# 药学专业
# 人才培养方案

| | |
|---|---|
| 专 业 名 称 | 药学 |
| 专 业 代 码 | 520301 |
| 二 级 学 院 | 药学院 |
| 专业带头人 | 张君 |
| 适 用 年 级 | 2026 级 |
| 制（修）订时间 | 2026 年 5 月 |

湖南科技职业学院教务处　编制

2026 年 4 月

# 编制说明

本专业人才培养方案依据《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》（教职成司函〔2019〕61号）等规定，贯彻药学专业简介、教学标准、实训条件建设标准等规范要求，结合医药行业发展趋势及区域产业人才需求制订。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，按照全国教育大会和全省职业教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，弘扬“爱国、求知、创业、兴工”的楚怡职教精神，秉承“质量立校、人才强校、开放办校、创新兴校”的办学理念，遵循“至诚至公、精业乐业”校训，立足湖南生物医药产业数智化转型需求，面向医药卫生行业生产、流通、服务第一线，培养德智体美劳全面发展，具备扎实药学专业知识、娴熟药品服务技能、良好职业素养和数字素养，兼具“精药学技能、强数字应用、有药德情怀”的复合型药学技术技能人才，为服务湖南“三高四新”战略实施和健康中国建设提供人才支撑。

当前，医药行业正面临深刻变革，“AI+药学服务”“连续制造技术”“新型药用辅料”“智能药柜”等新技术、新工艺、新材料、新设备加速涌现，数字化、绿色化、智能化转型趋势日益显著。为主动适应产业升级对药学人才能力结构的新要求，促进药学专业数字化升级与绿色化改造，特修订本方案。

本方案主要由专业名称及代码、入学要求、基本修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录等内容组成。适用于三年制全日制高职药学专业，由湖南科技职业学院药学专业教学团队与长沙市中心医院、湖南九典制药股份有限公司、国药控股湖南维安大药房连锁有限公司等企事业单位经规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新等环节，将在2026级药学专业实施。

主要编制人：

| 姓名 | 单位 | 身份 | 职称 |
|---|---|---|---|
| 郑兴 | 湖南科技职业学院 | 药学院院长 | 教授 |
| 张君 | 湖南科技职业学院 | 专业带头人 | 副教授 |
| 戴玲 | 湖南科技职业学院 | 教研室主任 | 副教授 |
| 陈淑娟 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 副教授<br>高级工程师 |
| 何蓉 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 副教授 |
| 任娜 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 副教授 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 颜晓维 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 讲师 |
| 任淑娟 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 讲师 |
| 唐颖楠 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 讲师 |
| 龚邦 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 讲师 |
| 刘芳 | 湖南科技职业学院 | 骨干教师 | 讲师 |
| 雷艳青 | 湖南省第二人民医院 | 企业技术人员 | 主任药师 |
| 向波 | 湖南九典制药股份有限公司 | 企业技术人员 | 副主任药师 |
| 王月 | 国药控股湖南维安大药房连锁有限公司 | 企业技术人员 | 经理 |

# 目　录

一、专业名称（专业代码）.....1
二、入学要求.....1
三、基本修业年限.....1
四、职业面向.....1
（一）职业面向.....1
（二）职业发展路径.....1
（三）典型工作任务与职业能力分析.....2
五、培养目标与培养规格.....2
（一）培养目标.....2
（二）培养规格.....3
六、课程设置及要求.....4
（一）课程体系.....4
（二）课程设置.....7
（三）课程描述.....8
七、教学进程总体安排.....39
（一）教学进程安排.....44
（二）教学时数分类统计.....50
八、实施保障.....50
（一）师资队伍.....50
（二）教学设施.....51
（三）教学资源.....54
（四）教学方法.....56
（五）学习评价.....56
（六）质量管理.....56
九、毕业要求.....57
十、附录.....58
（一）学分认定、积累与转换.....58
（二）公共基础任选课一览表.....58
（三）专业人才培养方案论证表.....58
（四）专业人才培养方案制（修）订审批表.....58

# 药学专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

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）职业面向

本专业职业面向如表 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（群）或技术领域 | 职业类证书举例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 医药卫生大类（52） | 药学类（5203） | 卫生（84） | 药师（2-05-06-01）；药物制剂工（6-12-03-00）；药物检验员（4-08-05-04）；医药商品购销员（4-01-05-02）；仓储管理员（4-02-06-01） | 药学服务；<br>药品生产；<br>药品检验；<br>药品购销 | **职业资格证书：**执业药师、卫生专业技术资格；**职业技能等级证书：**医药商品购销员（三级）；药物制剂工（三级）；药物检验员（三级） |

### （二）职业发展路径

根据专业主要职业面向，结合职业岗位调研分析，学生毕业后的初始就业岗位为药师、药物制剂工、药物检验员、医药仓库管理员等，发展岗位包括药店店长、新特药专员、慢病管理专员、健康管理师、生产技术员、药品质量检验组长、药品质量保证组长等，迁移岗位包括临床监察员 CRA、临床协调员（CRC）、健康数据分析师等。本专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

| 岗位类型 | 岗位名称 | 岗位要求 |
|---|---|---|
| 初始岗位 | 药师、药物制剂工、药物检验员、医药仓库管理员 | （1）具有处方调剂、用药指导、基础慢病服务的能力；<br>（2）具有药物制剂生产、药品检验的能力；<br>（3）具有药品购销的能力 |
| 发展岗位 | 药店店长、新特药专员、慢病管理专员、健康管理师、生产技术员、QC 主管、QA 主管 | （1）具有新特药用药指导的能力，能够从事 DTP 药房药学服务岗位；<br>（2）具有为个体或群体提供健康监测、风险评估、健康指导及个性化健康管理方案制定的能力；<br>（3）具有社区慢病管理、药店经营管理的能力；<br>（4）具有生产工艺管理、药品质量管理的能力 |
| 迁移岗位 | 临床监察员（CRA）、临床协调员（CRC） | （1）具有监查临床试验项目全过程，确保数据真实、合规的能力，能够协调解决试验中的各类问题； |

| | | |
|---|---|---|
| | | （2）能够协助研究者完成受试者招募、资料收集、数据录入等试验相关工作，保障试验高效推进 |

### （三）典型工作任务与职业能力分析

驻店药师、药物制剂工、药物检验员、医药仓储管理员是本专业职业面向的主要岗位，也是学生毕业从事的初始岗位，其典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3　典型工作任务与职业能力分析

| 职业岗位名称 | 典型工作任务 | 主要职业能力 |
|---|---|---|
| 药师 | （1）全流程处方调配与静脉用药调配；<br>（2）慢病管理与药学监护；<br>（3）问病荐药与合理用药指导；<br>（4）健康宣教与公众预防促进 | （1）能进行处方调配、审核、发药及用药指导；能审核静脉用药医嘱、加药混合调配、完成输液核查与包装；<br>（2）能为慢病患者建立系统化健康档案，提供长期用药咨询、依从性管理及生活方式干预；能进行药物疗效评估与不良反应监测，及时收集、记录并按规定上报药品不良反应信息。<br>（3）能根据患者症状推荐 OTC 药品，帮助患者进行自我药疗；<br>（4）能依托新媒体等多种渠道，面向个体或群体开展合理用药、疾病预防等健康科普活动；能提供专业的药学咨询服务，将专业知识转化为公众可理解的健康信息，提升公众健康素养。 |
| 药物制剂工 | （1）物料管理；<br>（2）工艺控制与持续改进；<br>（3）常用药物制剂的生产 | （1）能制备常见药物制剂，控制制造过程中的关键参数，监控药品质量，并进行及时调整和处理；<br>（2）能操作常用制药生产设备，并维护；<br>（3）能进行物料管理，确保物料和产品的正确接收、贮存、发放、使用和发运；<br>（4）能正确、规范填写操作过程中的记录 |
| 药物检验员 | （1）原料药质量检验；<br>（2）药物制剂质量检验 | （1）能使用各种分析仪器进行药品质量分析，并分析检测结果，及时发现问题；<br>（2）能按质量标准完成常见原料药、中间体和制剂的检查、鉴别、含量测定；<br>（3）能按质量标准完成包装材料的检查、检验、检定、测试、分析；<br>（4）能完成检验记录、计算、复核、判定检验数据并编写检验报告 |
| 医药仓库管理员 | （1）药品采购、招商；<br>（2）药品保管与养护 | （1）能获取客户生产、经营资质资料，并协助审核其资质；<br>（2）能编制采购计划，签订购货合同，购进医药商品；<br>（3）能完成药品、医疗耗材验收、复核工作；<br>（4）能完成药品、医疗耗材的盘点、出入库、上架等理货工作；<br>（5）能对不合格药品的跟踪处理；<br>（6）能对药品进行科学养护，能保证在安全合理的条件下储存药品；<br>（7）能汇总、分析和上报养护检查的质量信息；<br>（8）能建立健全药品养护档案，根据养护计划，对库存药品进行循环质量检查 |

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神，以及敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业道德，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向医药、卫生行业的药师等职业，能够从事药学服务、药物制剂生产与质量检验、药品购销等工作的高技能人才。

## （二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

**1．素质**

S1：坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

S2：具有爱岗敬业的职业精神，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。

S3：具有良好的人文素养与科学素养、数字素养、创客素养、创新思维。

S4：具有较强的集体意识和团队合作意识。

S5：具有良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。

S6：树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与医药卫生职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

S7：具有敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业精神。

S8：具有以人民健康为中心的服务理念，关注患者生命健康与生活质量，具备从事健康驿站服务的职业认同感。

S9：具有严谨细致、精益求精、守正创新、德技并修的药学工匠精神。

**2．知识**

Z1：掌握与医药卫生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，了解医药卫生行业文化。

Z2：掌握支撑药学专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、物理等文化基础知识。

Z3：掌握信息技术、人工智能应用、创新创业等基础知识。

Z4：掌握身体运动的基本知识和必备的美育知识。

Z5：掌握人体解剖结构、生理、常见病症防治等医学基础知识。

Z6：掌握药用化学基本概念、常见化合物结构与性质、常用定性定量分析方法。

Z7：掌握典型药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。

Z8：掌握用药指导和药学服务的基本知识；掌握处方审核、调配原则与基本程序；熟悉静脉药物调配知识；掌握慢病管理、健康监测指标解读、用药依从性管理的基本知识；熟悉常见疾病发病机制、临床表现；了解治疗药物监测及个体化给药知识。

Z9：掌握药品生产、药品检验的基本方法、原理、适用范围等相关知识。

Z10：掌握常见天然药物的药性、鉴别、使用及有效成分提取分离相关知识。

Z11：掌握药品购销、药品储存与养护等相关知识。

Z12：掌握健康驿站服务规范，了解健康监测、健康宣教、便民服务及应急辅助的基本知识与方法。

**3．能力**

**通用能力：**

N1：具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，学习1门外语并结合本专业加以运用。

N2：具有适应医药卫生行业数智化发展需求的数字技能，能运用大数据、人工智能等技术辅助开展健康监测与用药指导。

N3：具备至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，具备一定的心理调适能力。

N4：具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或2爱好。

N5：具备职业生涯规划能力、创新创业能力。

N6：具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

**核心能力：**

N7：具有依据与药学专业相关的法律法规、绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关政策要求从事职业活动的能力。

N8：具有药品调剂、用药交代能力，具备处方审核、调配、核对与药品发放等技术技能。

N9：具有静脉用药集中调配能力，具备摆药、核对、加药混合、包装等技术技能。

N10：具有药品采购、库存养护能力，具备药品采购、验收、出入库、储存养护等技术技能。

N11：具有健康监测指标解读、健康档案管理、慢病用药指导、用药依从性管理，能为服务对象提供健康指导与随访服务；具有科学普及安全有效合理用药知识的能力。

N12：具有药品生产、质量控制能力，具备制剂生产、设备操作、质量检验等技术技能。

N13：具有医药信息检索与收集、数据统计与分析的能力，能对药品市场行情及行业信息进行预判和研判。

N14：具有根据药品的营销策略与方案，高效开展药品营销活动和支持服务的能力。

# 六、课程设置及要求

## （一）课程体系

### 1．课程体系构建

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础限选课程、公共基础任选课程，专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程以及实习实训。本专业总共开设69门课，学生修满2838学时、165学分，其中：实践课学时占比54.4%，选修课学时占比14.8%，公共基础课学时占比35.0 %。

本专业为药学专业群的核心专业，精准对接区域医药产业需求，围绕着药学服务、药品购销、药物制剂、药品检验四大岗位群职业能力培养，构建了“药品服务与购销”“药物制剂与检验”两课程模块。秉持 “岗课赛证综合育人” 理念，紧密围绕区域医药产业发展需求，筑起 “平台共享、模块分流、项目贯通” 的 “数智 + 药学” 课程体系。其中，平台课程突出共享互通性，夯实药学专业群通用知识与核心技能基础，为学生筑牢跨岗位迁移能力；专业特色课程聚焦职业定向性，针对不同岗位群的差异化需求设置细分模块，强化岗位核心能力培养；拓展课程强调职业技能融合性，鼓励学生跨领域学习，提升复合素养；各类实训、见习、实习环节则通过多岗体验，深度衔接

真实工作场景，助力学生深化行业认知、增强职业认同，最终拓宽就业选择空间，培养适配医药产业数智化转型的高素质技术技能人才。

本专业根据学生的学习认知规律，将教学内容有机整合赛证，融入“AI 辅助处方审核与合理用药推荐”“近红外光谱（NIR）快速无损检测技术”“口服固体制剂连续制造工艺”“药物 3D 打印个性化制剂技术”等“新技术、新工艺、新材料、新设备”以及“数字化”“绿色化”“智能化”绿色化改造，适应医药服务行业和制造行业发展趋势。围绕着“敬佑生命、质量至上、诚信经营、进德修业”思政主线，将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，将“课程思政”融入课程教学各环节。体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力的培养。构建的药学专业课程体系如图 1 所示。




图 1　课程体系结构图

药学专业紧密围绕“药品服务与购销”与“药物制剂与检验”两大核心课程模块，构建起以两大核心职业能力培养为引领，“基础单项→岗位核心→职业综合”三级递进的实践教学体系。体系第一层级为基础单项实训（涵盖常用药物应用、检验操作等 6 个基础项目），夯实根基；第二层级为核心强化训练，深化为两大综合实训项目，囊括了慢病管理、GSP 管理、片剂制备与质量检测等实操，驱动学生向职业角色转化；第三层级为职业综合提升，通过综合实训、毕业设计与岗位实习，实现从校内实训到企业实战的融会贯通。经“岗课赛证”融通设计，体系实现了知识与技能的有效映射，全面保障复合型药学人才的培养质量。

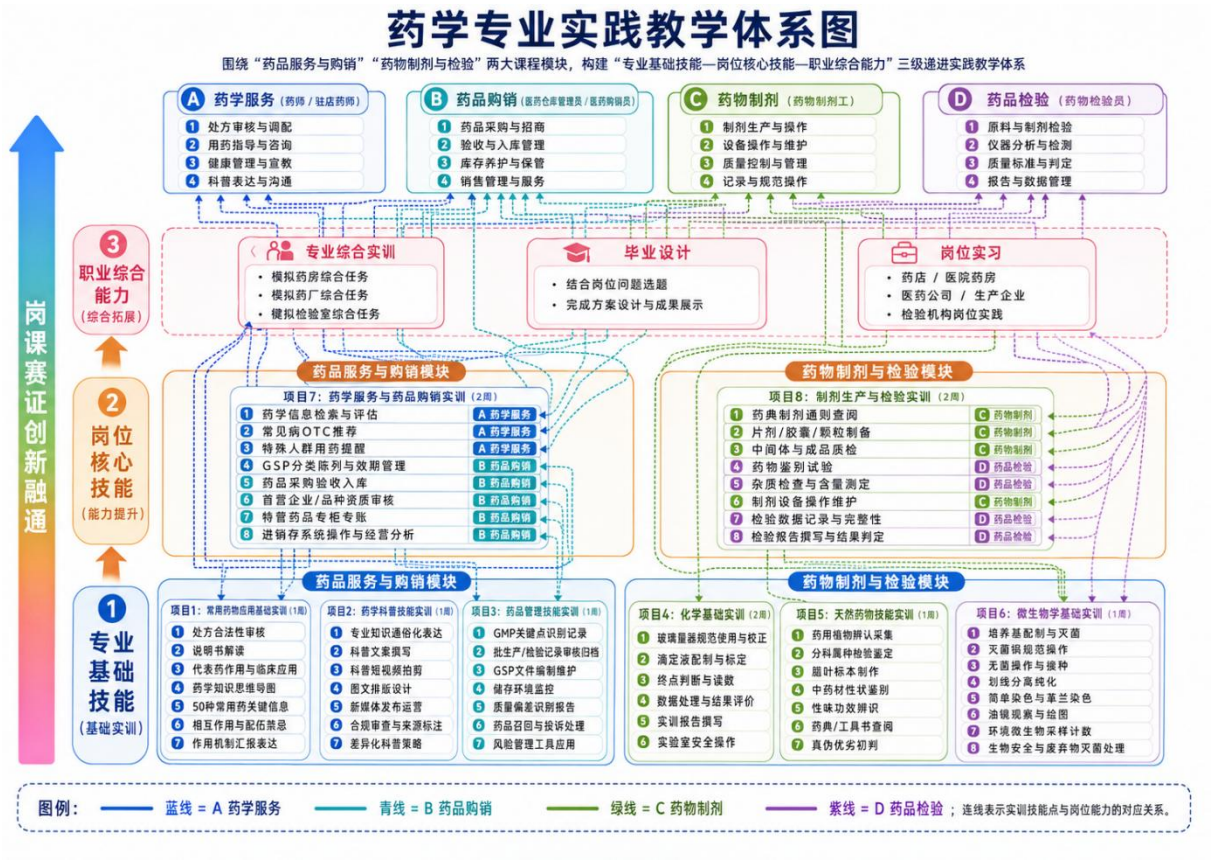



图 2　实践教学体系图

**2．课证赛新融通**

本专业课证赛融通如表 4 所示。

表 4　课证赛融通一览表

| 证书/赛项类别 | 证书/赛项名称 | 组织单位 | 融通课程 | |
|---|---|---|---|---|
| 通用证书 | 高等学校英语应用能力考试证书 | 高等学校英语应用能力考试委员会 | 公共必修课 | 大学英语 |
| | 全国计算机等级考试一级证书 | 人力资源和社会保障部 | 公共必修课 | 信息技术 |
| | 普通话水平测试等级证书 | 湖南省语言文字工作委员会 | 公共必修课 | 实用语文 |
| 职业技能等级证书 | 药物制剂工 | 湖南省人力资源与社会保障厅 | 专业必修课 | 药剂学、药事管理与法规应用等 |
| | 药物检验员 | 湖南省人力资源与社会保障厅 | 专业必修课 | 药物分析、无机及化学分析、仪器分析 |
| | 医药购销员 | 湖南省人力资源与社会保障厅 | 专业必修课 | 药学服务实务、药理学 |
| | | | 专业选修课 | 药品储存与养护、医药市场营销实务、临床药物治疗学 |
| 职业资格证书 | 执业药师 | 人力资源和社会保障部、国家药品监督管理局 | 专业必修课 | 药学服务实务、药事管理与法规应用、药物化学、药剂学、 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 药物分析、药理学 |
| | 药士（师） | 人力资源和社会保障部、国家卫生健康委员会 | 专业必修课 | 人体解剖生理学、生物化学、微生物与免疫学、天然药物学 |
| | | | 专业必修课 | 药物化学、药物分析、药剂学、药事管理与法规应用、药理学 |
| 职业技能大赛 | 职业院校药学技能大赛 | 教育部、教育厅 | 专业必修课 | 药理学、药学服务实务、药剂学 |
| | | | 专业选修课 | 临床药物治疗学、药品储存与养护、零售药店实务 |
| | 职业院校药品生产技能大赛 | 教育部、教育厅 | 专业必修课 | 药剂学、药物分析、药事管理与法规应用 |
| 创新创业大赛 | 中国国际大学生创新大赛 | 教育部 | 公共必修课 | 创新创业教育 |
| | 中华职业教育创新创业大赛 | 中华职业教育社 | 公共必修课 | 创新创业教育 |
| | “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛 | 共青团中央、中国科协、教育部和全国学联、举办地人民政府 | 公共必修课 | 创新创业教育 |

