西甜瓜种子处理、播种、育苗移栽、田间管理、杂交授粉、去杂去劣、种株(种果)收获、种子清洗晾晒等技术；熟悉蔬菜种子质量控制环节、方法；能发现生产中存在的问题，并运用所学知识解决问题。学生毕业后能从事蔬菜西甜瓜栽培、制种方面的工作，并通过本门课程的学习，</p>	4 学 分, 共 计 72 学 时。 第 四 期 开 设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩 =20% (考 勤 及 课 堂 表 现)+30%(期 中 成 绩) +50% (期 末 成 绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		参加职业技能考试获取种子繁育工资格证书。 教学要求： 学生掌握蔬菜种子生产的特点、蔬菜种子生产的原理及蔬菜种子生产的先进技术，将所学知识应用于生产，满足广大蔬菜种子生产者对先进技术的要求，促进我省蔬菜种子产业的健康发展，满足我省、我国及其它国家蔬菜生产对良种的需求。		
4	种子质量检测技术	主要内容： 种子检验与质量控制、种子扦样、种子净度分析、种子发芽试验、种子生活力测定、种子活力测定、品种真实性和纯度室内鉴定、品种真实性和纯度田间检验、种子水分测定、种子重量测定、种子健康测定和计算机技术在种子检验中的应用。 课程目标： 通过本课程学习，培养学生实事求是、求知求真、独立思考、创新精神。使学生掌握种子质量检验的原理与技术，预备利用先进技术、科学方法对种子生产、加工、贮藏和营销过程中种子质量进行动态分析和鉴定，从而降低因种子质量而导致的农业生产危险，并为种子法制管理提供依据。 教学要求： 课程教学应力求使学生弄清基本原理，掌握基本内容，熟悉操作规程，能独立解决种子工作中的实际问题。	2 学分，共 36 学时。第四期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
5	种子储藏与加工	主要内容： 本课程主要包括种子的物理特性、种子干燥原理和技术、种子清选原理和技术、种子处理与包装技术、种子加工工艺流程、种子的贮藏生理、种子贮藏有害生物及其防治、种仓与入库管理、种子贮藏技术、植物种质资源的保存。 课程目标： 通过本课程学习，培养学生团结协作、爱岗敬业、绿色发展、可持续发展、健康中国意识。使学生掌握种子在贮藏期间的生命活动变化规律及贮藏环境的相互关系，通过探索不同种类的种子的最佳贮藏条件，使种子数量的损失降到最低；为农业生产提供高质量种子，为育种家提供丰富的种质资源。 教学要求： 通过理论讲授、多媒体演示、启发式教学使学生全面掌握作物种子加工与储藏的理论和技能，熟悉相关设备，能独立完成各类作物种子的加工与储藏工作。	4 学分，共 72 学时。第五期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
6	种子市场营销	主要内容： 包括种子商品与市场、种子市场需求与供给、种子市场调查与预测、种子市场细分与目标市场选择、种子市场营销及营销组合概述、种子营销组合策略、种子企业经营管理分析、不同作物种子的经营、种子企业管理概述、种子企业品种研发管理、种子生产管理、现代种子企业管理模式、科技管理与知识产权保护、国际种子市场战略、种子的行政管理与执法、种子生产经营法律法规。 课程目标： 通过本课程学习，培养学生坚守中国传统文化的内涵和准则，形成正确的行为操守。树立文化自信和价值观念，在国际营销活动中传扬中国优秀的文化。使学生掌握种子营销市场、种子市场营销环境分析、种子市场调查与预测、种子营销策略、种子营销管理及种子销售服务的技巧等基本理论和方法，通过丰富的案例分析培养学生分析和解决有关的理论问题和实际问题的能力。 教学要求： 课程教学应力求使学生掌握种子营销市场、种子市场营销环境分析、种子市场调查与预测、种子营销策略、种子营销管理及种子销售服务的技巧等基本理论和方法。	2 学分，共 36 学时。第五期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
7	植物组织培养	<p>主要内容： 植物组培快繁技术的形成及基本理论，组培快繁的各种技术、实验方法、技能操作和组培快繁过程中应注意的问题及解决的措施；重点介绍利用组培技术快速繁殖林木、园林树木、果蔬、花卉和药用植物及一些经济作物的方法、步骤和技术要点。</p> <p>课程目标： 通过本课程的学习，培养学生严谨认真的良好素质，提高实践能力和创新意识，培养学生积极健康向上的人生态度，具有科学精神和正确的社会观、人生观、价值观，成为有社会责任感和使命感的公民。使学生能运用植物组织培养的基本技术，从事植物组织培养苗木生产、管理，能对组培实验室进行设计与管理，能正确使用、维护组培室的仪器与设备，熟悉组培工作程序，能遵循无菌操作原则进行培养基的配制与灭菌、接种、培养及组培苗驯化移栽，能够按照培养对象正确选择培养基配方，有效调控培养条件；成功培养植物器官。</p> <p>教学要求： 围绕“工学结合，能力为本”的理念，通过校企合作，共同开发，根据组培具体工作岗位的典型工作任务，依照岗位对组培工作的职业能力要求，兼顾学生未来的可持续发展，运用项目引导教学、现场教学、企业实景教学等多种教学方法和手段，以培养学生组培职业工作能力为重点，选取教学内容。</p>	4 学分，共 72 学时。第四期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）
8	节水灌溉	<p>主要内容： 喷灌、微灌、低压管道灌溉、地面灌溉节水的方法和技术。</p> <p>课程目标： 通过本课程的学习，培养学生节约资源，保护环境，践行节水理念。使学生具备节水灌溉工程规划设计、节水灌溉工程施工、节水灌溉工程运行管理能力。</p> <p>教学要求： 教学要求分重点掌握、一般掌握和了解三个层次。考试要求与教学要求层次相同。课程以文字教材为主要教学媒体，辅以重点精讲录像。</p>	4 学分，共 72 学时。第五期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
9	种子法规与质量认证	<p>主要内容： 本课程内容包括植物种子生产、经营和企业管理中应执行的法律法规，应遵守的规章制度，违法应承担的法律责任，处理种子纠纷的途径、方法、程序。</p> <p>课程目标： 过本课程的学习，培养学生能遵守日常的行为准则、职业规范与职业道德，树立爱岗敬业的工匠精神。使学生了解、掌握我国最新的与种子生产、经营、使用等相关的政策和法律法规，使种业相关专业的学生学法、懂法，毕业后守法、执法，以提高学生从事种子工作守法、执法的自觉性和专业水平。</p> <p>教学要求： 课程涉及面广，社会性、实践性强，同时具有较高的专业性，要求学生具有较好的政治、经济、法律基础，应在修完种子生物学、植物育种学、种子质量检验、种子加工贮藏等课程的基础上进行本课程的学习。</p>	2 学分，共 36 学时。第五期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