本专业课新融通如表 5 所示。

表 5　课新融通一览表

| 对应项目 | 对应内容 | 融通课程 | |
|---|---|---|---|
| 新技术 | AI 辅助处方审核与合理用药推荐 | 专业必修课 | 药学服务实务、药学人工智能应用 |
| | AI 辅助药物分子设计/虚拟筛选 | 专业必修课 | 药物化学、药学人工智能应用 |
| | 近红外光谱（NIR）快速无损检测技术 | 专业必修课 | 仪器分析、药物分析 |
| | 药物 3D 打印个性化制剂技术 | 专业必修课 | 药剂学 |
| 新工艺 | 口服固体制剂连续制造工艺（连续压片、连续包衣） | 专业必修课 | 药剂学 |
| | 冷冻干燥技术在生物制品中的应用 | 专业必修课 | 药剂学、生物药物应用 |
| 新材料 | 新型药用辅料（沙卡布若钠、磺基甜菜碱聚合物胶束等） | 专业必修课 | 药剂学、生物药物应用 |
| | 中药配方颗粒与破壁饮片 | 专业必修课 | 天然药物学、中医药概论 |
| 新设备 | 智能药房发药系统与处方流转平台 | 专业必修课 | 药学服务实务、零售药店实务 |
| | 智能药柜 | 专业必修课 | 药学服务实务、药学人工智能应用 |
| | 连续制造配套的在线检测（PAT）设备 | 专业必修课 | 药剂学、仪器分析 |

## （二）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础限选课程、公共基础任选课程，专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业集中实践课程。

本专业课程设置如表6所示。

表6　课程设置表

| 序号 | 课程类别 | | 课程性质 | 主要课程 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 公共基础课程 | 公共基础必修课程 | 必修 | 入学教育、军事技能、军事理论、大学体育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策、大学英语、高等数学、信息技术、实用语文、国家安全教育、心理卫生与健康、劳动教育、职业生涯发展与就业指导、创新创业教育 |
| 2 | | 公共基础限选课程 | 限选 | 生命安全与救援、突发事件及自救互救、中国传统文化、党史国史、大学美育（2选1：美术鉴赏/音乐鉴赏）、物理 |
| 3 | | 公共基础任选课程 | 任选 | 详见附件2《2026级部分公共基础任选课一览表》 |
| 4 | 专业（技能）课程 | 专业基础课程 | 必修 | 药学人工智能应用、无机及化学分析、微生物与免疫学、人体解剖生理学、生物化学、有机化学、中医药概论、临床医学概论、天然药物学 |
| 5 | | 专业核心课程 | 必修 | 药物化学、药理学、药事管理与法规应用、药剂学、药物分析、药学服务实务 |
| 6 | | 专业拓展课程 | 限选 | 专业导论、医药市场营销实务、药品储存与养护、临床药物治疗学、天然药物化学、生物药物应用、仪器分析 |
| | | | 任选 | 医药信息检索、零售药店实务、GSP实务、医学营养实务 |
| 7 | | 专业集中实践课程 | 必修 | 化学基础实训、天然药物技能实训、微生物学基础实训、常用药物应用基础实训、药学科普技能实训、药品管理技能实训、制剂生产与检验实训、药学服务与药品购销实训、专业综合实训、毕业设计、岗位实习 |

## （三）课程描述

### 1．公共基础课程

（1）公共基础必修课程

公共基础必修课程描述如表7所示。

表7　公共基础必修课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 军事理论 | **1．素质目标：**具有国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。<br>**2．知识目标：**了解基本军事知识；熟悉国防知识；掌握基本军事理论与军事技能。<br>**3．能力目标：**加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练 | 1．国防、国家安全、军事思想概述。<br>2．国际战略形势。<br>3．外国军事思想、中国古代、当代军事思想。<br>4．新军事革命。<br>5．机械化战争、信息化战争。 | **1．课程思政：**增强学生的国防意识，提升军事课的满意度，提高参军入伍的积极性，筑牢大思政格局下的国防教育课程思政新阵地。<br>**2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。<br>**3．教学方法：**为纯在线式网络课程，线上学习资源采用 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z2<br>N1<br>N3<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。 | | 案例教学法、情境教学法等教学方法。<br>**4．考核方式：**考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。 | |
| 2 | 思想道德与法治 | **1.素质目标：**具有坚定理想信念、强烈家国情怀、良好道德素质、基本法治素养；<br>**2.知识目标：**了解时代新人应具备的能力与素养；掌握马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观。<br>**3.能力目标：**具有理论联系实际，明辨是非的能力；具有创新创业的能力；具有道德践履和法治实践能力。 | 1.绪论篇：担当复兴大任，成就时代新人。<br>2.思想篇：领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统 弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则。<br>3.道德篇：遵守道德规范，锤炼道德品格<br>4.法治篇：学习法治思想，提升法治素养。 | **1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。<br>**2．教学方法：**坚持“教师主导、学生主体”，采用混合式教学法、任务驱动法、案例教学法等。<br>**3．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。<br>**4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | **1.素质目标：**具有中国特色社会主义“四个自信”的政治意识；具有正确“三观”的基本素养；具有将思政理论指导于个人行为的自觉思维。<br>**2.知识目标：**了解马克思主义中国化的历史进程；熟悉马克思主义中国化几大理论之间的相互关系；掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容、精神实质、历史地位、重要作用和科学方法。<br>**3.能力目标：**具有运用马克思主义中国化、时代化的基本立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。 | 1．马克思主义中国化时代化及其理论成果；2．毛泽东思想的形成发展、主要内容和历史地位；3.邓小平理论的主要内容和历史地位；4.“三个代表”重要思想的主要内容和历史意义；5.科学发展观的核心要义和历史意义。 | **1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。<br>**2．教学方法：**理论讲授法、信息化教学法、启发式教学法、探究式教学法、情景教学法、案例教学法等。<br>**3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。<br>**4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |
| 4 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一） | **1.素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。<br>**2.知识目标：**了解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、主要内容、现实意义；了解中国式现代化的基本内涵和本质要求；掌握坚持党的 | 1.马克思主义中国化时代化新飞跃；<br>2.新时代坚持和发展中国特色社会主义；<br>3.以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；<br>4.坚持党的全面领导；<br>5.坚持以人民为中心；<br>6.全面深化改革开放；<br>7.推动高质量发展；<br>8.社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；<br>9.发展全过程人民民主。 | **1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。<br>**2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 全面领导的基本内涵；了解高质量发展的基本要义；掌握教育、科技、人才的战略意义和全过程人民民主的本质要求。<br>**3.能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主义的经济、政治热点、疑点问题的能力。 | | 情境教学法等。<br>**3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。<br>**4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核 40%。 | |
| 5 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二） | **1.素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。<br>**2.知识目标：**了解全面依法治国的中国特色社会主义法治道路；领悟中国特色社会主义文化力量；了解共建共治共享的社会治理现代化；掌握人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山的生态文明理念；了解总体国家安全观的新安全格局；了解新时代的强军目标；掌握一国两制的核心要义；了解人类命运共同体的重大意义；掌握全面从严治党的重大举措等。<br>**3.能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主义的经济、政治热点问题的能力。 | 1.全面依法治国；<br>2.建设社会主义文化强国；<br>3.以保障和改善民生为重点加强社会建设；<br>4.建设社会主义生态文明；<br>5.维护和塑造国家安全；<br>6.建设巩固国防和强大人民军队；<br>7.坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；<br>8.中国特色大国外交推动构建人类命运共同体；<br>9.全面从严治党。 | **1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。<br>**2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、情境教学法等。<br>**3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。<br>**4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核 40%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |
| 6 | 形势与政策 | **1.素质目标：**具有认识时政热点的理性思维、政治素养以及责任担当意识；牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，增强为实现中华民族伟大复兴而努力的使命感。<br>**2.知识目标：**了解国内国际发展大势；掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义 | 1.加强党的建设和全面从严治党形势与政策<br>2.我国经济社会发展形势与政策<br>3.港澳台工作形势与政策<br>4.国际形势与政策 | **1.教学条件：**线上校级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。<br>**2．教学方法：**案例教学法、自主探究法等<br>**3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。<br>**4．评价及考核：**过程性考核 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 的新理论新实践。<br>**3.能力目标：**能够运用马克思主义的立场、观点和方法把握时代脉搏，分析判断形势；能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，与党和政府保持高度一致。 | | 60%+终结性考核 40%。 | |
| 7 | 大学体育 | **1．素质目标：**具有“健康第一”和“终生体育”意识，具有爱国主义、集体主义、社会主义精神以及奋发向上、顽强拼搏的意志品质；具有强健体魄、成为身心协调发展的高素质人才；具有良好的体育道德风尚；能正确处理竞争与合作的关系。<br>**2．知识目标：**了解相关的体育理论知识，裁判知识；掌握运动损伤的救护及运动营养常识，懂得体育文化内涵的欣赏；了解职业病的防治并掌握一定的康复技能。<br>**3．能力目标：**具有一定运动能力并能促进身体健康、心理健康、适应社会的能力；掌握一到两项运动项目；具有参与简单的基层体育赛事的组织开展能力；具有制定可行的个人锻炼身体计划的能力；能够通过康复知识养成体育锻炼习惯，形成健康的生活方式。 | 该课程为纯实践课程，课程内容包含：<br>1．运动技术模块：篮球、足球、排球、啦啦操、武术、健身气功、羽毛球。<br>2．基础模块：体育竞赛规则、体育与健康概述、体育锻炼的科学方法、创伤急救基本技术等。<br>3．拓展模块：阳光跑和运动会。 | **1．课程思政：**落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。融体育知识传授、体育锻炼能力培育、人文素质提高于一体。<br>**2．教学条件：**田径场、足球场、篮球场、排球场、形体房，基本体育器材，多媒体一体机。<br>**3．教学方法：**采用讲授法、示范法，情境教学法、案例教学法等多种教学方法。课前预习，课中体验教学内容，回答提问，课后完成布置练习。<br>**4．师资要求：**体育相关专业，体育的基础理论知识丰富，实践能力较强，同时应具备一专多项的教学经验。<br>**5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占40%，终结性考核占 60%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>Z4<br>N3<br>N4 |
| 8 | 大学英语 | **1．素质目标：**具有跨文化交际和职业岗位意识；具有良好的多元文化交流素养和可持续学习素养；具有良好的学习习惯和逻辑性思维。<br>**2．知识目标：**了解世界多元文化的差异性，拓宽国际视野；熟悉跨文化交际知识与交际策略；掌握日常生活和职场交际中的英文核心词汇、句型和语法结构。<br>**3．能力目标：**具有英文日常交流和简单业务交流沟通会话能力；具有阅读并理解社会、经济、文化等英文资料的能力；具有一定英文资料翻译和职场应用文写作能力；具有职场环境下用 | 1．职业与个人主题模块：包括人文底蕴、职业规划、职业精神专题。职场情境任务有求职应聘、活动策划、活动组织、参访接待等。<br>2．职业与社会主题模块：包括社会责任、科学技术、文化交流专题。职场情境任务有产品策划、产品推荐、网络问题处理等。<br>3．职业与环境主题模块：包括生态环境、职场环境专题。职场情境任务有危机公共、交易善后等。 | **1．课程思政：**将立德树人的理念贯穿于教学中，用英语传播中国文化，培育和践行社会主义核心价值观。在潜移默化中坚定学生的理想信念，厚植爱国主义情怀，形成正确的世界观、人生观、价值观。<br>**2．教学条件：**充分利用学习通、职教云等网络学习平台和大数据、人工智能等技术，建立真实、开放、交互、合作的教学环境，将抽象的教学内容，采用图文并茂的形式形象地展示出来。<br>**3．教学方法：**利用网络资源和学习通等平台进行线上+线下混合式教学，采用任务驱动法、项目导向法、情景 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z2<br>N1<br>N4<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 英语处理业务的能力。 | | 教学法和翻转课堂教学法相结合的教学方法，培养学生在职场环境下运用英语的基本技能。<br>**4．师资要求：**有英语类相关专业本科及以上学历；有扎实的学科专业知识；有较强的实践能力和信息化教学能力；能够有效实施英语教学，开展教学研究。<br>**5．考核方式：**本课程为考试课程。课程考核包括平时考核，过程性考核和期末考试三部分。具体考核成绩评定办法如下：平时考核成绩占比30%，过程性考核成绩占比40%，期末考试成绩占比30%。 | |
| 9 | 高等数学 | **1．素质目标：**具有科学求真精神和技术伦理意识；具有批判性思维和综合应用能力的素养；具有严谨细致、团队合作精神和坚韧不拔的思维品质；培养正确的辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。<br>**2．知识目标：**掌握求极限的方法；熟练掌握求解导数、微分、不定积分、定积分的方法；了解常微分方程及其相关知识。<br>**3．能力目标：**具有一定的空间想象、逻辑推理、运算求解、数据处理、运用现代信息技术能力；具有数学应用意识和创新意识的能力，能综合分析和解决简单实际问题；具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其他领域的能力。 | 1．函数、极限及连续。<br>2．导数与微分。<br>3．导数的应用。<br>4．不定积分。<br>5．定积分。<br>6．常微分方程。 | **1．课程思政：**以立德树人为根本任务，实现文化育人，结合科学伦理和人文关怀，比如药物公平性、实验诚信等。通过工作岗位及生活情景中的科技强国、科学家的励志故事等案例分析，将实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素注入教学内容之中。<br>**2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。<br>**3．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取任务驱动法、案例分析法、启发诱导法等教学方法，引导学生积极思考、勇于创新。以问题解决为核心组织教学，创立良好的教学环节促进“问题解决”的实现。<br>**4．师资要求：**数学及相关专业研究生学历或讲师以上职称；有扎实的学科专业知识同时应具备较丰富的教学经验。<br>**5．考核方式：**本课程为考试课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z2<br>Z3<br>N1<br>N6 |
| 10 | 信息技术 | **1．素质目标：**培养学生对新一代信息技术与人工智能的探索热情和创新精神，激发学生主动关注行业前 | 1．新一代信息技术与AI基础；<br>2．智能信息检索；<br>3．智能办公与应用； | **1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，培养具备信息社会责任，在现实世界和虚拟空间中都能遵守相关 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z3 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 沿动态，树立持续学习意识。引导学生在智能技术应用过程中，强化责任意识与法律意识，提升信息道德修养，形成正确的 AI 伦理观。增强学生的团队协作能力和沟通表达能力，在项目实践中，培养集体荣誉感和合作共赢的价值观。<br>**2．知识目标：**掌握新一代信息技术与人工智能的基础概念、核心技术及发展趋势，理解大数据、云计算、物联网等技术与人工智能的关联，构建基础理论框架。熟悉智能信息检索的常用方法与工具，掌握智能办公软件（如智能文档处理、数据可视化工具、智能演示文稿）的操作技巧，掌握生成式 AI（AIGC）的基础应用（文生文、文生图、文生视频、智能体开发）。清晰认识 AI 伦理与信息素养的重要性，熟悉人工智能在应用中涉及的伦理规范、法律问题和信息安全知识。<br>**3．能力目标：**运用信息技术与人工智能基础知识，提升在职业场景中应用新技术的适应能力。能熟练使用智能信息检索工具快速获取有效信息，运用智能办公软件高效完成文档处理、数据统计、演示文稿制作等日常办公任务，提高职场工作效率。能应用生成式 AI（AIGC）实践能力，完成简单的图文创作、视频生成、智能体开发任务，并能结合 AI 伦理知识，对技术应用的潜在风险进行初步评估的能力。 | （1）文档编辑与智能排版<br>（2）数据统计与 AI 分析<br>（3）智能演示与协作<br>4．生成式 AI（AIGC）实战：<br>（1）文本生成<br>（2）图像生成<br>（3）语音与视频生成<br>（4）智能体（AI Agent）开发<br>5．AI 伦理与信息素养。 | 法律法规，信守信息社会的道德与伦理准则；具备较强的信息安全意识与防护能力，能有效维护公共信息安全。<br>**2．教学条件：**本课程在超星平台建设有网络在线课程，采用线上线下混合式教学，需要稳定的网络环境；硬件要求提供足够的计算机、投影仪等设备；软件要求安装 WIN10 以上操作系统、主流智能办公软件（WPS AI、Microsoft 365 Copilot）、生成式 AI 工具(如 ChatGPT、Midjourney 简易版<br>**3.教学方法：**采用启发式、参与式、个性化教学等多种教学方法，包括课堂讲解、案例分析、小组讨论、实践操作等。通过具体案例和实践操作，引导学生应用信息技术来解决实际问题。<br>**4．师资要求：**教师需具备信息技术或人工智能相关专业背景，熟悉高职院校学生特点，能将复杂知识转化为通俗易懂的内容进行教学。<br>**5．考核方式：**过程性考核（40%）：课堂表现（10%），考核学生课堂参与、提问互动情况；作业与实践任务（20%），评估学生对知识掌握与技能操作水平；小组项目（10%），从团队协作、项目成果完成度进行评价。<br>终结性考核（60%）：理论考试（30%），以选择题、判断题、简答题为主，考查基础知识掌握；实践操作考核（30%），要求学生在规定时间内完成智能信息检索任务、智能办公软件操作任务、AIGC 工具应用任务。综合两项成绩，形成学生课程总评成绩。 | N2<br>N6 |
| 11 | 国家安全教育 | **1．素质目标：**树立国家利益至上的观念，具有自觉维护国家安全的意识。<br>**2．知识目标：**了解我国新时代国家安全的形势与特点；掌握总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大 | 1．国家安全总论：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。<br>2．国家安全重点领域：国家 | **1．课程思政：**通过课程学习，使学生牢固树立和全面践行总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识。<br>**2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵 | S1<br>S2<br>S3<br>Z1<br>N1<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 意义，以及相关法律法规。<br>**3．能力目标：**能够对不同领域的安全问题进行分析和判断，识别潜在的安全风险和威胁。能够将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 | 政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全等重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 | 活自主地参与学习，多媒体教室。<br>**3．教学方法：**线上学习+线下安全教育班课的形式，引导学生自主参与、体验感悟。充分利用学校学生党支部、学生会、学生社团等组织，开展知识竞赛、演讲比赛、文艺表演、社会实践等形式多样的国家安全教育主题活动，实现国家安全知识传播常态化。<br>**4．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。<br>**5．考核方式：**平时成绩占60%，课程考试占40%。 | |
| 12 | 实用语文 | **1．素质目标：**培养爱岗敬业、诚实守信的职业道德；培养积极向上的职业观，提升职业人文素养；培养严谨细致、坚持不懈的工作作风；弘扬工匠精神、楚怡精神，培养学生树立高尚的职业道德和职业情操，培育出具备高尚情操和专业精神的药学精英。<br>**2．知识目标：**掌握日常沟通、高效演讲及各场景演讲技巧的相关知识； 了解应用文写作的特点及要求；掌握与专业相关的应用文写作的基本知识；掌握专升本考试中大学语文部分的应用文写作知识点。<br>**3．能力目标：**能适应岗位情境，提升逻辑思维能力及审美能力；能适应AI科技裂变，具备个性化的语文素养能力；能够强化泛语言文化与人际沟通能力。 | 1．口语模块：日常沟通技巧；高效演讲技巧；场景演讲技巧。<br>2．通用写作模块：应聘场景写作；汇报场景写作；会议场景写作。<br>3．专业场景写作模块：市场调研报告、经济合同写作。 | **1．课程思政：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，实现文化育人，培养新时代具有竞争力及创新力的高素质职业人才，将心怀天下、乐于奉献、质量意识、实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素注入教学内容之中。<br>**2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。<br>**3．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取任务驱动法、案例分析法、情境教学法、角色扮演法、头脑风暴法、启发诱导法等教学方法，引导学生积极思考、乐于动笔。<br>**4．师资要求：**有扎实的学科专业知识、较强的文字写作能力，同时应具备较丰富的教学经验。<br>**5．考核方式：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占70%，终结性考核占30%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z2<br>N1<br>N4<br>N6 |
| 13 | 心理卫生与健康 | **1．素质目标：**树立心理健康发展的自主意识；具备“知行合一”和“助人自助”的心理素养；具备自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态；<br>**2．知识目标：**了解心理学 | 模块一：走近心理健康<br>项目1：大学生心理健康绪论<br>项目2：心理咨询与心理障碍预防<br>模块二：正确认识自我<br>项目3：自我意识1<br>项目4：自我意识2 | **1．课程思政：**明确课程教学各环节中的思政教育元素和育人要求，注重“课程思政”的价值聚焦，聚焦育人价值的本源，注重价值导向。不断更新和提升专业知识水平和思想政治素养，及时把握 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z5<br>N1<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 的相关理论和基本概念；掌握心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征和异常表现；掌握自我调适的基本知识、大学生心理危机及其干预知识。<br>**3．能力目标：**能够提升自我探索技能；能够提升心理调适技能；能够提升心理发展技能。 | 项目 5：塑造健全人格<br>模块三：适应大学生活<br>项目 6：适应与规划大学生活<br>项目 7：学会学习与创造 1<br>项目 8：学会学习与创造 2<br>模块四：有效管理情绪<br>项目 9：大学生情绪管理<br>项目 10：网络心理健康<br>模块五：优化人际交往<br>项目 11：大学生人际交往 1<br>项目 12：大学生人际交往 2<br>项目 13：恋爱心理<br>模块六：敬畏神圣生命<br>项目 14：应对压力与挫折 1<br>项目 15：应对压力与挫折 2<br>项目 16：生命教育 | 专业和思想政治教育动态，增强对心理育人在思想政治教育中价值的充分认识。<br>**2．教学条件：**多媒体教室，心理中心各功能室。<br>**3．教学方法：**理论讲授、团体辅导、小组分享、案例教学、心理测试、角色扮演等。<br>**4．师资要求：**必须拥有国家三级及以上心理咨询师资格证书或者心理治疗师资格证书，或者拥有心理学、教育学硕士学位，或有丰富的辅导员工作经验。<br>**5．考核方式：**考核过程由过程性考核（50%）和终结性考核（50%）组成。 其中过程性考核包括：学习态度 40%+平时作业 30%+出勤情况 30%，终结性考核为成长分析报告、心理知识竞赛、心理情景剧或心理科普视频。 | Z12 |
| 14 | 职业生涯发展与就业指导 | **1．素质目标：**具有职业生涯发展的自主意识；具有正确职业态度和就业观念；具有良好的职业道德素养；具有开拓创新的思维，具备全球化视野并树立文化自信，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。<br>**2．知识目标：**了解职业生涯规划对人生发展的重要作用；了解就业政策与就业权益保护；熟悉职业生涯规划的流程和步骤；掌握自我探索、职业世界探索、生涯决策与行动计划制定的方法；掌握求职技巧。<br>**3．能力目标：**具有职业规划与管理的能力；具有自我觉察和自我分析能力；具有综合分析各类信息进行科学的生涯决策能力。 | 1．认识职业生涯。<br>2．探索自我。<br>3．探索职业世界。<br>4．职业生涯决策。<br>5．制定行动计划与措施。<br>6．就业形势与政策。<br>7．收集就业信息。<br>8．准备求职材料。<br>9．面试指导。<br>10．职场适应与发展。 | **1．课程思政：**融入社会主义核心价值观，使学生将个人职业发展与社会发展紧密结合；结合国家发展战略和行业发展趋势，增强学生的社会责任感和历史使命感；融入“诚公文化”教育，培养学生诚实守信、敬业爱岗的职业态度。<br>**2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学。<br>**3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、测试分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、访谈、调查等方法进行。<br>**4．师资要求：**具备丰富的就业指导经验和职业咨询能力，引导学生进行职业规划和就业准备。<br>**5．考核方式：**采取过程性考核 70%+终结性考核 30%的形式进行考核评价。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N5<br>N6 |
| 15 | 创新创业教育 | **1．素质目标：**具有创新创业意识；具有团队合作意识；具有勇于担当、服务社会、挑战自我、承受挫折、坚持不懈、创造价值、追求卓越的创业精神。<br>**2．知识目标：**了解开展创 | 1．创业与人生发展<br>2．创新、创业与创业精神<br>3．创业者与创业团队<br>4．整合创业资源<br>5．探索创业机会<br>6．创意设计与创新方法<br>7．商业模式设计与创新 | **1．课程思政：**实行思政教育、劳动教育与创新创业教育融合，注重培养学生的爱国精神、企业家精神、责任意识、安全意识等，激发学生的创新创业兴趣，让思想“活”起来，让创业“动”起来。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>Z2 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 新、创业活动所需要的基本知识；熟悉创业资源整合与创业计划撰写的方法；掌握创业与职业生涯发展的关系。<br>**3．能力目标：**具有当代大学生必备的创业综合素质和能力；能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新实践。 | 8．创业风险的识别与控制<br>9．创业计划书的撰写与展示 | **2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学<br>**3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、项目训练、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、问卷调查等方法进行。<br>**4．师资要求：**具备大学生创新创业教育改革的理念，积极创新教学方式和教学内容，创设更加具体的教学情境。具有创业指导能力，引导学生进行创新创业项目的策划和实践。<br>**5．考核方式：**采取过程性考核70%+终结性考核 30% 的形式进行考核评价。 | N1<br>N5<br>N6 |