(三) 综合实践课组

表 5 综合实践课组教学内容、教学目标及教学方法

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	<p>主要内容： 认知实习安排在第 1、2 学期，学生入学后第一周开展入学教育，由专业负责人或聘请农业企事业单位高技术人才开展专业教育，了解种业发展的现状、方向与趋势，使学生对专业有一定的了解。组织学生到当地的制种企业进行参观实习，了解商品种子的生产过程、生产环境、新方法与新工艺。</p> <p>教学目标： 强化学生对农业生产实践中各技术环节、操作方法及实施标准的感性认识，培养与现行农业生产实际相适应的操作和质量监控能力，使学生走向工作岗位后能够迅速地发挥应有的作用。</p> <p>教学要求： 实习中，学生应积极参加劳动，认真思考问题和调查研究、虚心学习工程技术人员和技术工人的知识、技术和实际解决问题的能力。</p>	1 学分，共 18 学时。第一、二期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤) +30%(实习表现) +50%(实习报告)
2	专业综合实训	<p>主要内容： 专业综合实训安排在 3、4 学期进行，以校内实训室、种子专业实训基地和校外实训基地为载体，安排专门的实践活动时间，校外工学结合完成专业核心课程实施“教、学、做一体化”教学模式，开展农作物种子生产技术、种子营销与新品种推广技术、新品种选育与试验技术、园艺苗木生产技术。</p> <p>教学目标： 使学生获得设施农业生产与装备相关的职业技能，同时培养学生的计划决策、组织协调、团队合作等社会能力，使学生能够独立完成最基本的生产管理。</p> <p>教学要求： 在不违反工厂技术资料的有关规定前提下，收集工厂有关生产流程、生产设备等方面的资料，为专业课学习和毕业设计或毕业论文奠定基础。</p>	2 学分，共 40 学时。第三、四期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤) +30%(实习表现) +50%(实习报告)
3	岗位实习	<p>主要内容： 顶岗实习安排在第 6 学期，在各单项实践技能训练的基础之上，培养学生对各单项技能的综合运用能力。时间不少于 6 个月，全程参与实习项目活动，实习期间严格执行《职业学校学生实习管理规定》。要求学生在掌握整个职业岗位工作过程及其主要技术环节要点的基地上，通过以企业一名见习职员的身份到企业顶岗实训，参与企业具体的生产项目，实地演习训练，最终具备从事相关岗位群工作能力，重点培养学生的计划决策、组织协调、团队合作等社会能力，使学生能够成为企业的合格员工。</p> <p>教学目标： 选择有代表性的生物工厂进行生产实习，在不违反工厂技术资料的有关规定前提下，收集工厂有关生产流程、生产设备、建筑等方面的资料，为专业课学习和毕业设计或毕业论文奠定基础。</p> <p>教学要求： 学生严格按照企业员工的要求进行管理，包括考勤、纪律、工作成效，以及出现的违反规定的，按照企业的处罚办法及学院顶岗实习管理规定的要求做出处理；岗位实习期间学生必须要完成：岗位描述、每天工作内容，实习月总结；实习结束时，撰写总结报告；在实习期间通过参与企业的实践活动，巩固理论知识，提高操作技能，在实践中发现问题，并通过毕业论文的形式将理论知识用于解决实际问题。</p>	30 学分，共 480 学时。第五、六期开设	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩 =20%(考勤) +30%(实习表现) +50%(实习报告)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
4	毕业设计	<p>主要内容： 毕业设计安排在第 5 学期，指导教师根据本专业的人才培养目标和专业核心课的技能要求，拟定毕业设计的项目和题目，学生自助选择毕业设计题目，在指导教师的指导下完成毕业设计，并顺利通过毕业设计答辩，培养学生综合运用所学知识，独立进行课题研究、知识创新、技术创新、综合设计等方面的能力以及文字和口头表达的能力。</p> <p>教学目标： 通过完成毕业设计，学生能系统地综合运用和巩固所学的知识，具备解决具体制种技术问题的初步能力。</p> <p>教学要求： 每位学生的毕业设计应在指导教师指导下，由学生独立完成。指导教师必须用足够的时间对学生做实质性的指导，对学生既不包办代替，也不放任自流，要采取启发、引导和介绍参考资料的方法进行指导，注意调动学生的积极主动性。指导教师必须加强阶段性检查，按计划检查学生的设计进度、质量以及毕业设计过程中实验、上机等实践环节，做为毕业设计结束后撰写指导教师评语的参考依据。</p>	2 学分,共 36 学时。第五学期开设。	考核方式： 考查 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
5	农业物联网智能管理	<p>主要内容： 农业物联网工程的技术架构、物联网工程的关键技术(物联网安全设计、物联网应用软件设计、物联网工程实施过程、物联网测试与维护、物联网故障分析与处理等)；农业物联网工程案例需求分析、总体方案设计、系统功能设计、设备选型、系统集成、测试、管理和维护等；工程项目实践。</p> <p>课程目标： 通过本课程的学习，培养学生科技文化自信，自主创新精神，科技强国意识。使学生能综合运用感知层、网络层和应用层等关键技术和知识，熟练进行传感设备、RFID 设备、网络、嵌入式系统的设备选型，能够进行物联网项目的需求分析和总体方案设计，能够熟练进行系统集成和性能测试，并能承担一般的农业物联网工程项目。</p> <p>教学要求： 该课程的实验和实训，主要以物联网的感知、网络、应用三层结构为技术主线，精选关键技术实验，采用“理实一体化”的教学模式，最后以多个农业智能应用项目为载体进行综合实训，具体详述如下。</p>	2 学分,共 36 学时。第五学期开设。	考核方式： 考试 成绩构成： 总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）

七、课程思政建设

在本专业的课堂教学中，坚持立德树人的根本任务，加强生态文明教育，有机融入马克思主义生态观、生态道德观、伦理观、辩证法和实践论等，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念；将绿色思维、生态思维、人文思维、环保思维、安全思维、经济思维、创新思维、哲学思维等融入到教学目标，建立“绿色+生态+环保+安全+经济+人文+创新+哲学”为导向的思维模式。注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感 and 责任感，培养知农爱农创新人才。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，学生依托花语插花协会、尔雅茶社、大学生“挑战杯”、大学生“三下乡”活动等，参与专业相关度高的“第二课堂”教学活动，不断提高学生的社会实践经验和职业技能素养，所获成果按照校团委认定办法予以认定。

九、学时安排

(一) 课程结构比例

本专业课程结构比例如表 2 所示。

表 6 课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总	实践学时占总
		理论学时	实践学时	合计	学时比例 (%)	学时比例 (%)
公共基础课	必修课	616	360	976	63	37
	选修课	56	52	108	52	48
专业基础课	必修课	372	204	576	65	35
	选修课	18	18	36	50	50
专业核心课	必修课	180	180	360	50	50
	选修课	120	96	216	56	44
综合实践课 程	必修课	36	610	646	6	94
	选修课	40	32	72	56	44
总计		1438	1552	2990	48	52

(二) 教学环节周数分配

本专业教学环节周数分配如表 3 所示。

表 7 教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	3	4	5	6
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	1	1	1	1	1	
入学教育及军训	2					
毕业教育						1
机动	1	1	1	1	1	1
节假日/寒暑假	5	7	5	7	5	7
合计	27	27	25	27	25	27

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。（见附录）

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有专兼职教师 37 人，其中专任教师 22 人，其中教授 1 人、副教授 3 人、讲师 16 人、助教 2 人；全日制硕士研究生 19 人，双师素质教师 15 人，双师素质教师占专业教师的 68%，外聘企事业单位高级职称教师 15 人；团队职称结构合理，是学院学历层次极高的教学团队，具备了培养种子生产与经营专业人才的基本条件。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有种子生产与经营等相关专业本科以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

具有副高及以上职称，能较好地把握国内外种子行业、专业发展，广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强。

4. 兼职教师

主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

满足电源、光照、温控、安全条件，配置课桌、黑板、基本教具、网络接口或网络环境。安装应急照明装置，并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

拥有智能温室、植物生理实训室、规划与设计实训室、病虫害生物学实训室、植物组织培养实训室、水肥一体化实训室、插花实训室等理实一体化的校内实训室，各个实训室均有专人管理、负责财物安全和实训过程的指导，实施情况良好，为理、实一体化的课程实施提供了条件保障。每个实训室能满足 20~40 名学生实验实训的需要，校内实训室配置如表 4 所示。

表 8 校内实训室配置表

序号	实训室名称	实训项目	设备配置要求	
			主要仪器设备	容纳学生人数
1	智能温室	1. 设施蔬菜花卉育苗实 2. 设施蔬菜高产栽培 3. 设施花卉栽培	自然通风系统、环流风机系统、强制降温系统、外遮阳系统、内遮荫系统、二次保温系统、补温系统、给排水系统、苗床系统、温室设备	40
2	分析测试实训室	1. 植物组织水势的测定 2. 硝酸还原酶活性的测定 3. 叶绿体色素的提取、分离、含量和活性的测定	电子分析天平、数显恒温干燥箱、土壤电导仪、土壤养分、水分综合测定仪、活体叶绿素仪、空气温湿度记录仪、YN 土肥速测仪、土壤水吸力测定仪、土壤硬度计、土壤湿度	40

		4. 根系活力的测定 5. 过氧化为酶活性的测定 6. 土壤养分的测定	密度仪、土壤营养元素测定仪、YN 配肥施肥专家智能系统、生物毒性（污染）测试仪、YN 农残速测仪（测试农药残留）、YN 农残速测仪、土壤 EC 值测定仪、多路温度检测仪、土壤盐碱成份测定	
3	植物生理学实训室	1. 植物叶面积的测定 2. 土壤理化性质测定 3. 植物营养、肥料的测试和分析 4. 温室气体、土壤酶活性的测试和分析	叶面积分析仪、叶绿素含量测定仪、水分测定仪器、水势测定仪、便携式光合仪、生化培养箱、智能型程序温度控制器、智能光照培养箱、生物显微镜、温度湿度记录仪、二氧化碳记录仪	40
4	规划与设计实训室	1. 农业设施及园区的测量 2. 棚室设计 3. 园区测量及平面图的绘制	投影仪、集控台、视频展台、打印机、复印机、水准仪、GPS 全球定位仪、全站仪	40
5	病虫害实训室	1. 病虫害的观察与识别 2. 病原的分析与诊断 3. 病虫害标本的采集、制作、保存 4. 病虫害的调查与统计	显微镜、超净工作台、多媒体教学设备、病虫害标本、电子分析天平、病虫害标本采集、制作工具等	40
6	组培实训室	1. 外植体的采集、灭菌与接种 2. 组培苗驯化移植实训 3. 蔬菜组培快繁实训 4. 花卉组培快繁实训	超净工作台、倒置显微镜、二氧化碳培养箱、磁力搅拌器、离心机、酶标仪、干燥箱、小液氮罐	40

3.校外实习基地

具有相对稳定的校外实训基地。选择省内知名种业企业，以及农业科研机构作为校外生产实训基地，保证实践教学和学生实习的需要。基地规模与实训学生规模相适应，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，校外实习基地如表 5 所示。

表 9 校外实训基地配置表

基地类型	数量(个)	主要实训内容	接纳学生数量
种子生产基地	3	种子质量检验检测、种子贮藏加工、种子营销、良种繁育,常用农药、化肥、除草剂、植物激素等配制与使用方法。	40
育种实训基地	2	品种展示、新技术推广、农业科研、农业试验、品种选育,病虫害识别、预测预报及综合防治。	40

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能涵盖当前设施农业与装备的主流技术,可接纳一定规模的学生安排实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教师专业教学研究、教学实施和社会服务的需要,方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献主要包括:行业政策法规资料,有关职业标准,教学参考资料,以及大量的影音、影视、录像、光盘资料,相关良种生产的技术、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备基本要求

建设和配置与专业相关的一定数量的多媒体素材(如图形/图像、音频、视频和动画)、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四) 教学方法

倡导因材施教、因需施教,鼓励创新教学方法和策略,坚持学中做、做中学。

1. 多媒体教学法

教师利用教学设施设备和网络资源,制作了包含图片的多媒体课件,课件将文字、图片、声音、视频、动画完美融合,并辅以实物,使课堂教学内容形象逼真,课堂气氛活跃、生动,大大提高了学生的学习热情和积极性,增强了教师的教学效果,增强了学生的感性认识,丰富了课程内容。

2. 启发式教学法

理论知识以“必需、够用”为度,引导学生自主思考,启发学生思考问题,让学生在分析现象过程中,学习、体会课程的内容。

3. 案例教学法

在教学过程中,引用生产实例,特别是生产失败的案例,引导学生积极思考,寻找失败的原因,

寻求解决问题的办法。通过对学生解决问题方法给予评价,提高学生学习自主性。

4.项目教学法

将知识、能力和素质目标融入每一个项目任务中,通过任务驱动、小组合作,实施“学、教、做”一体化教学,渗透职业素质。根据任务分工,学生自主学习和处理知识,提高学生分析问题、解决问题的能力 and 创新思维。调动学生的积极性,培养学生的职业能力和职业素质。

5.实践教学法

学生参与生产过程,教、学、做合一,手、口、脑并用,加强理论和实践的结合,提高学生学习的积极性。

6.引导文教学法

引导文教学法的关键在于培养学生独立制订工作计划、实施和检查的能力,也是对专业能力、方法能力和社会能力的培养。该方法是由教师提供一个书面的以提问形式出现的任务,学生借助辅助材料完成此任务。

(五) 教学评价

建立了学校、教师、学生、家长、企业多方参与的“五方联动”监控机制和“五位一体”人才培养质量评价机制,实现对人才培养质量全过程、各环节、多维度的管理。建立健全与人才培养目标相适应并行之有效的课程和教学管理规范。积极引入第三方评价机构对学院教学工作和人才培养质量进行评价和诊断。

(六) 质量管理

审时度势,果断决策,全面实施院系二级管理改革,积极推进章程建设与核准、规划建设与实施,建立现代大学制度,以章程治校、以规划制校、以制度治校,推进学院治理体系和治理能力现代化。为激发办学活力,规范内部管理,调动各系的工作积极性和创造性,学院从制度建设入手,推行院系二级管理改革,院管目标,系管过程,将人事、财务、资产的管理权逐步下放至各系,明确责、权、利,使各系成为真正的办学实体,分析整合现有管理平台,逐步形成智能校园管理平台,构建全员参与、人人认可的全覆盖、网络化、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系。

构建了由院督导室、教研室、课程组、教师座谈会和学生座谈会共同组成的“四位一体”教学质量监控与保障体系,建立了学校、社会、用人单位、学生家长和学生共同参与的“五位一体”人才培养质量评价机制,规范了教学行为,保障了教学质量。

十二、毕业要求

- 1.毕业最低年限:达到学校规定修业年限。
- 2.素质教育考核达标。
- 3.按规定修完所有课程,成绩合格并获得相应学分,公共基础任选课要求必须最低完成4学分。
- 3.完成各实践性教学环节(单列科目:如实践课、课程设计、跟岗实习、顶岗实习、毕业论文或设计等)的学习,成绩合格。
- 4.取得本专业培养方案所规定的最低165学分;

附录 2:

教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称及课程代码	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48		√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3						√	
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	24	48	4								√
	7	大学语文	4	72	56	16		4						√	
	8	大学英语	8	144	112	32		4	4					√	
	9	心理健康教育	2	36	36		√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	36				2						√
	11	创新与创业教育指导	2	36	36					2					√
	12	中华优秀传统文化	2	36	36		2								√
	13	军事技能与军事理论	4	144	36	112	2								√
	14	劳动教育	1	24	16	8			√	√					√
	15	高等数学	4	72	72			4						√	
选修课	1	个人形象与礼仪	2	36	20	16					2				√
	2	插花艺术	2	36	16	20					2				√
	3	应用文写作	2	36	20	16				2					√
小计			54	1084	672	412	15	17	8	4	4				
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	植物与植物生理	4	72	44	28	4							√	
	2	农业基础化学	4	72	44	28	4							√	
	3	土壤肥料	4	72	52	20		4						√	
	4	作物遗传育种 I	4	72	52	20		4						√	
	5	作物遗传育种 II	4	72	52	20				4				√	
	6	大田作物栽培技术	4	72	40	32			4					√	
	7	田间试验与统计	4	72	52	20			4					√	
	8	蔬菜栽培技术	4	72	36	36			4					√	
小计			32	576	372	204	8	8	12	4					
选修	1	无土栽培	2	36	18	18					2			√	

课														
小计		2	36	18	18					2				
2. 专业核心课程														
必修 课	1	植物医生	4	72	36	36			4				√	
	2	大田作物种子生产技术	4	72	36	36				4			√	
	3	种子质量检测技术	2	36	18	18				2			√	
	4	蔬菜制种技术	4	72	36	36				4			√	
	5	种子储藏与加工	4	72	36	36					4		√	
	6	种子市场营销	2	36	18	18					2		√	
选修 课	1	农业技术推广技术	2	36	18	18					2		√	
	2	种子法规与质量认证	2	36	18	18					2		√	
	3	植物组织培养	4	72	36	36				4			√	
	4	节水灌溉	4	72	48	24					4		√	
小计		32	576	300	276			4	14	14				
3. 综合实践课程														
必修 课	1	认知实习	1	18		18	√	√						√
	2	专业综合实训	2	40		40			√	√				√
	3	职业技能(资格)证书	4	72	36	36					√			√
	4	认识(岗位)实习	30	480		480					√	√		√
	5	毕业设计	2	36		36						√		√
	6	社会实践	2						√	√				√
选修 课	1	企业经营管理	2	36	20	16					2		√	
	2	农业物联网智能管理	2	36	20	16				2			√	
	3	第二课堂						√	√	√	√			
小计		45	718	76	642				2	2				
合计		165	2990	1438	1552	23	25	24	24	22				