（2）公共基础限选课程

公共基础限选课程描述如表 8 所示。

表 8　公共基础限选课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生命安全与救援 | **1．素质目标：**具有应对危机突发事件意识。<br>**2．知识目标：**掌握基本生存、自救和救助技能。<br>**3．能力目标：**掌握常见运动创伤的预防与处置方法。 | 1．现场急救技能。<br>2．户外活动危险的预测与预防。<br>3．运动损伤的预防与处理。<br>4．生活中常见的意外事件。 | 本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。<br>考核成绩评定办法：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。 | S1<br>S2<br>S3<br>Z1<br>N1<br>N6<br>Z12 |
| 2 | 突发事件及自救互救 | **1．素质目标：**具有应急应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件意识。<br>**2．知识目标：**了解突发事件，熟悉急救原则，掌握呼救现场急救知识。<br>**3．能力目标：**能做到遇到突发事件冷静有效自救互救。 | 1．突发事件应急处理原则。<br>2．急性中毒的应急处理。<br>3．心肺复苏初级救生术。<br>4．呼吸道异物的现场急救。<br>5．常见急危重病症的现场急救。<br>6．常见意外事故的现场急救。<br>7．各类创伤的现场急救。<br>8．止血与包扎术。<br>9．固定与搬运术。 | 本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。<br>考核成绩评定办法：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。 | S1<br>S2<br>S3<br>Z1<br>N1<br>N6<br>Z12 |
| 3 | 中国传统文化 | **1．素质目标：**具有完善人格修养的意识；具有一定的审美和人文素养；具有传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感；具有深厚的爱国情感和中华民族自 | 1．中国传统文化绪论。<br>2．中国古代思想文化。<br>3. 中国语言文字。<br>4．中国古代教育。<br>5．中国古代文学。<br>6．中国古代艺术。 | **1．课程思政：**以立德树人为根本，培养学生对中华优秀传统文化的认同和传承意识，引导学生树立正确的价值观，提高学生的文化素养和民族认同感，增强学生的 | S1<br>S3<br>S4<br>Z2<br>N1<br>N4 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 豪感。<br>**2．知识目标：**了解必备的中华优秀传统文化知识、中国传统道德规范和传统美德；熟悉中国古代思想、文学、艺术、礼仪、节日等优秀文化成果；掌握中国传统文化的基本精神和核心理念。<br>**3．能力目标：**具有较高的阅读鉴赏能力和审美能力；具有一定的文化思辨和创新文化的能力，能自觉将中华优秀传统文化与社会主义核心价值观相结合，对社会现象具有较准确的分析和判断。 | 7．中国古代科学技术。<br>8．中国古代建筑。<br>9．中国古代礼仪。<br>10．中国传统节日。<br>11．中国古代社会生活。 | 文化自信。<br>**2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。<br>**3．教学方法：**运用现代化教学手段，采用讲授教学法、翻转教学法、情境教学法、案例教学法、任务驱动法、小组讨论法等多种方法，使用在线开放课程组织教学。<br>**4．师资要求：**应具有较深厚的中华优秀传统文化知识和较高的人文素养，同时应具备较丰富的教学经验。<br>**5．考核方式：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 | |
| 4 | 党史国史 | **1.素质目标：**具有史学素养和政治思维。<br>**2.知识目标：**了解中国近现代历史基本知识，熟悉马克思主义基本理论和中国共产党历史发展历程，掌握中国近现代历史的基本知识和基本规律。<br>**3.能力目标：**具有史学素养和政治觉悟，并借以观照现实中的社会、政治和人生。 | 1．西方列强对中国的侵略；2．马克思主义在中国传播与中国共产党成立；3．中华民族抗日战争的伟大胜利；4.历史和人民选择了中国共产党；5．中国特色社会主义进入新时代。 | 本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络平台上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。 | S1<br>S2<br>S3<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N6 |
| 5 | 物理 | **1．素质目标：**培养学生严谨求实的科学态度、辩证思维能力和探索创新精神；树立正确的自然观和宇宙观，增强科技报国的社会责任感。<br>**2．知识目标：**掌握流体力学、热力学、电磁学、光学、原子物理、电工学及电子线路等方面的基础理论与核心概念；理解物质运动基本规律及其在工程技术中的应用原理。<br>**3．能力目标：**具备运用物理模型分析实际问题的能力；掌握基本实验操作技能与数据分析方法；能运用物理原理解释自然现象和科技产品工作原理。 | 1．经典物理模块：质点运动学与动力学；守恒定律；刚体与流体基础；静电场与恒定磁场；电磁感应与电磁波；热力学定律与分子动理论。<br>2．近代物理基础：狭义相对论；量子力学初步；原子核与粒子物理简介。<br>3．物理实验技能：长度/质量/时间的精密测量；电磁学实验设计；光学实验操作；数据处理与误差分析。<br>4．应用专题：物理原理在新能源、材料科学、信息技术等领域的典型应用案例。 | **1．课程思政：**树立辩证唯物主义世界观，培养学生良好的学习习惯、物理素养、优良的道德品质、坚强的意志品格，严谨思维、求实的作风，勇于探索、敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。<br>**2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。<br>**3．教学方法：**为纯在线式网络课程，线上学习资源采用案例教学法、情境教学法等教学方法。<br>**4．考核方式：**课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z2<br>N2<br>N6 |
| 6 | 大学美育（美术鉴赏） | **1．素质目标：**具有正确的审美观念、高尚的道德情操、深厚的民族情感；具有审美意识及个人艺术修养； | 线下模块：<br>1．中国美术作品赏析：<br>从古代至现代，涵盖绘画、雕塑、建筑、工艺美术等多 | **1.课程思政：**坚持立德树人，充分发挥艺术课程特色优势，以美育人、以情动人、以文化人，引领学生树立正 | S1<br>S3<br>Z2<br>N4 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 具有文化传承意识，坚定文化自信；具有正确的价值观、文化观。<br>**2．知识目标：**了解艺术的本质与特征、艺术的起源、功能与种类；熟悉艺术创作、艺术作品、艺术鉴赏等方面知识；掌握从美学和文化学的角度来研究艺术的方法。<br>**3．能力目标：**能探索和发掘艺术与美学的人文精神，具有一定的美术鉴赏能力。 | 个方面；重点介绍各时期的重要美术遗产、美术流派、美术家及其代表作品。分析不同历史时期的艺术特色、文化背景和社会影响。<br>2．外国美术作品赏析：涵盖欧洲、亚洲、非洲等地区的美术发展；重点介绍不同文明背景下的美术风格和代表作品；分析外国美术作品的技法、材料、形式和内容等方面的特点。<br>线上模块<br>（6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论） | 确的审美观念，陶冶高尚的道德情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创新意识，提高学生审美能力和人文素养，促进学生全面发展。<br>**2．教学条件：**多媒体教学设备。智慧职教、超星智慧学习平台。<br>**3．教学方法：**线上线下混合式教学，运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。<br>**4．师资要求：**较高的理论水平；良好综合艺术素养；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。<br>**5.考核方式：**本课程采用“过程考核+终结考核”方式进行考核，其中过程考核占60%，终结考核占40%。 | |
| 7 | 大学美育（音乐鉴赏） | **1．素质目标：**具有正确的审美观念、文化传承意识、坚定文化自信。提高学生的艺术修养和团队合作精神。<br>**2．知识目标：**了解音乐的常见体裁与发展脉络。理解音乐与文化、历史、社会等方面的关系，认识音乐在人类文明中的地位和作用。掌握音乐基础知识及基本技能，并能理解其在音乐表现中的作用。<br>**3．能力目标：**具有识谱能力、视唱能力。审美感知和审美评价能力。创新精神和实践能力。 | 线下模块：<br>1．音史之缘——音乐历史与文化的瑰丽之旅。<br>2．乐声之基——探索音乐的无限奥秘。<br>3．音流之脉——流动的音乐脉搏。<br>4．汉韵民律——绚丽的汉族与少数民族音乐。<br>5．音舞之韵——声乐、器乐与舞蹈音乐。<br>6．音镜之魂——戏剧、影视与流行音乐。<br>7．音之万象——多彩的世界音乐文化。<br>8．音舞飞扬——音乐表演与舞台实践。<br>线上模块：<br>（6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论） | **1．课程思政：**引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格。<br>**2．教学条件：**多媒体教学设备。超星智慧学习平台、实践舞台。<br>**3．教学方法：**运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。<br>**4．师资要求：**较高的理论知识和音乐素养；良好的演唱、范唱能力；扎实的音乐理论功底指导教学；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。<br>**5．考核方式：**本课程为考查课程。采取过程性考核50%（考勤10%+课堂表现20%+课后作业20%）与终结性考核50%（作品表现、舞台表演）相结合考评方法。 | S1<br>S3<br>Z2<br>N4 |

（3）公共基础任选课程

公共基础任选课程描述如表10所示。

表9　公共基础任选课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公共基础任选课程 | **1．素质目标：**具有个人认知与文化修养，具有一定的科学素养。<br>**2．知识目标：**了解文明起源与历史演变、人类思想与自我认知、科学发现与技术革新、文学修养、国学经典与文化传承等方面知识。<br>**3．能力目标：**能吸收前人的智慧，用于拓展心胸，提升个人修养。 | 1．中西文化比较<br>2．中华诗词之美<br>3．中国当代小说选读<br>4．文化地理<br>5．生命科学与人类文明<br>6．经济与社会：如何用决策思维洞察生活<br>7．社会学与中国社会<br>8．先秦诸子<br>9．《诗经》导读<br>10．文物精品与中华文明<br>11．先秦君子风范<br>12．中国古代礼仪文明<br>13．《老子》《论语》今读<br>14．《论语》导读（同济版）<br>15．如何高效学习<br>16．批判与创意思考<br>17．有效沟通技巧<br>18．礼行天下 仪见倾心<br>19．大学生防艾健康教育<br>20．辩论修养<br>21．大数据分析导论<br>22．大学生健康教育<br>23．宪法与法律<br>24．红色旅游与文化传承<br>25．人工智能与信息社会<br>26．人工智能与创新<br>27．专升本英语<br>28．专升本数学<br>29．专升本语文<br>30．法律技能与职场应用(民法刑法)<br>31．一书一世界:阅读启航与探索<br>32．羽毛球<br>33．篮球<br>34．瑜伽 | 本课程1-26单元为纯在线教学，学生可灵活自主学习，考核由视频学习（40%）、章节测试（30%）、课程考试（30%）构成；27-34单元选课人数达 30 人及以上则采用线下授课，考核为过程性考核（60%）、终结性考核（40%）。学生在1-6学期内自主选修，需完成不少于32学时、不少于 2 学分，具体学时学分详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>Z2<br>Z4<br>N1<br>N3<br>N4<br>N5<br>N6 |

（4）公共基础实践课程

表10　公共基础实践课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 入学教育 | **1．素质目标：**坚定理想信念、树立远大理想。<br>**2．知识目标：**掌握校纪校规，熟悉专业的就业方向。<br>**3．能力目标：**能快速适应新环境、转变新角色，明确学习目标、合理规划大学生活。 | 1．理想信念教育。<br>2．校纪校规教育。<br>3．优良学风教育。<br>4．心理健康教育。<br>5．职业规划教育。<br>6．文明修养教育。 | **1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以学生成长成才为目标，构建内容丰富、形式多样、特色鲜明、实效性强的入学教育体系。要爱国教育与爱校教育相结 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>Z2<br>N1 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生正确认识大学，适应大学生活，实现角色转换。<br>**2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。<br>**3．教学方法：**采取讲座、交流、报告会等多种形式进行；集中教育与分散教育相结合、课堂教育与朋辈指导相结合、主题教育与专业教育相结合。<br>**4．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。<br>**5．考核方式：**授课教师和辅导员根据每次授课实际情况进行评价。 | N5<br>N6 |
| 2 | 军事技能 | **1．素质目标：**具有国防意识；具有组织观念和纪律意识；具有吃苦耐劳精神；具有团队合作精神。<br>**2．知识目标：**了解中国人民解放军三大条令的主要内容；掌握军事队列训练动作要领；掌握寝室内务整理规范。<br>**3．能力目标：**拥有基本的军事技能；能够规范完成单兵队列动作；能够规范整理寝室内务。 | 1．《中国人民解放军内务条令》主要内容。<br>2．《中国人民解放军纪律条令》主要内容。<br>3．《中国人民解放军队列条令》主要内容。<br>4．军事队列训练动作要领。<br>5．寝室内务整理规范。 | **1．课程思政：**立德树人贯穿始终，要加强爱国主义教育及国家军事安全教育。<br>**2．教学条件：**有足够面积的运动场地。如有必要，可在寝室、教室开展有关活动。<br>**3．教学方法：**讲解与示范相结合，要求严格训练、科学训练、按纲施训、依法治训。<br>**4．师资要求：**军训教官的资质应符合国家有关规定。<br>**5．考核方式：**综合学生军训期间的表现及训练效果进行评价。军训教官、辅导员应做好日常训练记录。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>Z2<br>N1<br>N3<br>N6 |
| 3 | 劳动教育 | **1．素质目标：**具有崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的劳动价值观；具有精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动素养；培养学生积极劳动的良好观念和习惯。<br>**2．知识目标：**了解劳动的含义和价值；了解岗位职责要求与安全注意事项；了解基本的劳动法律法规知识。<br>**3．能力目标：**具有自身专业相对应的劳动能力和素养；掌握日常劳动工具的使用方法及要求。 | 1.劳动纪律教育，做好劳动实践分工。<br>2.劳动安全教育，强调劳动实践注意事项。<br>3.弘扬劳动之风，践行劳模精神。<br>4.劳动岗位要求，强调专业技能和通用能力。<br>5.劳动技能训练，落实劳动实践要求。<br>6.开展志愿服务劳动。<br>7.劳动技能考核。 | **1．课程思政：**通过劳动教育使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立正确的劳动价值观，提升学生的综合劳动素养，培养良好的劳动品质。<br>**2．教学条件：**授课主要以劳动实践为主，需要配备基础的劳动工具，根据三校区实际情况进行校园环境卫生区域划分。理论课在教室配备多媒体设施和无线网络。<br>**3．教学方法：**讲授法，采用“以案例为载体、以任务为驱动、以要点为主线”的教学方式；演示法，充分利用信息化技术工具构建移动教学资源辅助教学；练习法，实践课当中，按照《劳动实 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S5<br>S6<br>Z1<br>N5<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 践周实施方案》老师布置任务，团队合作完成劳动任务。<br>**4．师资要求：**具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。<br>**5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 | |