学分积累与转换说明:

1. 职业技能(资格、等级)证书计4学分,在校期间取得2个以上职业技能(资格、等级)证书,可另计4学分(可代替《种子法规与量认证》《插花艺术》2学分、《节水灌溉》4学分)。

2. 获得省级以上学生职业技能竞赛(不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛)三等奖以上奖励的按以下标准计学分。省级一、二、三等奖,分别计8、6、4学分;国家级一、二、三等奖,分别计12、10、8学分。此学分可代替必修专业基础课、专业课学分。

3. 学生参加专升本考试录取后,考试课程成绩认定合格并计学分。学生参加国家计算机等级考试、英语AB级考试成绩合格可以计相关课程学分。

4. 实现学习成果的认定、积累和转换。从2019年开始,鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分,每学期不得少于2学分,不超过6学分。(《家园的治理:环境科学概论》、《现代城市生态与环境学》)

5. 可以转换的学分(《应用文写作》2学分;《个人形象与礼仪》2学分),每学期不超过6学分,共30学分。除以上3、4外,必修学分不可以用其它学分代替。

二十九、2022 级设施农业与装备

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：申海香 设施农业与装备专业带头人

蔡 海 设施农业与装备专业带头人

副组长：申宾德 现代农业学院党总支书记

徐生龙 现代农业学院院长

成 员：张晓燕 农林教研室主任

银春花 现代农业学院副教授

龚建军 现代农业学院副教授

柴贵贤 现代农业学院教师

赵晓丽 现代农业学院教师

谢丽霞 现代农业学院教师

徐文栋 现代农业学院教师

李强栋 现代农业学院教师

陈荣贤 武威市金苹果有限责任公司

张仲保 武威市农业科学研究院蔬菜研究所所长，推广研究员

于海利 武威市农业科学研究院瓜菜育种与栽培研究所副研究员

罗彩虹 凉州区农业技术推广中心高级农艺师

南文章 凉州区农业技术推广中心高级农艺师

2022 级设施农业与装备专业人才培养方案制（修）订说明

本培养方案严格按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）的相关要求，参照《职业教育专业目录（2021年）》及《高等职业学校设施农业与装备专业教学标准》，根据《武威职业学院2022级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》，深入落实立德树人的根本任务，坚持“五育并举”，持续深化“三全育人”，与武威市金苹果有限责任公司联合开发，并成立专业建设指导委员会，聘请专家，对该人才培养方案进行论证、修订。具体修订情况如下：

一、修订内容

1. 对照《职业教育专业目录（2021年）》完善了专业名称、专业代码、入学要求和修业年限。
2. 修订了人才培养规格，增加了思政要求，在课程设置中完善了课程思政的教学要求。
3. 根据校企联合调研情况，为突出职业能力，对部分课程的课时进行了调整，减少必修课程学时，增加选修课，确保所占学时达到规定的10%比例。
4. 根据教育部要求，增加了《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，总学时54学时，周3学时。
5. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》由周4变成周2。
6. 根据要求，劳动教育设定了理论学时，具体为理论16学时，实践8学时；开设了第二课堂，丰富学生的大学生活。
7. 根据《武威职业学院2022级专业人才培养方案制（修）订工作指导意见》，对综合实践课程进行了修改。

二、修订过程

1. 调研分析（2022年3月-4月）
结合毕业实习指导工作，组织教师深入合作企业进行专业调研，召开企业管理人员、技术人员、兼职教师和毕业生座谈会，对人才培养方案的培养目标、规格、课程设置、课时数等进行了研讨，初步确定了修订方案。
2. 研究起草（2022年4月中旬-5月上旬）
对调研结果进行分析，明确智能制造装备技术专业毕业生就业面向和岗位能力需求，对照教育部文件要求论证课程体系设置方案，起草智能制造装备技术专业人才培养方案修订稿。
3. 论证审议（2022年5月中旬-6月中旬）
经教研室专兼职教师讨论修改后提交院党政联席会议初步审核，并根据审核意见再次进行修改与审核，通过后提交教务处审核。

2022 级设施农业与装备专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：设施农业与装备

专业代码：410112

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 设施农业与装备专业职业面向表

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	农业专业及辅助性活动(051)	农业生产服务人员(5-05-01) 农机化服务人员(5-05-05) 信息和通信工程技术人员(2-02-10)	设施农业生产； 设施工程技术与装备应用； 农业物联网系统设计与实施	农业技术员 制图员 施工员 农艺工 园艺工 蔬菜工 花卉工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；具有“大国三农”情怀，以强农兴农为己任，能树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，具有较强的服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感；具备农业物联网技术、农业设施装备、设施农业生产与管理、设施农产品营销设计等相关的专业理论知识和实践知识及一定的创新创业能力，能够面向现代农业企业，从事农业工程施工、设施农业生产、经营和管理岗位，农业物联网设计实施与运维、农业设施建造与使用农业技术推广等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

- (3)具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- (4)勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；
- (6)具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2.知识

- (1)掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2)熟悉农业相关政策和法律法规，以及农业生态环境保护、设施农业生产安全知识；
- (3)掌握植物生长与环境、设施作物栽培技术知识；
- (4)掌握农作物病虫害识别、防治技术知识；
- (5)掌握设施农业生产、设施农业装备应用、农业物联网技术等基础知识；
- (6)掌握设施农业生产与管理、农业设施工程设计建设、设施农业装备应用、农业物联网系统设计与实施等知识和方法；
- (7)掌握常见农用机器人、无人机植保、农机电气控制等基础知识；
- (8)掌握社交礼仪或公共关系等相关知识。

3.能力

- (1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2)熟悉农村工作方法，熟知生产技术规程，具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通；
- (3)具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力；
- (4)能够正确进行设施农业项目的规划与设计、建设；
- (5)能够正确调节和控制设施环境，从事设施作物栽培；
- (6)能够进行设施作物病、虫、草害的综合防治；
- (7)具有农业设施生产的设施及设备的驾驶与作业能力；
- (8)能够进行农业物联网系统设计、系统集成、施工及系统管理；
- (9)具有设施农业项目的讲解、分析与展示能力。

六、课程设置

本专业课程包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课程

表 2 设施农业与装备专业公共基础课课程描述表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标：</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，</p>	3 学分，共计 54 学时。第一学期开设。	<p>考核方式：</p> <p>考试</p> <p>成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求： 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标： 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识； 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念； 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。</p> <p>主要内容： 本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、统中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求： 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结</p>	2 学分，共计 36 学时。第一学期开设。	<p>考核方式： 考试 成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件,采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。		
3	思想道德与法治	<p>课程目标:</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>本课程以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容,把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程,通过理论学习和实践体验,帮助学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>	3 学分, 共计 54 学时。第二学期开设	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	形势与政策	<p>课程目标:</p> <p>《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分,是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策,帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括在当前和今后一个时期,要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向,用中国特色社会主义理论武装大学生,坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话,不断提高课程的吸引力、感染力,坚定大学</p>	1 学分, 共计 48 学时。开设 6 学期。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>生走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求, 形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求, 紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学, 用党的方针政策统一大学生的思想和行动, 不断提高课程的针对性、实效性, 提升学生的获得感。</p> <p>3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势, 全面准确地理解党的路线、方针和政策, 不断提高大学生认识把握形势的能力, 逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>		
5	创新与创业指导	<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识, 学习创新创业方法, 让学生树立科学的创新、创业观念, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容:</p> <p>本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力, 为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式, 努力将相关教学过程情境化, 使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。</p> <p>2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件, 重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。</p> <p>3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动, 通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动, 将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
6	大学生职业生涯及发展规划	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法, 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观, 形成职业生涯规划的能力, 增强职业生涯规划意识, 提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求:</p> <p>该课程既有知识的传授, 也有技能的培养, 是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性, 教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性, 了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导, 学生要按照课程的进程, 开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动, 提高对自我、职业和环境的认识, 做出合理的职业发展规划。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考查</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)</p>
7	高等数	课程目标:	4 学分,	考核方式:

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
	学	<p>1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育, 逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神;</p> <p>2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容, 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践, 以及反映数学中的辩证关系, 从而受到辩证唯物主义观点的教育;</p> <p>3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程, 培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度;</p> <p>4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事, 坚定学生理想信念, 厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>1. 函数、极限和连续的概念, 极限的运算法则和求法;</p> <p>2. 导数、微分的概念, 导数、微分的运算法则和求法;</p> <p>3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值, 判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 基本知识、基本理论方面: 掌握理解极限和连续的基本概念及其应用; 熟悉导数与微分的基本公式与运算法则; 掌握导数的应用。</p> <p>2. 能力、技能培养方面: 掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法, 培养学生解决实际问题的能力。</p>	共计 72 学时。第一学期开设。	考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
8	体育	<p>课程目标:</p> <p>增强学生体质, 增进学生健康, 全面提高学生体能和对自然环境的适应能力, 促进学生身心全面发展; 掌握科学锻炼和保健身体的方法, 培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识; 学生体验和享受运动乐趣, 掌握 1-2 项喜爱的运动项目, 科学地进行体育锻炼; 发展学生个性, 健全学生人格, 锤炼学生意志, 培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容:</p> <p>分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则; 实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求:</p> <p>根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况, 采用灵活多样的教学方法, 通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能, 使学生掌握 1-2 项运动技能, 引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分, 共计 108 学时。第一、二、三学期开设。	考核方式: 考查 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (中期目标) +50% (末期目标)
9	信息技术	<p>课程目标:</p> <p>本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会信息技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>		
10	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4 学分， 共 计 148 学 时。第一 学期开 设	<p>考核方式： 考试 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（期中成绩） +50%（期末成绩）</p>
11	劳动教育	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	1 学分， 共 计 24 学时。分 6 学 期 开 设	<p>考核方式： 考查 成绩构成：总评 成绩=20%（考勤 及课堂表现） +30%（中期目标） +50%（末期目标）</p>
12	大学英语	课程目标：	8 学分，	考核方式：考查

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		<p>全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标：通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>	共计 144 学时。第一、二学期开设。	成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（中期目标）+50%（末期目标）
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力培养和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生</p>	4 学分，共计 72 学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=20%（考勤及课堂表现）+30%（期中成绩）+50%（期末成绩）

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。		
14	心理健康教育	<p>课程目标:</p> <p>《大学生心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,从整体上看是普及心理健康知识,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容:</p> <p>主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求:</p> <p>紧密联系学生专业和实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。</p>	2 学分,共计 36 学时。开设六学期。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)
15	中华优秀传统文化	<p>课程目标:</p> <p>以高等职业教育为切入点,以学生成长成才为中心,以人格培养为主线,以坚定文化自信为目标,以丰富的形式、多样化的素材,新颖的教学方法,突出展示中华优秀传统文化的魅力,使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪,形成高尚的道德情操,正确的价值取向。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程着眼于全景式的介绍,内容包括中国传统文化的生长与发展、哲学、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>以课堂讲授为主,实践体验为辅,既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识,又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象,培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感;注重过程性评价,增加学生成就感;在教师引导下,充分发挥学生学习的主动性,探索实施自主学习方式;提升趣味性和视觉效果,充分利用多媒体,实现教学资料的图文并茂,音视频结合;教材选用十三五国家规划教材。</p>	2 学分,共计 36 学时。第一学期开设。	考核方式:考查成绩构成:总评成绩=20%(考勤及课堂表现)+30%(中期目标)+50%(末期目标)

(二) 专业课程

本专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。

1.专业基础课程

表 2 设施农业与装备专业专业基础课课程描述表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	植物生产环境	<p>课程目标:</p> <p>使学生能够掌握植物生长发育等基本理论、基本知识和技术技能,学会结合当地生产实际,运用所学知识和技术解决生产上存在的问题。通过项目化教学培养学生浓厚的学习兴趣、认真的学习态度、学农爱农的情怀、善于观察记录的学习习惯、细致严谨的科学素养。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括植物细胞、组织、器官的形态特征和生理功能,植物生产的土壤环境、营养环境、光照环境、温度环境、水分环境和气候环境等以及与植物生长之间的关系。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第一学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
2	工程制图	<p>课程目标:</p> <p>要求学生能熟练的掌握制图规范,培养一定的三维空间能力,熟练使用各种工具,在实际工程中学会设施规划图、设施施工图的绘制。培养和训练学生严谨的工作作风、树立遵守国家法律法规的意识,形成较强的空间思维、逻辑思维能力和创造性构型设计能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>本课程主要讲授制图的基本知识和技能,通过应用投影的基本原理,学习、掌握各种平面图,立面图、剖面图等绘制方法,在实际工程中学会设施规划图、设施施工图的绘制。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
3	土壤肥料	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括土壤肥料的概念以及土壤、肥料与植物生长的关系,土壤的基本组成和基本性质,土壤肥力的主要特性及合理利用途径,土壤类别及高产土壤培育与障碍土壤的退化机理和恢复重建的基本方法,植物营养特点、需肥规律与常用肥料的基本性质、肥料施用与最新配方施肥技术等内容。</p> <p>课程目标:</p> <p>使学生全面掌握土壤和植物营养与施肥的基本理论与原理,能够具备土壤农化测试新技术、土壤评价新技术、土壤利用改良规划新技术、植物营养诊断技术、肥料合理使用技术等多种技能,为学好植物生产、环境科学等专业的专业课程打下良好的基础。培养学生实事求是、求知求真的科学精神,培养独立思考、辩证思维的创新精神,培养爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作、勇于探索的职业素养以及树立节约资源、保护环境,实现可持续发展的生态文明意识。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第二学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	设施作物栽培	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生掌握设施作物栽培学的基本概念、基本理论、基本方法和基本栽培技术,掌握设施栽培发展的新成果、新动态和新理念,了解设施作物生产在设施农业、现代农业和高效农业中的地位及作用,了解国内外设施作物栽培发展的概况、趋势和前景,坚定学生从事农业的理想信念及无私奉献的“农学精神”、团队协作的力量、创新技术的应用。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括设施作物栽培学的基本概念、范畴和特点;设施</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		作物栽培制度、育苗技术; 设施蔬菜栽培技术; 观赏植物设施栽培技术; 设施果树栽培技术。		
5	农业物联网概论	<p>课程目标:</p> <p>使学生了解农业物联网前沿技术和应用, 对农业物联网有一个较清晰和全面的认识, 掌握一定的农业物联网相关技术, 并具备运用物联网理论分析并解决农业生产、销售中遇到的实际问题的能力, 为将来从事农业物联网及相关领域的技术开发、产品设计与生产奠定一定的基础和实践能力, 从而坚定学生从事农业的理想信念及无私奉献的“农学精神”、团队协作的力量、创新技术的应用。</p> <p>主要内容:</p> <p>物联网的基本概念; 物联网体系结构; 物联网关键技术。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
6	电工电子技术	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握电路的基本概念和基本定律, 学会简单的电工电子计算, 能读懂简单的电路图, 使学生了解和基本掌握模拟、数字电子技术中常用元器件的性能、作用。宣传和践行节能低碳、生态文明思想, 树立安全生产的意识, 培养求真务实的科学精神和精益求精的工匠精神。</p> <p>主要内容:</p> <p>电路理论、安全用电、模拟电子技术、数字电子技术、EDA 技术等电工技术领域中的基本理论、基本知识。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