**2．专业课程**

（1）专业基础课程

专业基础课程描述如表11所示。

表11　专业基础课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 无机及化学分析 | **1．素质目标：**具有科学整体、自主学习、绿色安全的意识；具有实事求是、严谨规范的职业素养；具有科学辩证、批判发展的逻辑思维。<br>**2．知识目标：**了解无机及化学分析的概念、基本理论及其在药学等领域的应用；熟悉物质的结构、溶液浓度的表示方法；掌握溶液配制的相关概念及计算、滴定分析中的基本概念。<br>**3．能力目标：**具有规范称量-溶解-稀释-定容及配制一定浓度的溶液的能力；具有能够完成滴定操作并进行相关计算，并能根据结果初步分析问题的能力。 | 1．分散系。<br>2．化学反应速率与化学平衡。<br>3．物质结构。<br>4．定量分析基础。<br>5．滴定分析技术。 | **1．课程思政：**通过从基础化学知识到复杂分析技术的递进学习，强调实践操作与理论相结合，激发学生的科研思维和创新能力。同时，课程注重培养学生的社会责任感和职业道德，引导学生在化学分析中体现严谨求实的科学态度和服务社会的责任感。<br>**2．教学条件：**应具备满足理论教学与实践教学需求的实训室及配套设施，包括通风良好的基础化学实训室、分析化学实训室、多媒体教学设备，还需要必要的化学试剂及安全防护装备，确保教学实验的安全与有效性。<br>**3．教学方法：**采用问题导向教学、小组合作探究、案例分析等多种教学方法。在发挥教师引导作用的同时，鼓励学生主动思考、动手操作，通过“理论讲解—实验操作—数据分析—问题解决”的教学流程，强调理论与实践的深度融合，培养学生的数据分析和问题解决能力。<br>**4．师资要求：**担任本课程的主讲教师应具有丰富的无机及化学分析实践经验，熟练掌握化学分析方法的操作，并能结合医药行业实际应用 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z6<br>N6<br>N7<br>N12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 案例进行教学，使学生能够将理论知识有效应用于解决实际问题中。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价30%，增值性评价10%。 | |
| 2 | 微生物与免疫学 | **1．素质目标：**具有自主学习意识；具有预防为主的意识；具有认真严谨、实事求是的素养；具有创新思维。<br>**2．知识目标：**了解微生物的生理和代谢；了解其他微生物的生物学特性、致病性、免疫性及其预防方法；熟悉常见细菌、病毒、真菌的主要特性、致病性、免疫性和防治中的药品选择；熟悉免疫系统的构成和作用、免疫应答概念、类别、作用、药源性过敏反应类型、防治原则；掌握微生物的概念、分类；掌握微生物的分布、药物制剂工业中微生物污染的来源与控制；掌握抗生素的概念、来源、种类及微生物耐药性；掌握药品微生物检验项目、方法与评价；掌握免疫、抗原、抗体、超敏反应、生物制品的概念和实际应用<br>**3．能力目标：**具有药品微生物检验的能力，能够进行无菌操作、微生物消毒灭菌、培养基制备、微生物接种和培养。 | 1．微生物学绪论。<br>2．细菌。<br>3．真菌。<br>4．病毒。<br>5．常见的病原微生物。<br>6．微生物的人工培养与鉴别。<br>7．消毒与灭菌。<br>8．微生物的遗传变异与菌种保藏。<br>9．药品生产环节的微生物来源与控制。<br>10．药品微生物学检查。<br>11．微生物制药。<br>12．抗原。<br>13．免疫系统。<br>14．非特异性免疫。<br>15．特异性免疫。<br>16．超敏反应。<br>17．免疫学应用。 | **1．课程思政：**以立德树人为根本，发挥课堂育人主渠道作用，通过“科学家的故事”对学生进行社会责任、法治意识、科学精神、职业素养等核心价值观的教育和引导，学会正确的思维方法，培育正确的劳动观念。<br>**2．教学条件：**应具备完善的理论授课与实践场所，如配备有显微镜、培养箱、高压灭菌锅等实验设备的微生物实训室，以及多媒体教学设备、在线学习平台等。<br>**3．教学方法：**采用讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法和项目教学法等教学方法，注重培养学生的实践操作能力、解决问题能力。<br>**4．师资要求：**需熟练掌握微生物培养、鉴定等检测技术，具有丰富的实验教学经验，有效提升学生的专业素养和实践能力<br>**5．考核方式：**过程性评价40%，结果性评价50%，增值性评价10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>Z5<br>Z9<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 3 | 人体解剖生理学 | **1．素质目标：**具有良好的思想修养、职业道德；具有自主学习意识；具有安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；具有良好的团结协作精神和科学思维；具有珍视生命、关爱生命的意识。<br>**2．知识目标：**了解人体结构与功能、人体与环境的关系、人体功能活动的一般规律以及生理学的研究方法；熟悉主要器官的组织结构及人体适应环境及维持内环境稳态的意义；掌握人体各部分的组成和形态结构；掌握人体各系统、器官正常的生理功能及其功能调节。 | 1．人体组成和分布、解剖学常用术语。<br>2．细胞和基本组织。<br>3．运动系统。<br>4．消化系统。<br>5．呼吸系统。<br>6．泌尿系统。<br>7．生殖系统。<br>8．循环系统。<br>9．血液。<br>10．感觉器。<br>11．内分泌系统。<br>12．神经系统。<br>13．体温。 | **1．课程思政：**培养“热爱生命—健康体魄—医心仁术”的意识；培养救死扶伤的使命和爱国情怀；培养科学的健康观、疾病观。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、医学机能实训室、生理生化实训室，配备电脑、虚拟仿真软件、教学模型、人体挂图等。<br>**3．教学方法：**问题驱动法、可视化人体仿真示例法、分组讨论法、案例教学法等。<br>**4．师资要求：**医学或药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有医学或药 | S1<br>S3<br>S7<br>S8<br>Z5<br>N6<br>N7 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **3．能力目标：**能运用所学知识解析正常人体主要形态结构及功能活动规律；能识别人体主要器官的位置与形态，理解基本生理功能；能规范测量血压、心率、体温等基础生理指标。 | | 学等相关学科背景或企业生物医药相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价50%、结果性评价50%。 | |
| 4 | 生物化学 | **1．素质目标：**具有认真、严谨、创新的科学意识及良好的科学探索思维；具有安全意识、信息素养、创新思维；具有良好的职业道德素养；具有与人沟通、团结协作的意识。<br>**2．知识目标：**了解生物化学的临床应用和发展方向；熟悉物质代谢与机体功能相互关系；掌握蛋白质、酶、核酸、维生素等与机体新陈代谢相关分子的结构特点、理化性质、基本代谢过程；掌握生物化学基本实验方法。<br>**3．能力目标：**能运用生化知识从分子水平上阐明药物的作用机理；能解释常用生化项目对疾病诊断的意义；能基于生化代谢知识，提供健康指导及血糖仪、血压计等常用器具的规范使用指导。。 | 1．蛋白质化学。<br>2．核酸化学。<br>3．酶。<br>4．维生素。<br>5．生物氧化。<br>6．糖及其代谢。<br>7．脂类代谢。<br>8．氨基酸代谢。<br>9．核苷酸代谢。 | **1．课程思政：**培养职业道德及课程相关的药学服务专业素养，引导树立严谨的科学观，培养独立思考、勇于创新的精神。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、生理生化实训室及相关设备。<br>**3．教学方法：**小组合作探究法、案例教学法、问题引导法、讲解演示法、游戏教学法。<br>**4．师资要求：**生物、医学或药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有生物、医学或药学相关学科背景或企业生物医药相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价50%、结果性评价50%。 | S1<br>S3<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z6<br>N6<br>N7<br>N11 |
| 5 | 药学人工智能应用 | **1．素质目标：**培养学生尊重知识产权、坚守AI法律伦理底线的社会责任意识，在药学场景中树立安全可控、辅助而非替代的技术价值观；养成主动探索与AI协同创新的思维习惯，以严谨求实的科学态度开展药学实践，抵制AI幻觉误用，形成跨学科创新视角下的药学问题解决素养。。<br>**2．知识目标：**了解人工智能发展历程及其在医药健康领域的典型应用，理解数据、算法、算力三大要素；掌握提示词工程核心方法及药学专用提示词设计要点，熟悉AIGC文本、图像、音视频及数字人生成工具的基本原理与流程；了解智能体概念及其在药学服务中的应用雏形，了解机器学习、深度学习在药物靶点预测等场景的 | 1.人工智能的发展历程及典型应用场景。<br>2.各种AI技术的发展及中国的AI技术发展。<br>3.人工智能三大要素。<br>4.AI时代的思维方式。<br>5.提示词工程核心要素。<br>6.生成式AI技术生成文本、处理数据表格。<br>7.生成式AI技术生成、处理图像，生成PPT。<br>8.生成式AI技术生成音视频。<br>9.生成式AI技术生成数字人。<br>10.药学AI应用模块。 | **1．课程思政：**以立德树人为根本，将AI伦理、科技伦理、社会责任等思政元素融入教学，通过案例分析、实践项目等方式，培养学生科技向善意识、法治观念与家国情怀，实现专业知识与价值引领的深度融合。<br>**2．教学条件：**配备支持AI算法实践的理实一体化实训室，并配套行业案例资源库，满足AI技术在药学领域的教学与实践需求。。<br>**3．教学方法：**以真实AI应用项目开发为主线，注重培养工程实践能力，主要采用项目式+翻转课堂混合教学模式，使用案例研讨、情境模拟、迭代开发等多种教学方法。<br>**4．师资要求：**具备扎实的人工智能理论功底与项目实战经验，善于通过项目驱动教 | S1<br>S3<br>S4<br>Z3<br>N2<br>N6 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 原理。<br>**3．能力目标：**能运用人工智能时代思维方式解决问题；能运用 AIGC 技术生成各类文档、处理和生成图像、制作音视频、生成数字人；能通过云端 API 调用主流大模型完成药学对话任务，能借助低代码平台构建简单的药学 AI Agent，并能利用 AI 进行文献信息提取与循证证据汇总，辅助药学决策。 | | 学和技术前沿解析，培养学生工程思维与问题解决能力，关注 AI 伦理引导与个性化指导，能结合行业实践动态更新教学内容。<br>**5．考核方式：**课堂考核占 10%，作业考核占 20%，实操考核占 40%，期末考核占 30%。 | |
| 6 | 有机化学 | **1．素质目标：**具有自主学习意识；具有科学严谨、认真细致、实事求是、团队合作意识；具有责任意识、安全规范意识、节能环保意识；具有辩证与创新思维；具有专业意识和职业道德素养；具有劳动精神和工匠精神。<br>**2．知识目标：**了解典型有机反应的机制及有机化合物结构与性质间的关系及其变化规律；熟悉与医药相关的各类有机化合物的性质和用途、现代化学价键理论；掌握各类与药学相关的有机化合物的结构、官能团、命名、主要理化性质，掌握有机化合物的主要反应类型、性能以及与药学相关的应用、分析鉴别、分离提纯的一般方法。<br>**3．能力目标：**具有正确命名各类有机化合物，并能应用有机化合物的理化性质对常见有机化合物进行鉴别的能力。 | 1．绪论。<br>2．饱和烃。<br>3．不饱和烃。<br>4．芳香烃。<br>5．卤代烃。<br>6．醇、酚、醚。<br>7．醛、酮、醌。<br>8．羧酸及羧酸衍生物。<br>9．取代羧酸。<br>10．对映异构。<br>11．有机含氮化合物。<br>12．杂环化合物与甾体化合物。 | **1．课程思政：**通过对有机化学基础理论及应用的学习，培养学生的逻辑思维、分析能力、实验技能和创新意识；通过实验操作培养学生精益求精的工匠精神和对药物研发的责任感。<br>**2．教学条件：**需配备现代化有机化学实训室，包括通风橱、化学试剂等设备耗材，学习通等教学平台及丰富的线上课程资源。<br>**3．教学方法：**采用讲授式、启发式、讨论式、参与式、案例教学等教学方法，将理论知识与实际应用相结合，引导学生积极思考、勇于创新，提升学生分析问题与解决问题的能力。<br>**4．师资要求：**需具备深厚的有机化学理论基础与丰富的实践经验，熟悉药物合成等相关领域的前沿动态，能够系统讲授有机化学基础知识及其在药物研发中的应用，同时具备良好的教学设计与课堂管理能力。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）、结果性评价（40%）。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z6<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 7 | 中医药概论 | **1．素质目标：**具有“治未病”的意识；具有坚定文化自信的素养；具有临床辨证的思维。<br>**2．知识目标：**了解中医病因病机、辨证及养生与治则；熟悉中医基本理论、中药基本理论；掌握临床常用中药的功效和临床应用。<br>**3．能力目标：**具有概述中医基础理论、中药基本理论的 | 1．中医部分：阴阳学说、五行学说、藏象学说、气血津液学说、病因病机、辨证及养生与治则。<br>2．中药部分：中药的药性理论和临床上最常用的中药和中成药。<br>3．方剂部分：方剂的组成、组方特点和临床常用方剂的应用。 | **1．课程思政：**引导学生从中医药文化中汲取智慧，理解中医药的整体观念和辨证施治原则，树立文化自信。强调中医药在健康中国战略中的重要地位，激发学生的民族自豪感和责任感。<br>**2．教学条件：**需配备有中药材实物的模拟药房，学习通等教学平台及丰富的线上课程资源。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z8<br>Z10<br>N6<br>N11 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 能力，能够应用中医基本理论解释常见生理、病理现象，能够辨别临床常用中药的功效。具有分析常用方剂的组成和应用，能够正确辨别常用中成药并了解其合理使用。。 | | **3．教学方法：**运用线上线下混合式教学手段，通过任务驱动式教学法、案例分析法、讨论法等教学方法，培养综合运用中医药知识解决实际问题的能力。<br>**4．师资要求：**应具备扎实的中医药理论基础或丰富的临床经验，熟悉中医药教学规律和特点。具有较强的信息化教学能力，提高教学效果和学生的学习兴趣。<br>**5．考核方式：**过程性评价40%，结果性评价60%。 | |
| 8 | 临床医学概论 | **1.素质目标：**树立依法执业、安全用药的职业意识，明确药师职责边界与法律红线，杜绝越权诊断；培养以患者为中心的药学服务理念，具备关爱生命、尊重患者的职业素养；具有自主学习、合作学习意识及初步临床思维能力。<br>**2．知识目标：**掌握各科常见病、多发病的临床特点与诊断要点；熟悉其病因、治疗原则及治疗药物分类与合理用药要点；了解辅助检查的临床意义及其对用药选择的指导作用。<br>**3．能力目标：**能根据临床表现识别常见疾病，明确需转诊医师确诊的情形；能依据临床诊断初步制定合理的药物治疗方案，具备处方审核与用药指导的基本能力；能规范实施心肺复苏操作，具备突发医疗事件的应急处理与协助能力。 | 1．常见症状。<br>2．问诊与病史。<br>3．常见辅助检查。<br>4．各系统常见疾病。 | **1．课程思政：**以治病救人为根本，发挥课堂育人主渠道作用，对学生进行社会责任、法治意识、科学精神、职业素养等核心价值观的教育和引导，让学生学会正确的思维方法，培育学生正确的劳动观念。<br>**2．教学条件：**需配备多媒体教室、模拟药房以及有模型、挂图、标本等的医学机能实训室，有学习通等教学平台及丰富的线上课程资源。<br>**3．教学方法：**采用传统课堂讲授、混合式教学法、PBL、案例教学法和情景模拟法等教学方法。课程内容以基础医学知识、常见疾病的诊断与治疗等为主线，培养学生的临床思维和综合应用能力。<br>**4．师资要求：**应具备扎实的临床医学理论知识及临床实践经验；能够熟练运用现代教学技术和方法。<br>**5．考核方式：**过程性评价40%，结果性评价60%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z8<br>N6<br>N11 |
| 9 | 天然药物学 | **1．素质目标：**具有合理使用天然药物实现可持续发展的意识；具有热爱大自然、依法依规鉴定天然药物、诚实守信、团队合作的素养；具有创新思维。<br>**2．知识目标：**了解天然药物的命名、分类、资源分布、采收加工、贮藏保管等方面的知识。熟悉天然药物的化学成分、药理作用以及性味 | 1．天然药物的性质和任务、天然药物的命名法和分类法。<br>2．天然药物的来源、采收加工、炮制、贮藏保管；<br>3．天然药物的鉴定依据、方法及目的以及常规项目检查；<br>4.天然药物的原植物鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴别，有效成分的定性定量分 | **1．课程思政：**具备耐心、细致、实事求是的科学工作作风和良好的职业素养；具备团队合作能力和能吃苦耐劳、克服生产中遇到的一切困难的意识；培养“依法鉴定”“质量第一”的素养。<br>**2．教学条件：**校内具备能进行理论与实践教学的多媒体教室、模拟药房、生药鉴定实训室等，校外具备野外药 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S9<br>Z10<br>N6<br>N7<br>N12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 功效。掌握常用天然药物的种类及其相关知识，包括来源、性状鉴别、显微鉴别、理化鉴别、常规检查等。<br>**3．能力目标：**具有熟练应用四大鉴定方法鉴定常用天然药物的操作能力；能够对照《中国药典》对常用中药材分析检验；能够说出重要天然药物的性味功效。 | 析方法。<br>5．天然药物的性味功效、功能主治。 | 用植物实训基地，还要有学习通等教学平台及丰富的线上课程资源。<br>**3．教学方法：**采用案例教学法、分组讨论法、标本展示法、实践教学等多种教学方法，使课程内容紧密联系行业实际，着重培养学生的实践操作能力、问题解决能力和团队协作能力。<br>**4．师资要求：**具有中药学等相关学科背景或企业相关工作经验；具有较强信息化教学能力，能够灵活运用多媒体、虚拟仿真等信息化教学手段。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）、结果性评价（30%）、增值性评价（10%）。 | |
| 10 | 仪器分析 | **1．素质目标：**具有牢固的药品质量意识和创新意识；具有科学严谨和实事求是的工作素养；具有良好的职业道德、爱岗敬业和诚实守信意识；具有良好的团队组织及协作精神；具有劳动精神及工匠精神。<br>**2．知识目标：**了解仪器分析的任务及作用、定量分析的一般程序；了解药品检验领域的新仪器、新技术、新应用；熟悉电位滴定仪、永停滴定仪、红外分光光度计等仪器的构造及其在药品质量检测方面的应用；熟悉薄层色谱法的操作技术及应用；掌握紫外-可见分光光度计、气相色谱仪、高效液相色谱仪等仪器的构造及其在药品质量检测方面的应用。<br>**3．能力目标：**具有综合运用学科知识、独立进行仪器操作的能力，能根据药品质量检测任务选择正确的仪器试剂；具有能利用仪器分析方法进行药品质量检测的能力；具有能利用各类仪器信息平台或药学信息平台获取现代仪器分析新技术新应用的能力。 | 1．仪器分析导学。<br>2．电化学仪器分析。<br>3．光化学仪器分析。<br>4．色谱仪器分析。 | **1．课程思政：**有机融入药品质量意识和创新意识，培养学生严谨认真、求真务实的工作作风和爱岗敬业、诚实守信的职业精神，以及可持续发展能力和持续学习能力等。<br>**2．教学条件：**具备能进行理论与实践教学的多媒体教室、虚拟仿真实训室、精密仪器实训室等教学场所，能进行线上教学的学习通平台和教学资源。<br>**3．教学方法：**线上、线下相结合的教学组织形式，充分利用在线课程、虚拟软件等信息化资源，并结合线下课堂讲授及实操实验进行教学。<br>**4．师资要求：**具有仪器分析等相关学科背景或企业仪器分析相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性考核（学生线上线下学习情况、作业完成情况等）成绩占50%，结果性考核（理论和技能测试）成绩占40%，增值考核（学习态度和职业素质）成绩占10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z6<br>Z9<br>N6<br>N7<br>N12 |

（2）专业核心课程

专业核心课程描述如表12所示。

表 12　专业核心课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 药物化学 | **1. 素质目标：**具有高度的药品安全和社会责任意识；具有良好的职业与信息素养；具有科学的创新思维。<br>**2. 知识目标：**了解现代信息技术对新药研发的影响；了解药物构效、药物变质、药物代谢的基本理论；熟悉常用药物的发展概况、结构类型、构效关系以及代表药物的合成路线；掌握常用药物的名称、化学结构、理化性质、用途；掌握典型药物与化学稳定性、药效、毒性、质量控制和剂型选择有关的理化性质。<br>**3. 能力目标：**具有探究学习、终身学习的能力，能利用现代信息技术，筛选并了解新药发展动态；具有分析问题和解决问题的能力，能根据药品性质，分析药物鉴别、稳定性考察、药物合成等实验结果，解决药物的调剂、生产、分析检测、贮存保管及临床使用等问题。 | 1．药物化学导学。<br>2．药物化学基本原理。<br>3．典型药物分论（以药物的临床应用为主线）。 | **1．课程思政：**增强学生文化自信，培养学生正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的职业道德和行为规范。强化学生药品质量第一的观念、药品安全意识，具有敬畏生命、乐于奉献的精神。培养学生实事求是、精益求精的工作作风和团队协作精神。<br>**2．教学条件：**应具备完善的理论教学与实践操作教学场地，如多媒体教室、药物化学实训室，还应有配套的仪器设备和实验材料。应具备丰富多样的线上教学资源，如学习通平台、教学资源库等。<br>**3．教学方法：**采用讲授式、启发式、讨论式、参与式、案例教学法、情境教学法等教学方法，利用线上教学平台等现代教学手段，以药物化学知识为基础，以药物的临床应用为主线，围绕典型药物的结构展开教学。<br>**4．师资要求：**需具备深厚的药物化学专业背景或药物研发、生产领域企业工作经验，能够有效运用信息化工具辅助教学，具备良好的教学沟通能力和实践指导能力。<br>**5．考核方式：**包括过程性评价（60%）、结果性评价（30%）和增值性评价（10%）三部分。 | S1<br>S2<br>S3<br>S9<br>Z1<br>Z6<br>Z7<br>N2<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 2 | 药理学 | **1. 素质目标：**具有安全用药、合理用药的责任意识；具有敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业素养；具有严谨求实的科学思维。<br>**2. 知识目标：**了解药理学理论新进展；熟悉各类药物的作用特点；掌握药效学和药动学基本理论、基本概念及临床意义；掌握传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统药物，激素及作用于内分泌系统、内脏系统药物，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，局麻 | 1．药理学总论。<br>2．传出神经系统药理。<br>3．中枢神经系统药理。<br>4．心血管系统药理。<br>5．内脏系统药理。<br>6．内分泌系统药理。<br>7．化学治疗药物药理。 | **1．课程思政：**围绕培养“懂药更懂人”的药师为思政主题，厚植家国情怀，引导学生自觉服务“健康中国”战略；树立“以患者为中心”的药学服务理念，并将服务意识内化为职业习惯；涵养人文关怀，培养同理心与共情能力，理解患者痛苦。实施中采用“理行合一”策略，以患者困境导入、以药理机制精讲、以处方实训践行、以服务患者闭环，实现价值引领与知识传授的有机统一。<br>**2．教学条件：**应具备完成理论教学和实践教学的专业教 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z7<br>Z8<br>N2<br>N6<br>N7<br>N8<br>N11 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 药和全麻药，抗过敏药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、注意事项及药物相互作用。<br>**3．能力目标：**能独立完成常用药物的药理学分类；能初步分析药物间相互作用及影响药效的因素；能借助药品说明书，分析药物的药代动力学参数、用法用量及注意事项等核心药学信息；能通过文献检索与案例讨论，初步养成自主获取新药知识、循证分析的自主学习能力；能初步分析临床常见用药案例中的药理学问题，建立从“药物”到“应用”的临床思维。 | | 室、模拟药房、药理实验室等，应具备丰富的线上教学资源，如在线课程、虚拟仿真实验平台、专业文献数据库等。<br>**3．教学方法：**以典型药物的药理作用和临床应用为基础，药物作用机制主线，采用情境教学法、分组调研法、巧引故事法、实物教学法、案例分析法、角色扮演法、趣味口诀法等多种教学方法和手段开展教学。<br>**4．师资要求：**具有药理学等相关学科背景或医院相关工作经验;具备良好的教育教学理念，熟练掌握现代数字信息技术，能够运用信息化手段辅助教学。<br>**5．考核方式：**包括过程性评价(50%)、结果性评价(40%)、增值性评价(10%)。 | |
| 3 | 药事管理与法规应用 | **1．素质目标：**牢固树立“依法从业、生命至上”的药事法治意识；坚守药品质量安全底线，筑牢合规经营的红线思维；厚植严谨审慎、诚实守信的药学职业道德；具有主动学习法规更新、适应行业监管新要求的职业发展素养。<br>**2．知识目标：**了解我国药品监督管理法律体系的构成与效力层级；了解药师职业定位及执业药师管理制度；熟悉药品研究、生产、经营、使用各环节的法定管理要求；熟悉普通药品与特殊药品的分类管理法律规定；掌握药品与非药品、处方药与非处方药的法定区分标准与依据；掌握合格药品的法定识别要素及假劣药品的界定与处置规定；掌握套保药品、违规药品广告、互联网虚假药品信息的识别要点与合规应对要求。<br>**3．能力目标：**具有对药品批准文号、标签、说明书进行法定符合性审查的能力；具有对假劣药品进行初步识别并执行法定报告与停售处置程序的能力；具有在药品经 | 1．初识药事管理，包括药事管理认知、药事组织认知、药学行业新动态。<br>2．梳理药事法规，包括药事管理法、药品行政法律制度、药品监督管理机构、违法案例分析。<br>3．解密药品管理，包括药品与药品标准、药学人员管理、药学信息管理、特殊药品管理、药品研发管理、医疗机构管理等。 | **1．课程思政：**树立法治观念，提高法律意识，诚实守信，合法经营，树立为了人民用药安全与有效而主动学习、认真负责工作、遵守药品各项法律制度的职业理念。<br>**2．教学条件：**理实一体化教室、模拟药房、药品虚拟仿真实训室。<br>**3．教学方法：**采用讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法和项目教学法等教学方法。<br>**4．师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药学等相关学科背景或企业药事相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）+结果性评价（30%）+增值性评价（10%）。 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>S8<br>S9<br>Z1<br>N2<br>N6<br>N7<br>N14 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 营场景中正确处理处方审核、药品分类陈列、特殊药品管控等合规事务的能力；具有识别套保行为、违规广告及网络虚假药品信息并采取合规应对措施的能力；具有查阅国家药监局数据库、《中国药典》及法规数据库检索法规依据的能力。 | | | |
| 4 | 药剂学 | **1．素质目标：**牢固树立“质量第一、安全规范生产”的职业红线意识；具有保护环境、绿色制药的可持续发展理念；厚植团队合作、热爱劳动、精益求精的制药工匠精神；具有良好职业道德和行为规范的素养；具有创新的思维。<br>**2．知识目标：**了解药物制剂新技术与新剂型的发展与应用；了解药剂学的发展趋势与前沿；熟悉药物制剂的稳定性与有效性等基本知识；熟悉药物制剂生产单元操作、各种常用辅料的性质与用途；掌握常用剂型的概念、分类、特点、配方理论、工艺流程、操作要点及质量控制等知识。<br>**3．能力目标：**具有按照生产工艺要求和标准操作规程完成各类常用药物制剂制备的能力；具有对常用药物制剂进行质量控制的能力；具有准确解读生产工艺参数，并协助处理常见生产异常问题的初步能力；具有查阅《中国药典》或利用网络检索信息的能力；具有解决制剂生产过程中常见质量问题的能力；具有采取正确措施增加药物制剂稳定性、有效性与安全性的能力。 | 1．认识药剂学。<br>2．液体制剂制备技术。<br>3．固体制剂制备技术。<br>4．其他制剂制备技术。<br>5．中药制剂制备技术。<br>6．药物制剂新技术与新剂型。<br>7．药物制剂的稳定性和有效性 | **1．课程思政：**将思政育人贯穿教学全过程，紧扣“制药行业与人民生命健康”的紧密联系。在液体制剂灭菌环节强调“安全责任”，在固体制剂压片环节强调“毫厘匠心”，在新技术环节强调“科技自立自强”。整体以“匠心制药、坚守初心的思政主线，实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一。<br>**2．教学条件：**超星等网络教学平台、智慧教室、药物制剂实训室、GMP 模拟车间、药品虚拟仿真实训室。<br>**3．教学方法：**线上+线下混合式教学，运用案例探究法、情境教学法、项目教学法、任务驱动法等多种教学方法，满足课程教学需要。<br>**4．师资要求：**具有扎实的药品生产、药品质量控制等相关理论功底；具有累计不少于半年的药品生产企业实践经历或挂职锻炼经历，能熟练操作车间设备；能在教学过程中融入制药新设备、新辅料、新剂型、新技术。<br>**5．考核方式：**包括过程性评价（60%）、结果性评价（35%）、增值性评价（5%）三部分。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S7<br>S9<br>Z1<br>Z9<br>N2<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 5 | 药物分析 | **1.素质目标：**具有强烈的敬佑生命意识、药品安全第一的质量意识和绿色环保、安全检验的意识；具有“求真务实、爱岗敬业、精益求精”的职业素养；具有自主学习、团队协作和数字素养，能适应药学服务与医药产业智能化发展需求。 | 1．认识药物分析。<br>2．检验前准备。<br>3．药物的杂质检查。<br>4．药物制剂的常规检查。<br>5．药物的生物检定。<br>6．药物的含量测定。<br>7．典型药物综合检验（芳酸类、巴比妥类、抗生素类等典型药物）。 | **1.课程思政：**贯穿“质量是药品生命线”的主线，引入药品“飞行检查”及药害事件案例，强化责任担当；融入药学职业道德规范，培养“精准分析、守护健康”的使命感。<br>**2.教学条件：**多媒体教室、药品虚拟仿真实训室、精密仪器实训室、药物检验实训室。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z1<br>Z6<br>Z9<br>N2<br>N6<br>N7 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2.知识目标：**了解药品质量标准制定的基本方法、药物分析新技术及新方法的发展动态、新仪器的使用；熟悉主要国外药典概况及制剂的质量检验方法和技术等；掌握我国药品质量标准体系及《中国药典》核心内容、药品检验工作的基本程序及药物鉴别、杂质检查、剂型常规检查、含量测定方法的原理及应用、数据处理。<br>**3.能力目标：**具有查询及解读药品质量标准的能力；具有规范设计药品检验试验方案的能力；具有对常见原料和制剂鉴别、杂质检验、含量测定的能力：具有记录、计算、复核、判定检验数据并编写检验报告的能力；具有排除简单仪器故障，分析异常数据的能力；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，运用用各类医药信息平台获取前沿技术的能力。 | 8．中药制剂分析。<br>9．体内药物分析。 | **3.教学方法：**基于药品全生命周期采用案例教学法、情境教学法、线上线下混合式教学法、任务驱动法等，强化标准操作流程（SOP）训练。<br>4.师资要求：具有药学或化学等相关学科背景；熟悉《中国药典》及国内外药品注册检验要求，有药品检验或科研实践经验。<br>**5.考核方式：**过程性评价占60%；结果性评价占30%；增值性评价占10%。 | N12 |
| 6 | 药学服务实务 | **1. 素质目标：**具有敬畏生命、护佑健康的职业精神；具有“以患者为中心”的服务理念，尊重患者、关爱患者、保护隐私；具有守规诚信、严谨细致、勤修不辍的职业态度；具有团队协作，善于沟通，主动服务的职业素养；树立人工智能辅助意识与数据安全观念，养成批判性思维、终身学习与规范使用人工智能工具的职业素养。<br>**2．知识目标：**掌握处方审核要点及药品调配的标准操作流程；掌握常用药物不良反应的识别、监测、报告与预防措施；掌握特殊人群的用药原则，剂量调整方法及慎用禁用药物；掌握常见慢性病的药物治疗方案、用药监护要点及生活方式干预方法；掌握药学信息服务的基本方法；熟悉常见急性病症的自我药疗原则、非处方药选用依据及转诊指征；熟悉药物治疗管理的基本流程与 | 1. 药学服务认知与基础实务。<br>2．用药安全与风险防范。<br>3．处方调剂服务。<br>4. 常见病症用药与健康指导。<br>5．慢性病用药与健康管理。 | **1．课程思政：**围绕“药有所为，服自心来”的思政主题，各模块课程思政教学也有侧重：树职业之志、植敬畏之心、培诚信之意、育关爱之人，以此贯序实施。深挖课程思政元素，构建课程思政议题库，通过“议题辨理、技能践行、公益悟行、反思明理”的“理行合一”的思政教学策略，达成本课程思政教学目标。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、模拟药房（含处方调配操作台、药品陈列架、模拟药品及处方笺）、药品虚拟仿真实训室；配备合理用药审核软件、患者用药管理系统、超星学习通等在线教学平台及数字化药学服务案例资源库。<br>**3．教学方法：** 以典型药学服务工作任务为驱动，综合运用处方审核情境模拟法、药师-患者角色扮演法、慢病管理案例教学法、MTM项目 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S7<br>S8<br>Z1<br>Z5<br>Z8<br>Z12<br>N2<br>N6<br>N8<br>N9<br>N11 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 服务规范；了解健康驿站、居家药学服务、互联网+药学服务等新型服务模式；了解人工智能辅助药学服务（AIPS）的定义、目标、主要应用场景及伦理与安全规范。<br>**3．能力目标：**能够依据处方管理办法和临床诊疗指南，独立完成门诊处方审核，识别不合理用药并提出干预建议；能够根据患者主诉和症状评估，推荐适宜的非处方药并进行规范的用药指导；能够为慢病患者建立用药档案，制定个体化的用药监护计划，开展用药依从性评估与健康教育；能够运用人工智能工具辅助开展药学信息检索、处方审核、用药指导与健康教育，并对人工智能输出结果进行人工复核；能够按照标准流程收集、上报药品不良反应，并运用沟通技巧妥善处理患者用药疑虑与投诉。 | | 化教学法、小组合作探究法；运用虚拟仿真平台开展处方调配与审核实训；结合社区药房和医院药房见习，强化真实场景下的药学服务能力。<br>**4．师资要求：**具有执业药师资格证书；具有丰富的安全用药、合理用药知识，药品使用相关岗位工作经验或岗位实践经验。企业导师应药学相关专业本科以上学历，有执业药师资格证书，药学服务或临床药学相关岗位3年工作经验。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）：含处方审核实训操作、问病荐药角色扮演、慢病管理方案设计、患者用药教育材料制作等任务评分；结果性评价（30%）：以综合技能考核为依据；增值性评价（10%）：以学习态度、职业素养成长、团队协作表现为依据。 | |