2. 专业核心课

表 3 设施农业与装备专业专业核心课课程描述表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	农业机械使用技术	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握农业各类机械的使用技术。</p> <p>主要内容:</p> <p>农业生产基础知识, 常用农业机械的结构和原理, 各类机械检测与维修的基本知识, 材料使用和工时成本计算的方法, 工作安全和事故防护规定; 动力机械使用技术; 耕整地机械使用技术; 种植机械使用技术; 地膜覆盖机械使用技术; 灌溉系统与设备使用技术; 园圃保护与修剪机械使用技术; 果蔬收获机械使用技术。紧密结合我国农业机械的发展史、专业领域科研创新成就案例、新农艺与新装备、大学生科研创新实践等, 增强学生民族自豪感、责任感和家国情怀, 培养科研创新能力和一丝不苟的工匠精神, 学农爱农, 增加专业自信, 坚定服务三农的理想信念。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)
2	植物医生	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习, 使学生具有良好的职业道德和职业素养, 爱岗敬业、团结协作、规范严谨、诚实守信; 热爱自然、保护环境, 具有绿色、生态、环保、法制、安全意识; 使学生能够识别当地常见园艺植物病虫害种类、懂得病虫害主要类群的发生规律、会实施作物病虫害综合防治, 达到设施农业技术专业中级植保工职业资格考评相关技术考核的基本要求, 为今后从事园艺植物病虫害防治岗位工作奠定基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>病虫害的识别与诊断、病害和虫害的发生规律、植物</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		病虫害田间调查、植物病虫害综合治理、农药的安全科学使用。		
3	设施农业生产技术	<p>课程目标:</p> <p>使学生了解常见的设施种类及结构,能进行设施环境调控,运行、维护管理,以及设施生产新技术。结合我国设施农业生产发展的现状、发展方向等,激发学生的“大国三农情怀”。</p> <p>主要内容:</p> <p>园艺设施及相关技术,包括设施种类、设施结构及设施性能及调控技术、设施育苗技术、园艺设施新技术、设施运行、维护与管理;以设施蔬菜生产技术为例,学习设施蔬菜的类型、品种特点及生长发育规律、蔬菜的育苗、整地移栽、营养施肥、栽培管理、病虫害防治及高产高效栽培技术。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
4	传感器及检测技术	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生了解传感器的基本概念及计算,掌握常用传感器的使用;了解对测量误差的处理方法,了解新型传感器;在传感器的应用中对电子电路、单片机和微型计算机等的基础知识的回顾。补充应用实例,加深学生的理解和对实际应用的认识。通过学习传感器在农业生产中的应用,使学生了解农业科技的新发展和国家的惠农新政策,提升广大农村学生的幸福感和获得感,激发了学生的爱国情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>检测技术概论,传感器的基本知识;电阻式传感器、电感式传感器、电容式传感器、压电式传感器、霍尔传感器、温度与热敏传感器、数字传感器、新型传感器的基本概念、工作原理、主要特性、测量电路及其典型应用;传感器的信号处理与接口电路,实用传感器的应用和电路制作技能。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第三学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
5	无线传感网络	<p>课程目标:</p> <p>通过该课程学习,培养学生能够学习和掌握传感器网络的基本原理和思想、发展历程、发展趋势、核心内容、典型应用和应用热点,培养学生基本的工程、科研思路、综合运用理论知识的能力与实践动手的能力,使学生了解农业科技的新发展和国家的惠农新政策,提升了广大农村学生的幸福感和获得感,激发了学生的爱国情怀。</p> <p>主要内容:</p> <p>无线传感网络基础知识和体系结构;无线传感网络中的物理层协议、MAC 协议、路由协议、拓扑控制协议以及无线网络协议 IEEE 802.15.4 等通信协议;无线传感网络的节点定位、目标跟踪和时间同步技术;基于无线传感网络的智能应用的基本设计方法;典型无线传感网络的通信协议应用。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
6	农机维护与维修	<p>课程目标:</p> <p>掌握常用农业机械的使用、维护与调整方法以及简单维修方法。紧密结合我国农业机械的发展史、专业领域科研创新成就案例、新农艺与新装备、大学生科研创新实践等,增强学生民族自豪感、责任感和家国情怀,培养科研创新能力和一丝不苟的工匠精神,学农爱农,增加专业自信,坚定服务三农的理想信念。</p> <p>主要内容:</p>	4 学分, 共计 72 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
		机械基础知识机械加工与焊接基础知识, 农业机械基础知识; 接修与故障诊断, 零件鉴定与修复; 动力机械的结构、原理与修理, 作业机械的结构、原理与修理; 修复检验, 新产品与新技术。		
7	农业物联网工程设计与实施	<p>课程目标:</p> <p>要求学生能综合运用感知层、网络层和应用层等关键技术和知识, 熟练进行传感设备、RFID 设备、网络、嵌入式系统的设备选型, 能够进行物联网项目的需求分析和总体方案设计, 能够熟练进行系统集成和性能测试, 并能承担一般的农业物联网工程项目。紧密结合我国典型的农业物联网工程等案例, 增强学生民族自豪感、责任感和家国情怀, 培养科研创新能力和一丝不苟的工匠精神, 学农爱农, 增加专业自信, 坚定服务三农的理想信念。</p> <p>主要内容:</p> <p>农业物联网工程的技术架构、物联网工程的关键技术(物联网安全设计、物联网应用软件设计、物联网工程实施过程、物联网测试与维护、物联网故障分析与处理等); 农业物联网工程案例需求分析、总体方案设计、系统功能设计、设备选型、系统集成、测试、管理和维护等; 工程项目实践。</p>	4 学分, 共计 72 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

3.专业拓展课程

表 4 设施农业与装备专业专业核心课课程描述表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	市场营销	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握农产品市场需求调查的手段和方法; 能够制定农产品企业的营销战略方案; 掌握农产品市场分析的能力; 掌握开发客户的措施; 可以识别竞争对手和制定竞争方案; 能够确定农产品目标市场和进行市场定位; 能够进行农产品品牌塑造和开发; 能够对农产品定价和调整价格; 能够进行农产品销售网络布局和物流管理; 能够制定有效的农产品营销策略并予以执行。通过典型案例, 激发学生认真践行社会主义核心价值观, 使学生能够诚信经营、遵纪守法, 爱岗敬业, 具有强烈的爱国精神和创新精神。</p> <p>主要内容:</p> <p>农产品营销的环境分析、消费者心理分析、市场细化与定位、农产品直接销售、农产品间接销售、农产品网络销售、农产品品牌包装、农产品定价策略、促销策略、农产品物流配送。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
2	设施安全用电	<p>课程目标:</p> <p>通过本课程学习, 使学生能够掌握基础的电路分析、能安全使用农业设施的电气设备、会防止人身触电的安保技术、会进行触电急救和外伤救护、会进行事故抢修和事故调查分析、能保障农业排灌线路设备安全, 使学生树立安全生产的意识。</p> <p>主要内容:</p> <p>电路分析计算知识、熟悉防止人身触电的安保技术、触电急救和外伤救护的知识、变配电所(站)安全运行知识、农业设施电路设备安全、事故抢修和事故调查分析、农业排灌线路设备安全。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第五学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>

3	农机电气控制与 PLC	<p>课程目标:</p> <p>使学生掌握农机电气控制与 PLC 的基本工作原理、编程设计方法,并初步具有用可编程控制器在工业控制系统设计与解决工程实际问题的能力。培养学生分析、处理、解决工程实际问题的能力。</p> <p>主要内容:</p> <p>包括电气控制技术和可编程序控制技术(PLC)两部分。其中,电气控制技术含低压电器及控制环节、电动机基本控制线路和常用电气控制线路三大内容,重点是实用电气控制线路的原理及应用,主要介绍常用低压控制电器的作用、符号、型号及选用,典型控制线路的组成、动作原理、线路特点、常见故障及处理等;可编程序控制技术含可编程序控制器的组成与原理、指令系统、典型应用、安装与维护四大内容,重点是可编程序控制器的指令系统及应用,主要介绍可编程序控制器的组成原理、指令系统、常用程序、典型应用及安装维护等。</p>	2 学分, 共计 36 学时。第四学期开设。	<p>考核方式:</p> <p>考试</p> <p>成绩构成: 总评成绩=20% (考勤及课堂表现) +30% (期中成绩) +50% (期末成绩)</p>
---	-------------	--	------------------------	--

(三) 实践教学环节

表 5 设施农业与装备专业实践教学环节描述表

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	认知实习	<p>学生入学后第一周开展入学教育,由专业负责人或聘请农业企事业单位高技术人才开展专业教育,了解设施农业发展的现状、方向与趋势,使学生对专业有一定的了解。</p> <p>组织学生到当地的农业企业进行参观学习、听取讲座,体验工作场景,了解就业岗位、行业现状及发展趋势,熟悉用人单位的相关机构设置情况,初步形成职业规划。了解设施农业的生产过程、生产环境、新方法与新工艺。</p>	1 学分, 共计 18 学时。第 1 学期 10 学时, 第 2 学期 8 学时。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=50% (出勤情况) +50% (实习总结)
2	专业综合实训	<p>以校内智能温室、设施农业技术专业实训基地和校外实训基地为载体,开展植物生产环境调控实训、设施园艺生产实训、设施机械使用与维修实训、农业物联网系统安装与集成实训、农业物联网系统运维实训,使学生获得设施农业生产与装备相关的职业技能,同时培养学生的计划决策、组织协调、团队合作等社会能力,使学生能够独立完成最基本的生产管理。</p>	2 学分, 共计 40 学时。第 3、4 学期各 20 学时。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=50% (出勤情况) +50% (实习总结)
3	顶岗实习	<p>组织学生到现代农业园区、设施农业生产企业、设施农业装备制造企业、农业物联网技术企业,以及设施农业装备设计、农业物联网研发机构等开展完成,不少于 6 个月,实习期间严格执行《职业学校学生实习管理规定》。以企业生产项目为载体,在企业导师的指导下,以企业员工的身份参与项目实施,在学生发挥和运用专业能力的过程中,重点培养学生分析问题、解决问题、主动获取新知识及知识迁移等方法能力以及服从领导、团队协作、承担责任、遵纪守法等社会能力,使学生能够成为企业的合格员工。</p>	30 学分, 共 480 学时, 第 5 学期后 4 周, 第六学期 1 月-5 月。	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=50% (学校根据平考勤及实习任务提交情况) +50% (企业根据岗位实习情况评定)
4	毕业设计	<p>指导教师根据本专业的人才培养目标和专业核心课的技能要求,拟定毕业设计的项目和题目,学生自主选择毕业设计题目,在指导教师的指导下完成毕业设计,并顺利通过毕业设计答辩,培养学生综合运用所学知识,独立进行课题研究、知识创新、技术创新、综合设计等方面的能力以及文字和口头表达的能力。</p>	2 学分 36 学时, 第 5 学期完成	考核方式: 考查成绩构成: 总评成绩=20% (毕业设计完成过程表现) +80% (答辩成绩)

七、课程思政建设

在本专业的课堂教学中，坚持立德树人的根本任务，加强生态文明教育，有机融入马克思主义生态观、生态道德观、伦理观、辩证法和实践论等，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念；将绿色思维、生态思维、人文思维、环保思维、安全思维、经济思维、创新思维、哲学思维等融入到教学目标，建立“绿色+生态+环保+安全+经济+人文+创新+哲学”为导向的思维模式。注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，培养知农爱农创新人才。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，学生依托花语插花协会、尔雅茶社、大学生“挑战杯”、大学生“三下乡”活动等，参与专业相关度高的“第二课堂”教学活动，不断提高学生的社会实践经验和职业技能素养，所获成果按照校团委认定办法予以认定。

九、学时安排

(一) 课程结构比例

表 6 设施农业与装备专业课程结构比例表

课程分类		性质	学时分配			学分	占总学分百分比
			理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程		必修课	472	504	976	48	29.81
		选修课	90	90	180	10	6.21
专业课程	专业基础课程	必修课	180	180	360	20	12.43
		选修课	36	36	72	4	2.48
	专业核心课程	必修课	240	264	504	28	17.39
		选修课	54	54	108	6	3.73
	专业拓展课程	必修课	54	54	108	6	3.73
		选修课	18	18	36	2	1.24
	综合实践课程	必修课	0	574	574	35	21.74
		选修课	0	0	0	0	
第二课堂					2	1.24	
总计			1144	1774	2918	161	100
所占总学时的百分比			39.20	60.80	/	/	/

(二) 教学环节周数分配表

表 7 设施农业与装备专业教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	1	1	1	1	1	
入学教育及军训	2					
毕业教育						1
机动	1	1	1	1	1	1
节假日/寒暑假	5	7	5	7	5	7
合计	27	27	25	27	25	27

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体的教学进程安排见附录。

十一、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

(1) 师资结构：本专业现有专兼职教师 37 人，其中专任教师 22 人，其中教授 1 人、副教授 3 人、讲师 16 人、助教 2 人；全日制硕士研究生 19 人，双师素质教师 15 人，双师素质教师占专业教师的 68%，外聘企事业单位高级职称教师 15 人；设施农业技术专业教学团队为甘肃省高等学校省级教学团队。团队职称结构合理，具备培养设施农业与装备专业人才的基本条件。

(2) 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有设施农业与装备相关专业本科及以上学历，扎实的设施农业生产、设施工程技术与装备应用、农业物联网技术应用相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

(3) 专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展态势，与行业企业保持密切联系，了解行业和用人单位对设施农业与装备专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

(4) 兼职教师

主要从设施农业与装备相关机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的设施农业与装备专业知识和丰富的实际工作经验，具有农业技术员高级或农机驾驶操作人员高级或物联网工程师以上职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

满足电源、光照、温控、安全条件，配置课桌、黑板、基本教具、网络接口或网络环境。安装

应急照明装置, 并保持良好状态, 符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室(基地)基本要求

拥有智能温室、植物生理实训室、规划与设计实训室、病虫害生物学实训室、植物组织培养实训室、水肥一体化实训室、插花实训室等理实一体化的校内实训室, 为理、实一体化的课程实施提供了条件保障。每个实训室能满足 20~40 名学生实验实训的需要, 具体见表 8。

表 8 设施农业与装备专业校内实训室配制表

序号	实训室名称	实训项目	设备配置要求	
			主要仪器设备	容纳学生人数
1	智能温室	1. 设施蔬菜花卉育苗实训 2. 设施蔬菜高产栽培 3. 设施花卉栽培	自然通风系统、环流风机系统、强制降温系统、外遮阳系统、内遮荫系统、二次保温系统、补温系统、给排水系统、苗床系统、温室设备	40
2	分析测试实训室	1. 植物组织水势的测定 2. 硝酸还原酶活性的测定 3. 叶绿体色素的提取、分离、含量和活性的测定 4. 根系活力的测定 5. 过氧化酶活性的测定 6. 土壤养分的测定	电子分析天平、数显恒温干燥箱、土壤电导仪、土壤养分、水分综合测定仪、活体叶绿素仪、空气温湿度记录仪、YN 土肥速测仪、土壤湿度密度仪、土壤水吸力测定仪、土壤硬度计、土壤营养元素测定仪、YN 配肥施肥专家智能系统、生物毒性(污染)测试仪、YN 农残速测仪(测试农药残留)、YN 农残速测仪、土壤 EC 值测定仪、多路温度检测仪、土壤盐碱成份测定	40
3	植物生理学实训室	1. 植物叶面积的测定 2. 土壤理化性质测定 3. 植物营养、肥料的测试和分析 4. 温室气体、土壤酶活性的测试和分析	叶面积分析仪、叶绿素含量测定仪、水分测定仪器、水势测定仪、便携式光合仪、生化培养箱、智能型程序温度控制器、智能光照培养箱、生物显微镜、温湿度记录仪、二氧化碳记录仪	40
4	制图室	1. 农业设施及园区的测量 2. 棚室设计 3. 园区测量及平面图的绘制	投影仪、集控台、视频展台、打印机、复印机、水准仪、GPS 全球定位仪、全站仪	40
5	病虫害实训室	1. 病虫害的观察与识别 2. 病原的分析与诊断 3. 病虫害标本的采集、制作、保存 4. 病虫害的调查与统计	显微镜、超净工作台、多媒体教学设备、病虫害标本、电子分析天平、病虫害标本采集、制作工具等	40
6	植物组织培养实训室	1. 外植体的采集、灭菌与接种 2. 组培苗驯化移植实训 3. 蔬菜组培快繁实训 4. 花卉组培快繁实训	超净工作台、倒置显微镜、培养箱、磁力搅拌器、离心机、干燥箱等。	40
7	设施机械化生产实训场	1. 拖拉机驾驶实训 2. 农业机械使用技术实训 3. 农机维护与维修实训 4. 农用机器人操作等实训	拖拉机、旋耕机、开沟机、多功能田园管理作业机、起垄机、手推式精密播种机、作畦机、蔬菜移栽机、农用机器人	待建
8	农业物联网应用实训室	农业物联网概论、传感器及检测技术、无线传感网络技术、农业物联网工程设计与实施等课程的教学与实训。	投影设备、白板, 多媒体计算机每人 1 台, Wi-Fi 环境, 教学软件等; 物联网基础试验箱, 包含 RFID 模块、传感器模块、无线通信模块、扩展嵌入式网关等功能模块和其他配套设备; 物联网综合实训系统, 包含智能农业种植、智能水产养殖、智能家居等实训情景模块;	待建