（3）专业拓展课程

专业拓展课程描述如表13所示。

表13　专业拓展课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 专业导论 | **1．素质目标：**具有自主学习意识、自我管理意识和职业生涯规划意识；具有人文精神和科学素养；具有创新思维；具有医药工作者的良好职业道德。<br>**2．知识目标：**了解药学相关学科的全景图，对后续专业课做到心中有数；熟悉药学与化学、生命科学、医学之间的关系；熟悉劳动科学的基本概念、基本知识、基本原理；掌握药学各学科的基本概念、发展史、知识范畴和研究领域。<br>**3．能力目标：**具有站在药学工作人员的角度独立思考、 | 1．药学专业导学。<br>2．药物化学。<br>3．中药鉴定技术。<br>4．药理学。<br>5．药物制剂技术。<br>6．药物分析技术。<br>7．药品生产质量管理。<br>8．药事管理与法规。 | **1．课程思政：**培养学生细致认真的做事方式、实事求是的做事态度、生命至上的做事理念、知法懂法的做事风格。<br>**2．教学条件：**多媒体教室。<br>**3．教学方法：**“线上+线下”混合式教学，情境教学法、启发式教学法、分组讨论法、案例教学法。<br>**4．师资要求：**药学相关专业本科及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药物化学、药理学、药剂学、药物分析等相关学科背景或企业生产、检验等相关工作经验；思想素养高， | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z1<br>N6<br>N7 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 分析和解决实际问题的能力，能认清药学工作者的职责、任务与药学工作的社会意义；具有正确认识自我的能力，能立足专业规划自己未来的职业生涯。 | | 知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**课程考核包括过程性评价（40%）、结果性评价（50%）和增值性评价（10%）三个部分。 | |
| 2 | 药品储存与养护 | **1．素质目标：**具有以人民健康为中心的责任意识；具有应对药品储存与养护异常情况的应急处置素养以及践行环保节能理念的绿色执业素养；具有基于药品特性的分类思维与全周期质量管控思维。<br>**2．知识目标：**了解特殊管理药品及非药品类医药商品的储存与养护要求；熟悉药品类别识别、药品分类储存管理制度要求；掌握影响各类药品质量变化的因素、各类药品分类储存与养护的基本要求、药品仓库GSP管理基本要求。<br>**3．能力目标：**具有合法合规采购、正确验收、储存养护药品的能力；具有实施药品储存与养护基本操作的能力；具有运用储存与养护专业知识分析解决药品仓储及运输环节问题的能力，能够科学制定养护方案。 | 1．药品储存与养护的基本知识。<br>2．药品物流发展与仓储管理。<br>3．药品霉变与虫害的防治。<br>4．常见剂型储存与养护。<br>5．中药储存与养护。<br>6．生物药品储存与养护。<br>7．特殊管理药品储存与养护。 | **1．课程思政：**培养以人民健康为中心的责任意识；培养应对药品储存与养护异常情况的应急处置素养以及践行环保节能理念的绿色执业素养；培养基于药品特性的分类思维与全周期质量管控思维；以规范守底线，以匠心护安康，以专业担当回应时代对药品行业的殷切期待。<br>**2．教学条件：**超星网络教学平台、多媒体教室、模拟药房、医药物流实训室。<br>**3．教学方法：**讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法、项目教学法、任务驱动法。<br>**4．师资要求：**具有药学类相关专业硕士研究生及以上学历，并具有高校教师资格证或相关领域资格证书；具有良好的师德；具有企业药品经营管理工作、储存养护工作或质量安全控制工作的经验或授课前经过专门的技能训练，熟悉药品储存与养护流程。<br>**5．考核方式：**过程性评价35%，结果性评价60%，增值性评价5%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>Z1<br>Z11<br>N5<br>N6<br>N7<br>N10 |
| 3 | 生物药物应用 | **1．素质目标：**具有为病患服务的人文精神、严谨求实的职业精神与创新素养；具有绿色生产、环境保护意识、理解生物药物产业可持续发展的社会价值。<br>**2．知识目标：**了解生物药物的发展历史及前沿动态；掌握生物药物的概念、分类及各类代表药物的结构特点；熟悉常用生物药物的药理作用、临床应用、不良反应及储存条件；熟悉生物药物的生产工艺流程与GMP要求、质量管理与控制要点、生物安全防护规范；了解绿色生 | 1．生物药物的制备。<br>2．蛋白质多肽药物的应用。<br>3．抗体类药物的应用。<br>4．疫苗的应用。<br>4．核酸类药物的应用。 | **1．课程思政：**融入行业使命教育，厚植家国情怀与人文精神；强化科学精神培育，传承严谨治学态度与创新素养；渗透伦理法治教育，树立正确价值观。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、理实一体教室、模拟药房及相关实训设备。<br>**3．教学方法：**案例分析法、情境模拟法、分组讨论法、任务驱动法、线上线下混合式教学法。<br>**4．师资要求：**具有药师、执业药师或临床药师资格证；具有医院或药房的临床实践 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>S9<br>Z5<br>Z6<br>Z8<br>Z12<br>N6<br>N8<br>N11<br>N12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 产与环境保护在生物制药领域的相关政策与实践要求。<br>**3. 能力目标：**能独立完成常见生物药物的分类识别、验收及按要求储运；能独立解读生物药物说明书，筛选关键信息（适应症、用法用量、储存条件、不良反应处置等），向患者提供准确的用药指导与健康宣教。 | | 经验；具有较强的课堂管理能力和教学组织能力。<br>**5．考核方式：**过程性评价50%、结果性评价40%、增值评价10%。 | |
| 4 | 仪器分析 | **1．素质目标：**具有牢固的药品质量意识和创新意识；具有科学严谨和实事求是的工作素养；具有良好的职业道德、爱岗敬业和诚实守信意识；具有良好的团队组织及协作精神；具有劳动精神及工匠精神。<br>**2．知识目标：**了解仪器分析的任务及作用、定量分析的一般程序；了解药品检验领域的新仪器、新技术、新应用；熟悉电位滴定仪、永停滴定仪、红外分光光度计等仪器的构造及其在药品质量检测方面的应用；熟悉薄层色谱法的操作技术及应用；掌握紫外-可见分光光度计、气相色谱仪、高效液相色谱仪等仪器的构造及其在药品质量检测方面的应用。<br>**3．能力目标：**具有综合运用学科知识、独立进行仪器操作的能力，能根据药品质量检测任务选择正确的仪器试剂；具有能利用仪器分析方法进行药品质量检测的能力；具有能利用各类仪器信息平台或药学信息平台获取现代仪器分析新技术新应用的能力。 | 1．仪器分析导学。<br>2．电化学仪器分析。<br>3．光化学仪器分析。<br>4．色谱仪器分析。 | **1．课程思政：**有机融入药品质量意识和创新意识，培养学生严谨认真、求真务实的工作作风和爱岗敬业、诚实守信的职业精神，以及可持续发展能力和持续学习能力等。<br>**2．教学条件：**具备能进行理论与实践教学的多媒体教室、虚拟仿真实训室、精密仪器实训室等教学场所，能进行线上教学的学习通平台和教学资源。<br>**3．教学方法：**线上、线下相结合的教学组织形式，充分利用在线课程、虚拟软件等信息化资源，并结合线下课堂讲授及实操实验进行教学。<br>**4．师资要求：**具有仪器分析等相关学科背景或企业仪器分析相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5. 考核方式：**过程性考核（学生线上线下学习情况、作业完成情况等）成绩占60%，结果性考核（理论和技能测试）成绩占30%，增值考核（学习态度和职业素质）成绩占10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z6<br>Z9<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 5 | 医药市场营销实务 | **1．素质目标：**具有遵守职业道德和法律法规的意识；具有爱岗敬业、高度负责、积极向上和敢于挑战的职业素养；具有团结协作和善于沟通的思维。<br>**2．知识目标：**了解市场营销学相关概念及经典的营销学原理与方法、我国医药市场营销的现状与问题；熟悉营销学基本理论应用于医药行 | 1．医药市场营销认知。<br>2．医药市场研究内容，包括医药市场调查、医药市场营销环境分析、医药目标市场策略。<br>3．医药市场营销组合策略，包括医药产品策略、医药产品定价策略和医药分销渠道策略和医药产品促销策略。<br>4．医药市场营销管理。 | **1. 课程思政：**培养遵纪守法、诚实守信的医药市场营销观念，培养团队合作精神和创新精神，爱岗敬业和高度负责的职业素养，爱国情怀和民族自豪感，培养学生的应变、观察和沟通的交际礼仪等能力。<br>**2．教学条件：**理实一体实训室、药品营销实训室、医药物流实训室。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>Z1<br>Z3<br>Z11<br>N1<br>N2<br>N5<br>N6<br>N13<br>N14 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 业的特殊性；掌握医药营销工作的一般过程与方法。<br>**3．能力目标：**具有医药市场研究的能力，能够通过分析医药市场营销环境和分析购买者行为，利用数字化工具开展市场调研，完成药品市场的调查和预测，完成药品市场营销策划；具有营销执行的基本能力，能够通过与团队分工合作，选择合适的医药市场营销组合策略，按步骤开展医药市场营销执行工作。 | | **3．教学方法：**项目教学法、案例教学法、情境模拟法、任务驱动法、教师讲授法、学生分组讨论、角色扮演法、实训作业法等。<br>**4．师资要求：**药学或中药学相关专业硕士及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有医药市场营销等相关学科背景或企业营销相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）、结果性评价（30%）、增值性评价（10%）。 | |
| 6 | 临床药物治疗学 | **1．素质目标：**具有“以人为本、关爱患者、甘于奉献”的人文意识；具有“敬佑生命、守护健康、服务患者”的职业素养；具有“细致严谨、实事求是、安全用药”的科学思维；具有“文化自信、家国情怀、科技报国”的价值认同。<br>**2．知识目标：**了解常见疾病的疾病特征、一般治疗原则及临床治疗指南；熟悉常见疾病的常用治疗药物的作用及药物相互作用；掌握药物治疗的基本过程、药物选择的基本原则、用药安全、特殊人群用药等基本知识，掌握常见疾病的治疗药物、应用原则及药物不良反应；掌握抗菌药物的分类、作用机制及合理使用原则。<br>**3．能力目标：**具有合理用药思维能力，能够分析评价常见疾病的药物治疗方案；具有用药指导能力，能够正确推荐和介绍常见疾病的常用治疗药物；具有药物信息检索能力，能够进行合理用药科普宣教。 | 1．药物治疗的基本知识。<br>2．用药安全。<br>3．特殊人群用药。<br>4．常见疾病的药物治疗。<br>5．抗菌药物分类与合理使用。<br>6．药物治疗方案评定与设计。 | **1．课程思政：**以“从‘知道用什么药’到‘懂得为谁用药’”为核心主线，培养学生树立“安全有效经济用药、全心全意服务患者”的意识，具有敬佑生命、关爱患者、守护健康、安全用药的职业精神。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、理实一体教室、模拟药房及相关实训设备，配备数字化教学平台及信息化教学资源。<br>**3．教学方法：**案例分析法、情境模拟法、分组讨论法、任务驱动法、线上线下混合式教学法、“准药师角色沉浸式”教学法。<br>**4．师资要求：**具有药学、临床药学或相关专业的研究生及以上学历；具有高校教师资格证及药师、执业药师或临床药师资格证；具有医院或药房的临床实践经验；具有较强的课堂管理能力和教学组织能力；熟练运用AI与数字化教学工具。<br>**5．考核方式：**过程性评价（学生线上线下学习情况、实训技能水平、项目考核）50%、结果性评价（基础理论模块测试和技能模块测试）40%、增值评价（学习态度和职业素质考核成绩）10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z8<br>Z12<br>N6<br>N8<br>N11 |
| 7 | 天然药物化学 | **1．素质目标：**具有从事天然药物提取分离工作新技术学习和应对实际问题的意识和 | 1．天然药物化学的基础知识。<br>2．天然药物化学成分提取分 | **1．课程思政：**注重学生职业素质的培养，包括安全规范意识、节能环保意识，生命 | S1<br>S2<br>S3<br>S4 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 安全规范意识、节能环保意识；具有生命至上、依法制药、严谨细致的职业素养；具有对多种湖南区域药用植物进行化学成分分离分析，提取有效成分并推动其产业化的思维。<br>**2．知识目标：**了解天然药物化学成分结构测定的一般原则和方法；熟悉寻找天然药物活性成分的一般途径和对各主要类型化学成分的初步检识方法；掌握天然药物化学的基本操作技能及主要类型成分的结构特征、理化性质、提取分离、纯化精制及鉴定的基本知识和实际应用。<br>**3．能力目标：**具有能利用ChemDraw等软件检索常见天然药物有效成分的化学结构及新发现的天然产物化学结构或骨架的能力；具有能辨识黄酮类、生物碱类、香豆素类等各类代表性天然药物化学成分结构的能力；具有能根据天然药物有效成分的化学结构特点选择合适的提取分离鉴定方法的能力；具有能合作完成天然药物化学成分提取分离的基本操作技能的能力；具有能运用化学检识和色谱法初步鉴别天然药物化学成分的基本技术的能力。 | 离和鉴定的方法与技术。<br>3．天然药物各类化学成分的结构特征、理化性质、提取分离、纯化精制及鉴定。 | 至上、依法制药、严谨细致的职业素养等。<br>**2．教学条件：**需具备多媒体教室、实训仪器设备齐全的天然药物化学实训室等。<br>**3．教学方法：**采用讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法、理实一体教学等方法进行教学。<br>**4．师资要求：**药学相关专业本科及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药学等相关学科背景或企业药学相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）、结果性评价（30%）、增值性评价（10%），采用“课前课中课后”“线上线下”相结合的评价方式。 | S9<br>Z6<br>Z10<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 8 | 医药信息检索 | **1．素质目标：**具有一定的信息和信息安全意识；具有实事求是的工作作风和科学严谨的工作态度；具有劳动精神和工匠精神。<br>**2．知识目标：**了解科技论文的写作方法，培养应用文献检索工具获取知识信息初步解决实际问题的能力；熟悉常用与专业相关参考工具书基本使用方法；掌握与专业相关中外文科技文献常用检索工具的基本使用方法、专业性网络信息检索工具的基本使用方法。<br>**3．能力目标：**具有信息知识获取和筛选评价信息的能 | 1．医药信息检索导学。<br>2．药学信息参考工具书。<br>3．中文药学信息资源检索。<br>4．外文药学信息资源检索。 | **1．课程思政：**有机融入信息意识和信息安全意识，培养学生严谨认真、求真务实的工作作风，以及劳动精神和工匠精神等。<br>**2．教学条件：**需配备有专业医药信息数据库的计算机教室、多媒体教学设备以及医药信息检索软件或平台等。<br>**3．教学方法：**采用讲授法、任务驱动法、分组讨论法和案例教学法等教学方法。<br>**4．师资要求：**主讲教师应熟悉国内外医药信息检索的新技术和工具，教师能够结合医药行业的前沿动态，设计贴近实际工作场景的案例， | S1<br>S2<br>S3<br>S9<br>Z3<br>N2<br>N6<br>N13 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 力；具有使用常用的手工文献检索工具、计算机文献检索工具的能力，能够获取原始文献及初步整理文献资料的能力。 | | 使学生能够学以致用，提高解决实际问题的能力。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价30%，增值性评价10%。 | |
| 9 | 零售药店实务 | **1．素质目标：**具有依法合规经营、诚信服务的职业意识；具有严谨细致、精益求精的工匠精神；具有团结协作、沟通顺畅的职业素养；具有中医药文化自信和“健康中国”使命担当；具有AI素养与终身学习能力。。<br>**2．知识目标：**掌握零售药店开店准备、药品验收、储存养护、商品陈列、收银结算、效期管理等基础作业规范与GSP要求；掌握问病荐药流程、用药指导、慢病管理、促销策划与实施、网上药店运营等核心业务知识；了解AI工具在药店运营与教学中的基本应用场景。<br>**3．能力目标：**能独立完成药品验收、分类陈列、储存养护、效期管理及收银结算等药店日常操作，并按要求进行合规自查；能按GSP要求规范陈列与储存药品，识别并处理药品储存中的常见问题；能运用问病荐药流程接待顾客咨询，准确推荐非处方药并提供合理的健康与用药建议；能初步监测和记录药品不良反应并按程序上报，能借助系统工具完成销售数据统计与简单分析；能参与门店慢病会员管理与健康随访服务，协助维护顾客健康档案。 | 1．药店认知。<br>2．药店基础作业。<br>3．药店商品陈列。<br>4．药店商品销售服务。<br>5．门店促销。<br>6．网上药店运营。<br>7．药店拓展。 | **1．课程思政：**培养学生的社会责任、专业服务、科学精神、职业素养等核心价值观、正确的思维方法和良好的劳动观念。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、药品调剂实训室、模拟药房、理实一体实训室。<br>**3．教学方法：**演示法、讲授法、比较法、提问法、案例教学法、情景模拟、多媒体辅助教学法。<br>**4．师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药学等相关学科背景或企业药学相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价40%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S8<br>S9<br>Z1<br>Z11<br>Z12<br>N5<br>N6<br>N8<br>N10<br>N14 |
| 10 | GSP实务 | **1.素质目标：**具有风险防范、质量第一的意识；具有爱岗敬业、诚实守信、严谨求实、认真细致、善于分析的素养；具有依法合规经营的思维。<br>**2．知识目标：**了解GSP对药品经营企业关于质量风险管理、计算机系统及校准与验证的要求；熟悉GSP对药品经营企业质量管理体系文件的要求及各部门、各岗位质量管理职责；掌握GSP对 | 1．GSP管理中的组织机构设置。<br>2．人员配置与培训。<br>3．设施设备配置。<br>4．计算机系统管理。<br>5．企业开办。<br>6．药品采购。<br>7．收货与验收。<br>8．储存与养护。<br>9．运输与配送。<br>10．销售与售后服务。<br>11．现场检查。 | **1．课程思政：**授课过程中以立德树人为根本，有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。在“教、学、做”的活动中，树立学生敬畏生命诚实守信的药德精神，牢记严守药规质量第一的职业要求，培养学生精益求精的工匠精神和风险防范意识。<br>**2．教学条件：**理实一体的多媒体教学，开展实操的模拟 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S9<br>Z1<br>Z11<br>Z12<br>N5<br>N6<br>N7<br>N10<br>N14 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 药品购进、储存养护、运输与配送、销售和售后服务等流通环节的质量管理。<br>**3. 能力目标：**具有按照GSP要求开展人员设备配置、企业开办、首营审核、收货验收、储存养护、出库运输、销售售后等方面的实践和应用的能力；具有分析、发现药品经营中存在的质量风险，开展GSP自查的能力。 | | 药房、医药物流实训室、药品营销实训室，开展仿真练习的药品虚拟仿真实训室。<br>**3. 教学方法：**根据不同的授课内容，充分利用在线课程、教学资源库、虚拟仿真等教学资源和手段，采用任务驱动、问题导向、案例分析、讲授法、实验法开展教学。<br>**4. 师资要求：**具有执业药师等相关资格证书；具有药品经营质量管理、药事管理与法规等相关学科背景或企业药品经营相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5. 考核方式：**本课程为考试课程，采用过程性考核、结果性考核和增值考核相结合的考核方式。其中，过程性考核（学生线上线下学习情况、实训技能水平）成绩占50%，结果性考核（基础理论模块测试和技能模块测试）成绩占40%，增值考核（学习态度和职业素质）成绩占10%。 | |
| 11 | 医学营养实务 | **1. 素质目标：**具备充分解读我国相关营养政策的意识；具备爱岗敬业、吃苦耐劳、勇于探索的精神素养；具备良好的职业素养。<br>**2. 知识目标：**掌握医学营养学的基本理论、基本知识和基本方法；掌握各类食物的营养特点和营养调查与评价的方法；熟悉营养与常见病的关系及各类疾病的营养防治原则。<br>**3. 能力目标：**能从事社区营养咨询、健康教育和干预工作；能继续学习自我提高。 | 1. 营养素与能量。<br>2. 食物的营养价值<br>3. 合理膳食<br>4. 不同生理条件下人群的营养<br>5. 营养调查及评价<br>6. 营养配餐<br>7. 医院膳食<br>8. 营养与疾病 | **1. 课程思政：**培养科学严谨的医药职业道德，以患者为中心的服务意识，药食同源、科学营养的专业信念，提升营养科普能力，养成良好生活习惯，成长为有社会担当的药学专业人才。<br>**2. 教学条件：**应具有完成理论教学和实践教学的模拟药房及设备，包括多媒体教室、理实一体教室及相关的实训设备。<br>**3. 教学方法：**应根据学生的学习程度、专业背景选择相应的教学内容、案例、教学情境，突出启发式教学，灵活利用讨论式教学、案例式教学等教学方法，灵活运用信息化教学手段。<br>**4. 师资要求：**具有扎实的医学和药学相关理论功底；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。<br>**5. 考核方式：**过程性评价50%，结果性评价40%，增 | S1<br>S2<br>S3<br>S5<br>S7<br>S8<br>Z5<br>Z8<br>N6<br>N11<br>Z12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 值性评价 10%。 | |