3. 校外实训基地要求

具有稳定的校外实训基地。选择现代设施农业生产、设施农业装备制造、农业物联网技术企业,

以及设施农业装备设计、农业物联网研发机构作为校外生产实训基地。基地规模要与实训学生规模相适应，设施农业与装备实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，具体见表 9。

表 9 设施农业与装备专业校外实训基地

企业名称	主要实训内容	接纳学生数量
武威市农业科学研究院	设施种植制度调查及周年供应安排，设施土壤管理，设施作物施肥，灌溉、早熟丰产田间管理，设施育苗，病虫害的识别、预测预报与当地主要病虫害发生规律及防治方法，无公害及创汇蔬菜生产，设施作物品种的良种繁育，常用农药、化肥、种衣剂、除草剂、植物激素等配制与使用方法。	20
武威市金苹果有限责任公司	设施种植制度调查及周年供应安排，设施土壤管理，设施作物施肥，灌溉、早熟丰产田间管理，设施育苗，病虫害的识别、预测预报与当地主要病虫害发生规律及防治方法，无公害及创汇蔬菜生产，设施作物品种的良种繁育，常用农药、化肥、种衣剂、除草剂、植物激素等配制与使用方法。	20
凉州区农业技术推广中心	设施种植制度调查及周年供应安排，设施土壤管理，设施作物施肥，灌溉、早熟丰产田间管理，设施育苗，病虫害的识别、预测预报与当地主要病虫害发生规律及防治方法，无公害及创汇蔬菜生产，设施作物品种的良种繁育，常用农药、化肥、种衣剂、除草剂、植物激素等配制与使用方法。	20

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能涵盖当前设施农业与装备的主流技术，可接纳一定规模的学生安排实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关设施农业与装备的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备基本要求

建设和配置与专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

表 10 设施农业与装备专业教学资源

资源类型	资源名称	级别	负责人
在线精品课	《植物医生》	省级	申海香
	《土壤肥料》	省级	柴贵贤
专业教学资源库	农林专业教学资源库	院级	申海香

（四）教学方法

倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，坚持学中做、做中学。

1.多媒体教学法

教师利用教学设施设备和网络资源，制作了包含图片的多媒体课件，课件将

文字、图片、声音、视频、动画完美融合，并辅以实物，使课堂教学内容形象逼真，课堂气氛活跃、生动，大大提高了学生的学习热情和积极性，增强了教师的教学效果，增强了学生的感性认识，丰富了课程内容。

2.启发式教学法

理论知识以“必需、够用”为度，引导学生自主思考，启发学生思考问题，让学生在分析现象过程中，学习、体会课程的内容。

3.案例教学法

在教学过程中，引用生产实例，特别是生产失败的案例，引导学生积极思考，

寻找失败的原因，寻求解决问题的办法。通过对解决学生解决问题方法给予评价，提高学生自主学习性。

4.项目教学法

将知识、能力和素质目标融入每一个项目任务中，通过任务驱动、小组合作，

实施“学、教、做”一体化教学，渗透职业素质。根据任务分工，学生自主学习和处理知识，提高学生分析问题、解决问题的能力 and 创新思维。调动学生的积极性，培养学生的职业能力和职业素质。

5.实践教学法

学生参与生产过程，教、学、做合一，手、口、脑并用，加强理论和实践的结合，提高学生学习的积极性。

6.引导文教学法

引导文教学法的关键在于培养学生独立制订工作计划、实施和检查的能力，也是对专业能力、方法能力和社会能力的培养。该方法是由教师提供一个书面的以提问形式出现的任务,学生借助辅助材料完成此任务。

（五）教学评价

建立了学校、教师、学生、家长、企业多方参与的“五方联动”监控机制和“五位一体”人才培养质量评价机制，实现对人才培养质量全过程、各环节、多维度的管理。建立健全与人才培养目

标相适应并行之有效的课程和教学管理规范。积极引入第三方评价机构对学院教学工作和人才培养质量进行评价和诊断。

(六) 质量管理

构建了由系督导室、教研室、课程组、教师座谈会和学生座谈会共同组成的“四位一体”教学质量监控与保障体系，扎实开展期初、期中和期末教学检查，规范调停课制度，强化日常教学检查和查课，规范教师的教学行为，保障教学质量。建立学校、社会、用人单位、学生家长和学生共同参与的“五位一体”人才培养质量评价机制和持续改进机制，从而促进教学质量的不断改进与提高。

十二、毕业要求

- 1.学习年限达到基本修业年限，按规定修完所有课程，至少取得 161 学分。
- 2.公共基础任选课要求必须最低完成 4 学分

附录

设施农业与装备专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
一、公共基础课程															
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18	3							√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	24	12	2							√	
	3	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√			√
	4	思想道德与法治	3	54	36	18		3							
	5	体育	6	108	12	96	2	2	2						√
	6	信息技术	4	72	24	48	4								√
	7	大学语文	4	72	24	48		4						√	
	8	大学英语	8	144	72	72	4	4						√	
	9	心理健康教育	2	36	18	18	√	√	√	√	√	√			√
	10	大学生职业生涯规划	2	36	18	18				2					√
	11	创新与创业教育指导	2	36	18	18					2				√
	12	中华优秀传统文化	2	36	18	18	2							√	
	13	军事技能与军事理论	4	148	36	112	2								√
	14	劳动教育	1	24	16	8	√	√	√	√	√	√			√
	15	高等数学	4	72	72	0	4							√	
	小计		48	976	472	504	19	13	6	2	2	0			
限选课 (必须选够6学分,不超过8学分)	1	个人形象与礼仪	2	36	18	18					2				√
	2	应用文写作	2	36	18	18					2				√
	3	中华饮食文化	2	36	18	18					2				√
	4	党史教育	1	18	18	0				2 (9周)					√
		小计		6	108	54	54				6				
任选课	1	网络选修课 1	2	36	18	18			√						
	2	网络选修课 2	2	36	18	18				√					√
		小计		4	72	36	36								
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	植物生产环境	4	72	36	36	4							√	
	2	工程制图	4	72	36	36		4						√	
	3	土壤肥料	4	72	36	36		4						√	
	4	设施作物栽培	4	72	36	36			4					√	
	5	农业物联网概论	2	36	18	18				2				√	
	6	电工电子技术	2	36	18	18			2					√	
		小计		20	360	180	180	4	8	6	2				

选修课 (必须选够4学分)	1	农业基础化学	4	72	36	36	√							√
	2	程序设计基础	4	72	36	36				4				√
	小计		4	72	36	36	0	0	0	4	0	0		
2. 专业核心课程														
必修课	1	农业机械使用技术	4	72	32	40			4					√
	2	植物医生	4	72	36	36			4					√
	3	设施农业生产技术	4	72	32	40				4				√
	4	传感器及检测技术	4	72	32	40			4					√
	5	无线传感网络	4	72	36	36				4				√
	6	农机维护与维修	4	72	36	36				4				√
	7	农业物联网工程设计与实施	4	72	36	36					4			√
	小计		28	504	240	264	0	0	12	12	4			
选修课 (必须选够6学分)	1	植物组织培养	2	36	18	18					2			√
	2	节水灌溉	2	36	18	18					2			√
	3	食用菌栽培	2	36	18	18					√			√
	4	设施建造与维护	2	36	18	18		√						√
	5	插花艺术	2	36	18	18					2			
	小计		6	108	54	54	0	0	0	0	6			
3. 专业拓展课程														
必修课	1	市场营销	2	36	18	18					2			√
	2	农机电气控制与 PLC	2	36	18	18				2				√
	3	设施安全用电	2	36	18	18					2			√
	小计		6	108	54	54	0	0	0	2	4			
选修课 (必须选够2学分)	1	农用机器人操作	2	36	18	18					√			√
	2	无人机植保	2	36	18	18					√			√
	3	农业环保实用技术	2	36	18	18			2					√
	4	设施运营概预算	2	36	18	18				√				√
	小计		2	36	18	18	0	0	2	0	0			
4. 综合实践课程														
1	认知实习	1	18	0	18	√	√							√
2	专业综合实训	2	40	0	40			√	√					√
3	顶岗实习	30	480	0	480						√			√
4	毕业设计	2	36	0	36					√				√
小计		35	574	0	574									
5. 第二课堂														
1	第二课堂	2												
小计		161	2918	1144	1774	27	21	22	26	16	2			

学分积累与转换说明：按学校规定执行。