（4）专业集中实践课程

专业集中实践课程描述如表 14 所示。

表 14　专业集中实践课程描述

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 化学基础实训 | **1．素质目标：**具有节约、环保、安全意识；具有严谨、细致、实事求是的工作作风；具有科学辩证的思维。<br>**2．知识目标：**了解基础化学实验室中常见玻璃仪器的名称和用途；熟悉常见玻璃仪器的洗涤方法；掌握常见容量器具的使用和校正方法；掌握酸碱滴定管的正确使用；掌握常见滴定液的配制及标定方法；掌握利用滴定分析测定物质含量的方法；掌握滴定分析数据处理与结果评价等。<br>**3．能力目标：**具有正确选择和规范使用移液管、容量瓶、滴定管等常见玻璃仪器的能力；具有配制及标定常见滴定液的能力；具有规范且熟练完成滴定分析操作并进行数据处理的能力，能撰写规范、完整的实训报告。 | 1．容量器具的使用及校正。<br>2．常见滴定液的配制及标定。<br>3．滴定分析法测定物质的含量。 | **1．课程思政：**融入节约、环保、安全的课程思政，培养学生科学严谨，实事求是的工作作风。<br>**2．教学条件：**基础化学实训室。<br>**3．教学方法：**采用任务驱动、案例教学法、情境教学法、项目化教学法。<br>**4．师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格证书或相关领域资格证书；具备基础化学的基本操作技能，具有企业药品检验经验或授课前经过专门的技能训练；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价 30%，增值性评价 10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z6<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 2 | 天然药物技能实训 | **1．素质目标：**具有野外自我防护、崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动、吃苦耐劳的意识；具有保护和热爱大自然、敬业、诚信、人命关天的职业道德素养；具有师生之间的团结协作和精益求精的探索思维。<br>**2．知识目标：**了解天然药物来源鉴定中的原植物鉴定最基本的野外工作方法；熟悉常见的野外药用植物鉴定的方法和常见药用植物的学名；掌握药用植物腊叶标本的制作方法、天然药物性状鉴定和显微鉴定的技能和方法、常见天然药物的性状鉴别要点和性味功效。 | 1．药用植物野外辨认、采集。<br>2．根据药用植物特征，分科属种鉴定。<br>3．药用植物腊叶标本的制作。<br>4．常见天然药物的重要性状鉴别要点。<br>5．常见中药材的性味功效。<br>6．工具书及文献查阅的方法。 | **1．课程思政：**培养保护、热爱、探索大自然的素养，吃苦耐劳的品质，团结合作精神。<br>**2．教学条件：**校外实训基地。<br>**3．教学方法：**讲授法、提问法、分组讨论法、项目教学法。<br>**4．师资要求：**具有天然药物等相关学科背景或企业中药鉴定相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价（60%）、结果性评价（30%）、增值性评价（10%）。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S9<br>Z10<br>N6<br>N7<br>N12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **3．能力目标：**具有鉴定常见天然药物的能力，能够采集、识别、压制药用植物腊叶标本，并独立完成标本制作的全过程；具有鉴定常见天然药物的真伪优劣的能力；具有熟练使用药品标准等工具书的能力，能够独立查阅相关文献，获取新知识以解决实际问题。 | | | |
| 3 | 微生物学基础实训 | **1．素质目标：**具有自主学习意识；具有预防为主的意识；具有认真严谨、实事求是的素养；具有无菌生产的思维。<br>**2．知识目标：**了解微生物的概念；熟悉微生物的种类、分布、药物制剂 、工业中微生物污染的来源与控制；熟悉显微镜、高压灭菌器等常用仪器设备的基本原理、构造、使用方法及使用中的注意事项；掌握微生物学的基本实验操作方法与无菌操作技能。<br>**3．能力目标：**具有完成微生物学基本实验操作的能力，能够独立完成培 养基制备、微生物消毒灭菌、无菌操作、微生物接种和培养以及药品微生物检验等工作。 | 1．培养基的制备。<br>2．微生物的接种与培养。<br>3．空气和人体表面微生物的检查。<br>4．细菌的革兰氏染色法。 | **1．课程思政：**教学中融入课程思政和劳动教育，培养学生预防为主的意识，认真严谨、实事求是的素养和无菌生产的思维。<br>**2．教学条件：**微生物实训室。<br>3．教学方法：根据不同的教学内容采用讲授法、提问法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法等教学方法。<br>**4．师资要求：**药学、微生物学等相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药学、生物学等相关学科背景或企业微生物检验相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价 30%，增值性评价 10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S7<br>Z5<br>Z9<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 4 | 常用药物应用基础实训 | **1．素质目标：**具有终身学习意识；具有人文关怀服务素养；具有批判性思维和系统整合思维。<br>**2．知识目标：**了解药物代谢动力学和药物效应动力学的基本原理；熟悉 50 种常用药物分类、英文名称、作用机制、临床应用、不良反应及用药注意事项；掌握处方分析的基本方法。<br>**3．能力目标：**具有独立审核处方、分析处方中各类药物作用机制的能力；具有根据所学知识，绘制药物作用机制、临床应用及用药注意事项的思维导图的能力；具有对常见药物的作用机制、不良反应进行口头或书面表达的能力。 | 1．分析处方用药。<br>2．解读药品说明书。<br>3．绘制各系统药物思维导图。<br>4．背诵 50 种代表药物药理作用、作用机制、临床应用、不良反应及用药注意事项。<br>5．跟踪新药进展。 | **1．课程思政：**培养学生生命至上和安全用药的意识。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、模拟药房。<br>**3．教学方法：**实物教学法、趣味口诀法。<br>**4．师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药理学等相关学科背景或医院相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**为了全面考核学生的学习情况，采用过程考核（100%）的方法。 | S1<br>S2<br>S3<br>S9<br>Z6<br>Z7<br>N2<br>N6<br>N7<br>N8<br>N12 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 药学科普技能实训 | **1. 素质目标：**具有严谨认真、求真务实的职业精神；具有社会责任感，关注公众用药安全；具有沟通素养，以同理心贴近受众。<br>**2. 知识目标：**了解新媒体传播规律；熟悉科普文案创作框架与短视频叙事逻辑；掌握药学核心知识，掌握新媒体科普的合规要求。<br>**3. 能力目标：**具有快速将药学知识转化为新媒体适配内容的能力；具有运用剪辑工具制作科普短视频的能力；具有图文排版能力；具有新媒体平台运营基础能力。 | 1. 药学科普基础理论。<br>2. 新媒体文案创作与传播。<br>3. 短视频制作技能。 | **1. 课程思政：**融入科学责任，通过案例强化守护公众健康的担当；渗透人文关怀，培养关注弱势群体的服务意识；强调诚信担当，坚守科普信息真实底线；培育工匠精神，追求内容精准极致，助力培养兼具专业与情怀的药学科普者。<br>**2. 教学条件：**配备多媒体教学网络环境，并具有网络安全防护措施；具备多媒体教学资源。<br>**3. 教学方法：**本课程采用教师讲授和学生实践操作两个环节来教学，教师讲授环节的教学方法有：理论讲解法、案例分析法、学生分组讨论法、视频教学法等；学生实践操作环节的教学方法有：团队协作法、项目引导法、案例拆解法、团队 PK 法等。<br>**4. 师资要求：**授课老师具有药学等相关学科背景或企业相关工作经验；具备一定的新媒体文案创作和传播的能力和经验及文案写作实践经验。<br>**5. 考核方式：**本课程采用多元评价考核法，具体考核成绩评定办法如下：课堂学习及考勤（40%）+项目作业设计（40%）+项目团队答辩（20%）。 | S1<br>S3<br>S7<br>S9<br>Z1<br>Z8<br>Z12<br>N1<br>N2<br>N6<br>N11 |
| 6 | 药品管理技能实训 | **1. 素质目标：**具有对药品全生命周期管理合规意识、药品质量至上意识；具有自主学习意识；具有严谨认真、求真务实的职业精神；具有终身学习的思维；具有公正无私的职业精神。<br>**2. 知识目标：**了解药品全生命周期管理概念及作用；熟悉药品储存过程的质量管理；掌握药品生产、检验、经营过程的质量管理。<br>**3. 能力目标：**具有对药品全生命周期管理的实操能力和问题解决能力，具有实施有效的质量管理措施。 | 1. 药品生产过程质量管理。<br>2. 药品检验过程质量管理。<br>3. 药品经营过程质量管理。<br>4. 药品储存过程质量管理。 | **1. 课程思政：**有机融入药品质量意识和创新意识，培养学生严谨认真、求真务实的工作作风和公正无私的职业精神，团队协作精神以及可持续发展能力和持续学习能力等，激发学生的职业情怀和使命担当。<br>**2. 教学条件：**GMP 模拟车间、药物制剂实训室、药物检验实训室、药品虚拟仿真实训室、模拟药房。<br>**3. 教学方法：**采用任务驱动、案例教学法、情境教学法、项目化教学法。<br>**4. 师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格证书或相关领域资格证书；具有药学等相关 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S9<br>Z1<br>Z11<br>N6<br>N7<br>N10 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 学科背景或企业相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价60%，结果性评价30%，增值性评价10%。 | |
| 7 | 制剂生产与检验实训 | **1．素质目标：**具有自主学习意识；具有质量责任意识与安全生产意识；具有劳动精神和工匠精神；具有分析问题和解决问题的科学思维。<br>**2．知识目标：**了解药品生产流程及过程质量控制的基本知识；了解药品质量检测方法的分类及各类分析方法的特点与应用场景；熟悉药物结构、性质与分析方法的关系；熟悉不同剂型样本的前处理技术；掌握常见制剂的制备方法及质量评价标准；掌握化药/中药制剂的鉴别、检查、含量测定的核心方法。<br>**3．能力目标：**具有正确使用专业资料和工具书的能力，能查阅《中国药典》、GMP文件等资料，独立设计药品生产流程与检验方案；具有规范化生产操作能力，能按SOP操作生产设备，安全完成制剂制备，并规范填写生产批记录；具有检验执行与报告能力，能根据检验方案正确选用仪器与试剂，规范配制试液，完成制剂全项检验，并能准确记录实验数据，撰写合规检验报告，并对异常结果提出合理解释；具有技术迁移与问题解决能力，能针对不同剂型调整前处理方法，解决交叉污染、仪器故障等常见问题。 | 1．查阅《中国药典》和文献等资料。<br>2．常见药物制剂生产操作。<br>3．常见药物制剂质量控制及检测。<br>4．常见药物结构性质、鉴别试验、杂质检查和含量测定。<br>5．常见制剂设备和质量检测仪器的操作及维护保养。<br>6．实验数据记录与管理。 | **1．课程思政：**有机融入药品质量意识和创新意识，培养学生严谨认真、求真务实的工作作风和精益求精、节约环保的职业精神，团队协作精神以及可持续发展能力和持续学习能力等。<br>**2．教学条件：**药物制剂实训室、药物分析实训室、GMP模拟车间，中药鉴定实训室。<br>**3．教学方法：**案例教学法、情境教学法、项目化教学等。<br>**4．师资要求：**药学或中药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或药品生产、质检领域资格证书；具有药物分析或中药制剂分析等相关学科背景或企业药品质量控制相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性考核（学生课前预习及准备情况、实操表现）成绩占60%，结果性考核（作品完成情况）成绩占30%，增值考核（学习态度和职业素质）成绩占10%。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S9<br>Z1<br>Z6<br>Z9<br>N2<br>N6<br>N7<br>N12 |
| 8 | 药学服务与药品购销实训 | 1．**素质目标：**具有以患者为中心的药学服务理念，尊重患者，保护隐私，善于沟通；具有生命至上，安全用药的责任意识；具有诚实守信，合规经营的药品购销职业操守；具有严谨细致，主动学习，团结协作的职业素养.。<br>**2．知识目标：** 掌握常见疾病用药指导原则，特殊人群 | 1．药学信息服务技能。<br>2．常见疾病用药指导技能。<br>3．特殊人群用药指导技能。<br>4．药品陈列摆放与零售。<br>5．药品采购、验收、出库。<br>6．首营企业审核。<br>7．药品违法案例分析。<br>8．特殊管理药品的管理与使用。<br>9．药品的POP广告设计。 | **1．课程思政：**以药者仁心、诚信经营为思政主线，在药学服务模块中强化以患者为中心的人文关怀与职业使命感；在药品购销模块中渗透质量第一、合法合规的底线思维和诚实守信的商业伦理；通过处方调配差错案例警示严谨细致，通过假劣药案例唤醒守法意识；通过慢 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S7<br>S8<br>Z1<br>Z8<br>Z11<br>Z12<br>N1 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | (老幼孕哺)用药注意事项及健康教育要点；掌握处方审核基本要素，药品不良反应监测与报告流程；掌握药品陈列分类原则，POP广告设计要点及零售服务规范；熟悉药品采购验收、入库出库、储存养护的GSP操作流程；熟悉首营企业与品种的合法资质审核要点；熟悉麻醉药品，精神药品等特殊管理药品的分类标识与五专管理要求；了解常见疾病的典型症状，常用治疗药物及药品购进的基本程序。<br>**3．能力目标：**能够运用药学信息服务技能，通过药品说明书，专业数据库等获取和评估药品信息；能够根据常见病症的问病要点，推荐适宜的非处方药并进行规范的用药指导与健康教育；能够对特殊人群进行个体化的用药提醒，剂量核查和依从性指导；能够按照GSP要求独立完成药品验收，分类陈列、效期管理、出库复核等购销基础作业；能够审核首营企业和品种的合法资质，识别药品流通环节的常见违规风险点；能够借助数字化工具（进销存系统、新媒体平台、数据分析软件等）开展药品营销数据采集、市场调研与经营分析。 | | 病会员服务案例浸润责任担当，实现专业技能训练与价值引领的有机融合。<br>**2．教学条件：**多媒体教室、虚拟仿真实训室、模拟药房、理实一体实训室；配备药品陈列架、模拟药品盒、进销存管理软件、收银POS系统、POP设计工具等实训设备；提供超星学习通等在线教学平台及数字化教学资源。<br>**3．教学方法：** 以典型工作任务为驱动，综合运用情境模拟法(模拟药店/药房场景)，角色扮演法(药师-患者-店长)、案例教学法(真实处方/购销案例)，项目化教学法(POP设计/慢病管理策划)等；充分利用虚拟仿真平台和进销存软件进行信息化实训操作。<br>**4．师资要求：**药学相关专业研究生及以上学历，具有高校教师资格或执业药师等相关领域资格证书；具有医院药房或社会药店药学服务工作经验，或药品经营企业购销管理工作经验；具备双师素质，能熟练运用实训设备和信息化教学手段；思想素养高，知识储备足，实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**以过程性评价为主(80%)，涵盖实训操作规范性，服务沟通能力，任务完成质量，团队协作表现等维度；结果性评价(20%)以综合技能考核和实训报告为依据；实行一任务一评分的即时反馈机制。 | N2<br>N6<br>N8<br>N9<br>N11<br>N13<br>N14 |
| 9 | 专业综合实训 | **1．素质目标：**具有自主学习的意识；具有依法检验、诚实守信、团队合作、质量责任、安全规范、节能环保的职业素养；具有劳动精神和工匠精神的思维。<br>**2．知识目标：**熟悉药学类专业课程与临床应用相结合的情况；掌握基础技能、药学服务技能、药品生产技能、药品质控技能、药品营销技能的相关知识。 | 1．药学服务技能。<br>2．药品生产技能。<br>3．药品质控技能。<br>4．药品营销技能。 | **1．课程思政：**注意培养学生的职业素养，包括合理用药、安全用药、良好的职业素养、遵守职业道德和法律法规的思想素质、较强的奉献精神、求实、认真细致的工匠精神和团队协作精神；具有质量意识、环保意识、信息素养。<br>**2．教学条件：**精密仪器实训室、药物检验实训室、药物制剂实训室、GMP模拟车间、药品营销实训室、模拟药房、 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S7<br>S8<br>S9<br>Z5<br>Z6<br>Z8<br>Z9<br>Z11 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **3．能力目标：**具有综合应用各项能力（药学服务、药品生产、药品质控、药品营销等），解决实际工作问题的能力。 | | 药品虚拟仿真实训室等。<br>**3．教学方法：**案例教学法、情境教学法、行动导向教学法、讲授法。<br>**4．师资要求：**具有高校教师资格或相关领域资格证书；具有药学等相关学科背景或企业生物制药或医院药学服务相关工作经验；思想素养高，知识储备足、实践操作能力强。<br>**5．考核方式：**过程性评价（50%）、结果性评价（45%）、增值评价（5%）。 | Z12<br>N1<br>N2<br>N5<br>N6<br>N7<br>N8<br>N9<br>N10<br>N11<br>N12<br>N13<br>N14 |
| 10 | 毕业设计 | **1．素质目标：**具有自主学习、创新的意识；具有质量责任、安全规范、节能环保的职业素养；具有利用互联网的思维。<br>**2．知识目标：**了解数据分析；熟悉药品的生产、检验、采购、供应（销售）、管理；掌握毕业设计的撰写方法；掌握药品生产、质量检测、营销等知识的综合应用。<br>**3．能力目标：**具有运用某一岗位所需的综合知识，解决岗位实习过程中的某一具体问题的能力。 | 1．毕业设计概况：目标、设计及课程安排。<br>2．毕业设计任务书下达与沟通。<br>3．基于药品生产检验、药品购销、药学服务等毕业设计指导。<br>4．毕业设计撰写指导。<br>5．毕业设计的答辩与成绩评定。 | **1．课程思政：**注意培养学生的职业素养，包括良好的职业素养、求真务实、认真细致的工匠精神和团队协作精神；具有质量意识、环保意识、信息素养等。<br>**2．教学条件：**具有能完成选题的校外实习基地，能提供学生相应的实习岗位（药品生产、检验、流通和使用等）。<br>**3．教学方法：**案例教学法、情境教学法。<br>**4．师资要求：**指导教师一般应具有中级以上专业技术职务或具有1年以上相关专业实践经验，第一次指导毕业设计的教师应配备有经验的教师协同指导。学校要配备数量足够、结构合理的毕业设计指导教师队伍，每位教师指导学生数原则上不超过15人。<br>**5．考核方式：**过程性评价（50%）、结果性评价（50%）。 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S7<br>S8<br>S9<br>Z5<br>Z6<br>Z8<br>Z9<br>Z11<br>N1<br>N2<br>N5<br>N6<br>N7<br>N8<br>N9<br>N10<br>N11<br>N12<br>N13<br>N14 |
| 11 | 岗位实习 | **1．素质目标：**具有质量第一、安全环保、合作竞争的意识；具有良好的职业素养；具有利用互联网的思维。<br>**2．知识目标：**了解企业的一系列考核、安全、保密等规章制度及员工日常行为规范；熟悉医院药剂科或医药生产或营销企业的组织生产及管理形式；掌握岗位上各个阶段的相关基本操作技能的相关知识。<br>**3．能力目标：**具有独立从事调配处方工作，能对患者进 | 1．学习企业文化，融入企业环境。<br>2．药学服务、药品购销、药品生产与药品检验等任选其一岗位实习。<br>3.实习总结。 | **1．课程思政：**注意学生职业素质的培养，包括严谨务实的工作作风与工作态度，高度的责任感、团队合作精神，以及自身可持续发展的学习探索能力等。<br>**2．教学条件：**学生实习单位能提供药师、药品生产、药品质量检验、医药商品购销等相关实习岗位，能涵盖当前医药行业发展的主流技术，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 | S1<br>S2<br>S3<br>S4<br>S6<br>S7<br>S8<br>S9<br>Z1<br>Z5<br>Z6<br>Z8<br>Z9<br>Z11<br>Z12<br>N1 |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 教学内容 | 教学要求 | 支撑的培养规格 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 行用药指导的能力；或具有制备常用剂型、药品质控保障的能力；或具有对药品进行质量管理、科学检验的能力；或具有独立从事药品营销工作的能力。 | | 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。<br>**3．教学方法：**集中培训，一对一带教，任务驱动法等。<br>**4．师资要求：**担任本课程的实习指导老师主要从医疗机构或企业聘任，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药学专业知识和丰富的实际工作经验，具有药师或者执业药师及以上相关专业职称，能承担岗位实习指导的教学任务。<br>**5．考核方式：**职业素养（30%）、过程性评价（50%）、实习总结（20%）。 | N2<br>N5<br>N6<br>N7<br>N8<br>N9<br>N10<br>N11<br>N12<br>N13<br>N14 |

# 七、教学进程总体安排

## （一）教学进程安排

本专业教学进程安排如表15、表16所示。

表 15 教学进程表（非集中实践）

| 课程类别 | 课程性质 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 考核方式 | 学分 | 学时分配 | | | 开设学期/非集中实践教学周数/周学时数 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 小计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 0 | 0 | |
| 公共基础课 | 公共基础必修课程 | 1 | 2699103 | 军事理论 | A | | 2 | 36 | 36 | | 线上 | | | | | | |
| | | 2 | 2699104 | 思想道德与法治 | B | | 3 | 54 | 48 | 6 | 4*12+1H | 1H | 1H | 1H | 1H | 1H | 1-6 学期，每学期一次班级德法课，共计 6 学。 |
| | | 3 | 2699105 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | B | | 2 | 32 | 28 | 4 | | 2*12+4*2 | | | | | |
| | | 4 | 2699106 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一） | B | | 1.5 | 24 | 20 | 4 | | | 2*12 | | | | |
| | | 5 | 2699107 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二） | B | | 1.5 | 24 | 20 | 4 | | | | 2*12 | | | |
| | | 6 | 2699108 | 形势与政策（1） | A | | 0.25 | 9 | 9 | | 2*4+1H | | | | | | 1-6 学期，每学期开展一次班级时政教育，计 6 学时。 |
| | | 7 | 2699109 | 形势与政策（2） | A | | 0.25 | 9 | 9 | | | 2*4+1H | | | | | |
| | | 8 | 2699110 | 形势与政策（3） | A | | 0.25 | 9 | 9 | | | | 2*4+1H | | | | |
| | | 9 | 2699111 | 形势与政策（4） | A | | 0.25 | 11 | 11 | | | | | 2*4+1H | 1H | 1H | |
| | | 10 | 2699112 | 大学体育（1） | C | | 2 | 34 | | 34 | 2*10 | | | | | | 1-4 学期，每学期 10 学时阳光跑，共 40 学时。运动会两年 12 学时，春季院运会 2 学时，秋季校运会 4 学时。 |
| | | 11 | 2699113 | 大学体育（2） | C | | 2 | 32 | | 32 | | 2*10 | | | | | |
| | | 12 | 2699114 | 大学体育（3） | C | | 1.5 | 26 | | 26 | | | 2*6 | | | | |
| | | 13 | 2699115 | 大学体育（4） | C | | 1.5 | 24 | | 24 | | | | 2*6 | | | |
| | | 14 | 2699116 | 大学英语（1） | A | K | 4 | 64 | 64 | | 4*13+12H | | | | | | 线上 12H 学时。 |
| | | 15 | 2699117 | 大学英语（2） | A | K | 4 | 64 | 64 | | | 4*14+8H | | | | | 线上 8H 学时。 |
| | | 16 | 2699118 | 高等数学 | A | K | 3 | 48 | 48 | | | 4*12 | | | | | |
| | | 17 | 2699121 | 信息技术 | B | | 3 | 48 | 24 | 24 | 4*12 | | | | | | |
| | | 18 | 2699122 | 国家安全教育 | A | | 1 | 16 | 16 | | 1H | 10H 线上+1H | 1H | 1H | 1H | 1H | 线上 10 学时，线下 1-6 学期，每学期 1 学时班级国家安全教育课。 |

| 课程类别 | 课程性质 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 考核方式 | 学分 | 学时分配 | | | 开设学期/非集中实践教学周数/周学时数 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 小计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 0 | 0 | |
| | | 19 | 2699123 | 实用语文 | A | | 1.5 | 28 | 28 | | | | 2*14 | | | | |
| | | 20 | 2699124 | 心理卫生与健康 | B | | 2 | 32 | 20 | 12 | 2*5+2H | 2*5+2H | 2H | 2H | 2H | 2H | 1-6学期，每学期2学时班级心理健康教育课。 |
| | | 21 | 2699125 | 职业生涯发展与就业指导（1） | B | | 1 | 16 | 8 | 8 | 2*5+2H | 2H | 2H | | | | 1-3学期，每学期2学时班级就业指导课。 |
| | | 22 | 2699226 | 职业生涯发展与就业指导（2） | B | | 1 | 16 | 8 | 8 | | | | 2*5+2H | 2H | 2H | 4-6学期，每学期2学时班级就业指导课。 |
| | | 23 | 2699227 | 创新创业教育 | B | | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2*12+8H | | | | 8学时创业导师团讲座， |
| | | 合　计 | | | | | 40.5 | 688 | 486 | 202 | | | | | | | |
| | 公共基础限选课程 | 1 | 2699201 | 生命安全与救援 | A | | 1 | 16 | 16 | | 14H线上+2H | | | | | | 线上14学时，线下2学时班级安全教育课。 |
| | | 2 | 2699202 | 突发事件及自救互救 | A | | 1 | 16 | 16 | | | | 14H线上+2H | | | | 线上14学时，线下2学时讲座自救互救教育课。 |
| | | 3 | 2699203 | 中国传统文化 | A | | 1 | 16 | 16 | | 2*8 | | | | | | |
| | | 4 | 2699204 | 党史国史 | A | | 1 | 16 | 16 | | | 14H线上+2H | | | | | 线上14学时，线下2学时党史国史教育课。 |
| | | 5 | 2699205 | 大学美育（美术鉴赏） | 2选1 | A | 2 | 32 | 32 | | | 2*8+16H线上 | | | | | 线上线下混合，含公共艺术（6选1）。 |
| | | 6 | 2699206 | 大学美育（音乐鉴赏） | | | | | | | | | | | | | |
| | | 7 | 2699207 | 物理 | A | | 1.5 | 24 | 24 | | 24H线上 | | 24H线上 | | | | |
| | | 合　计 | | | | | 7.5 | 120 | 120 | 0 | | | | | | | |
| | 公共基础任选课程 | 1 | - | 公共基础任选课程 | A | | 2 | 32 | 32 | 0 | 学生在1-6学期自主选择课程，共需完成不少于32学时，不少于2学分，课程详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》 | | | | | | |
| | | 合　计 | | | | | 2 | 32 | 32 | 0 | | | | | | | |

| 课程类别 | 课程性质 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 考核方式 | 学分 | 学时分配 | | | 开设学期/非集中实践教学周数/周学时数 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 小计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 0 | 0 | |
| 合计 | | | | | | | 50 | 840 | 638 | 202 | | | | | | | |
| 专业（技能）课 | 专业基础课程（必修） | 1 | 2653401 | Q 无机及化学分析 | B | K | 3 | 52 | 36 | 16 | 4*13 | | | | | | |
| | | 2 | 2653402 | Q 微生物与免疫学 | A | K | 2.5 | 42 | 42 | 0 | 4*7+2*7 | | | | | | |
| | | 3 | 2653403 | Q 人体解剖生理学 | B | | 3 | 48 | 36 | 12 | 4*8+2*8 | | | | | | |
| | | 4 | 2653404 | Q 药学人工智能应用 | B | | 2 | 32 | 16 | 16 | | 4*8 | | | | | |
| | | 5 | 2653405 | Q 生物化学 | A | | 1.5 | 32 | 32 | 0 | | 4*8 | | | | | |
| | | 6 | 2653406 | Q 有机化学 | B | | 3.5 | 56 | 40 | 16 | | 4*14 | | | | | |
| | | 7 | 2653407 | 中医药概论 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | 2*14 | | | | | |
| | | 8 | 2653408 | 临床医学概论 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | 2*14 | | | | | |
| | | 9 | 2653409 | 天然药物学 | B | | 3.5 | 56 | 32 | 24 | | 4*14 | | | | | |
| | | 合计 | | | | | 22 | 374 | 266 | 108 | | | | | | | |
| | 专业核心课程（必修） | 1 | 2653501 | 药物化学 | B | K | 3.5 | 56 | 40 | 16 | | | 4*14 | | | | |
| | | 2 | 2653502 | 药理学 | B | K | 5 | 84 | 64 | 20 | | | 6*14 | | | | |
| | | 3 | 2653503 | 药事管理与法规应用 | B | K | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 2*12+4*2 | | | | |
| | | 4 | 2653504 | 药剂学 | B | K | 5 | 84 | 42 | 42 | | | | 6*14 | | | |
| | | 5 | 2653505 | 药物分析 | B | K | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | 4*10+6*4 | | | |
| | | 6 | 2653506 | R 药学服务实务 | B | K | 3.5 | 56 | 28 | 28 | | | | 4*14 | | | |
| | | 合计 | | | | | 23 | 376 | 226 | 150 | | | | | | | |

| 课程类别 | 课程性质 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 考核方式 | 学分 | 学时分配 | | | 开设学期/非集中实践教学周数/周学时数 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 小计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 0 | 0 | |
| | 专业拓展选修课程 | 1 | 2653601 | 专业导论 | A | | 1 | 16 | 16 | 0 | 2*8 | | | | | | |
| | | 2 | 2653602 | 药品储存与养护 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | | 2*14 | | | | |
| | | 3 | 2653603 | 生物药物应用 | B | | 1.5 | 28 | 20 | 8 | | | 2*14 | | | | |
| | | 4 | 2653604 | 仪器分析 | B | K | 1.5 | 28 | 20 | 8 | | | 2*14 | | | | |
| | | 5 | 2653605 | 医药市场营销实务 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | | | 2*14 | | | |
| | | 6 | 2653606 | 临床药物治疗学 | B | K | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | | | 2*14 | | | |
| | | 7 | 2653607 | Z 天然药物化学 | B | K | 3.5 | 56 | 28 | 28 | | | | 4*14 | | | |
| | | 8 | 2653608 | 医药信息检索 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | | 2*14 | | | | |
| | | 9 | 2653609 | R 零售药店实务 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | 2653610 | GSP 实务 | B | | 1.5 | 28 | 16 | 12 | | | | 2*14 | | | |
| | | 11 | 2653611 | 医学营养实务 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 合计 | | | | | 15 | 268 | 164 | 104 | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | 110 | 1858 | 1294 | 564 | | | | | | | |

注：（1）课程类型：“A”表示理论课程，“B”表示理实一体课程，“C”表示实践课程。

（2）课程名称前加“Q”标注表示为专业群平台课程，加“Z”标注表示为专创融合课程，加“R”标注表示为“人工智能+”特色课程课程。

（3）考核方式：“K”表示考试课程，其余为考查课程。

（4）开设学期：“周学时”如“4*12”表示4学时/周、共12周，“周数”如“2W”表示集中教学2周，“学时”如“8H”表示该学期8学时。

表16 教学进程表（集中实践）

| 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 考核方式 | 学分 | 学时 | 开设学期/集中实践教学周数 | | | | | | 课程性质 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | |
| | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 20 | | |
| 1 | 2699101 | 入学教育 | C | | 1 | 20 | 1W | | | | | | 公共基础必修课 | |
| 2 | 2699102 | 军事技能 | C | | 2 | 112 | 3W | | | | | | 公共基础必修课 | |
| 3 | 2699128 | 劳动教育 | C | | 1 | 20 | | 1W | | | | | 公共基础必修课 | |
| 4 | 2653701 | 化学基础实训 | C | | 2 | 40 | | 2W | | | | | 专业必修课 | |
| 5 | 2653702 | 天然药物技能实训 | C | | 1 | 20 | | 1W | | | | | 专业必修课 | |
| 6 | 2653703 | 微生物学基础实训 | C | | 1 | 20 | | | 1W | | | | 专业必修课 | |
| 7 | 2653704 | 常用药物应用基础实训 | C | | 1 | 20 | | | 1W | | | | 专业必修课 | |
| 8 | 2653705 | 药学科普技能实训 | C | | 1 | 20 | | | 1W | | | | 专业必修课 | |
| 9 | 2653706 | 药品管理技能实训 | C | | 1 | 20 | | | 1W | | | | 专业必修课 | |
| 10 | 2653707 | Z 制剂生产与检验实训 | C | | 2 | 40 | | | | 2W | | | 专业必修课 | |
| 11 | 2653708 | 药学服务与药品购销实训 | C | | 2 | 40 | | | | 2W | | | 专业必修课 | |
| 12 | 2653709 | 专业综合实训 | C | | 4 | 80 | | | | | 4W | | 专业必修课 | |
| 13 | 2653710 | 毕业设计 | C | | 4 | 80 | | | | | 4W | | 专业必修课 | |
| 14 | 2653711 | 岗位实习 | C | | 32 | 448 | | | | | 12W | 20W | 专业必修课 | |
| 合　计 | | | | | 55 | 980 | | | | | | | | |

## （二）教学时数分类统计

### 1．分学期教学时数统计

分学期教学时数统计如表 17 所示。

表 17　分学期教学时数统计表

| 教学活动周 / 学期 | 非集中实践教学 | 集中实践教学 | | | | | 教学准备 | 复习考试 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 军训与入学教育 | 劳动教育 | 实训教学周 | 毕业设计 | 岗位实习 | | | |
| 一 | 14 | 4 | | | | | 1 | 1 | 20 |
| 二 | 14 | | 1 | 3 | | | 1 | 1 | 20 |
| 三 | 14 | | | 4 | | | 1 | 1 | 20 |
| 四 | 14 | | | 4 | | | 1 | 1 | 20 |
| 五 | 0 | | | 4 | 4 | 12 | | | 20 |
| 六 | 0 | | | | | 20 | | | 20 |
| 总计 | 56 | 4 | 1 | 15 | 4 | 32 | 5 | 5 | 120 |

### 2．各类课程学时学分统计

各类课程学时学分统计如表 18 所示。

表 18　各类课程学时学分统计表

| 序号<br>课程类别性质 | | 课程门数 | 学　时 | | | | 学分 | 备　注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 合计 | 理论 | 实践 | 实践学时比例（%） | | |
| 公共基础课程 | 公共基础必修课程 | 26 | 840 | 486 | 354 | 42.1 | 44.5 | （1）公共基础课程（含公共基础必修、限选、任选课程）共 992 学时，占总学时比例为 35.0%；<br>（2）选修课程（含公共基础限选、任选课程，专业拓展课程）共 420 学时，占总学时比例为 14.8 %。 |
| | 公共基础限选课程 | 6 | 120 | 120 | 0 | 0 | 7.5 | |
| | 公共基础任选课程 | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 2 | |
| 专业（技能）课程 | 专业必修课程（含基础课、核心课、集中实践课） | 26 | 1578 | 492 | 1086 | 68.8 | 96 | |
| | 专业拓展选修课程 | 9 | 268 | 164 | 104 | 38.8 | 15 | |
| 总　计 | | 69 | 2838 | 1294 | 1544 | 54.4 | 165 | |

# 八、实施保障

## （一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。遵循新时代高校教师职业行为十项准则：坚定政治方向、自觉爱国守法、传播优秀文化、潜心教书育人、关心爱护学生、坚持言行雅正、遵守学术规范、秉持公平诚信、坚守廉洁自律、积极奉献社会。建立健全“三段五级”递进的教师成长机制。加强对青年教师的指导和帮助，迅速提高青年教师的教学水平，实施岗前培训、入职教育、在职培养“三阶段”教师培养，实现“合格教师”→“双师素质教师”→“骨干教师”→“带头人”→“名师”的“五级递进”

成长，提高教师教育教学、专业实践、数字素养和科研服务“四大能力”。

**1．队伍结构**

组建由专任教师和行业企业兼职教师构成的双师型教学团队满足本专业教学需要，学生数与本专业专任教师数比例不高于 25∶1。其中“双师型”教师占专业课教师数比例不低于 65 %，高级职称专任教师的比例不低于 25%，执业药师占比不低于 50%，职业资格证书考评员占比不低于 30%；平均年龄为 35~45 岁；具有海外培训经历人数占比不低于 30%；形成一支师德师风高尚、专兼结合、职称结构、年龄结构比较合理，教学业务水平较高、数字素养和学术研究及实践能力较强的梯队结构。

**2．专业带头人**

采用校企双带头人制。学校专业带头人具有本专业及相关专业副高及以上职称、硕士及以上学位和较强的实践能力，或者是省级及以上教学名师，能够较好地把握国内外医药卫生行业、专业发展，在相关行业协会任职，能广泛联系行业企业，准确掌握行业企业对药学专业技术人才的需求实际，及时了解行业前沿信息和发展趋势变化；主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

企业专业带头人需是区域内知名企业的医药制造领域或医药经营服务领域专家，且有 8 年及以上医药制造领域或医药经营服务领域工作经历，具有工匠精神、爱国情怀，熟悉医药制造领域或医药经营服务领域的新技术、新工艺、新方法和新规范，具有推动校企合作、产教融合能力。

**3．专任教师**

具有高校教师资格；具有药学及相关专业硕士及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有扎实的药学专业理论知识和实践能力；具有教师职业操守和高尚的职业道德、有关爱生命健康的仁爱之心、有为健康事业服务的信念，能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；具有较强的数字素养，能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在医疗机构或行业实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的医疗机构实践经历。

**4．兼职教师**

具有本科或中级相关专业职称以上水平，从事药学相关岗位工作 3 年以上，主要来源于校企合作企业及本地区、本专业相关行业企业的一线骨干人员、企业人力资源主管人员，达到教师基本素质要求的行业专家、技术人员和能工巧匠。具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药学专业知识和丰富的实际工作经验，具有较好的表达能力，能承担专业课程教学、实习实训指导、毕业设计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**

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

**2．校内实训室**

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展经典药物药理作用、常用玻璃仪器基本操作、常用物理常数测定、常见化合物化学鉴别、典型药物制备或合成、常见剂型的制备与质量检验、药品质量标准查阅、分析仪器操作、常见分析方法在药物定性定量分析中的应用、药品调剂、静脉药物配置、药品储存保管等实验、实训活动。能在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 19　校内实训条件基本要求一览表

| 序号 | 实训室名称 | 主要功能/主要实训项目 | 主要设备 | 工位数 | 服务课程 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基础化学实训室 | 常用玻璃仪器基本操作训练；溶液配制，酸碱滴定，配位滴定等常规分析方法实训；药物定性定量分析基础实验 | 配备通风、除湿、电子天平、移液管、滴定管等，用于常用玻璃仪器基本操作、分析仪器操作、常规分析方法在药物定性定量分析中的应用等实验教学 | 60 | 无机及化学分析、化学基础实训 |
| 2 | 有机化学实训室 | 常用物理常数测定（熔点，沸点，旋光度）；常见化合物化学鉴别反应实训；典型药物合成与分离纯化实验；有机化合物结构与性质分析 | 配备通风、除湿、超声波清洗仪、离心机、恒温水浴装置、旋转蒸发仪、熔点测定仪等设备，用于常用物理常数测定、常见化合物化学鉴别反应、典型药物合成等实验教学 | 60 | 有机化学、天然药物化学 |
| 3 | 医学机能实训室 | 人体解剖结构虚拟仿真观察与识别；生理功能虚拟仿真实验（心电，血压，呼吸等）；病理模型认知；生物化学实验虚拟仿真 | 电脑，虚拟仿真软件、人体模型等 | 60 | 人体解剖与生理学、生物化学、临床医学概论 |
| 4 | 微生物实训室 | 培养基配制与灭菌；微生物接种，分离，培养与鉴定；药品微生物限度检查；无菌检查；环境微生物监测 | 生化培养箱、超净工作台、高压灭菌锅、显微镜、二氧化碳细菌培养箱、摇床、低速台式离心机等 | 60 | 微生物与免疫学、微生物基础实训 |
| 5 | 仪器分析实训室 | 紫外-可见分光光度法药物含量测定；旋光法，溶出度，脆碎度检查等药物常规检验；电化学分析（电位滴定，永停滴定）；色谱分析样品前处理 | 配备旋光仪、脆碎度检查仪、溶出仪、紫外-可见分光光度计、高效液相色谱仪等设备，用于常用物理常数测定、常见药品的质量检验、分析仪器操作、常规分析方法在药物定性定量分析中的应用等实训教学 | 60 | 仪器分析、药物分析、制剂生产与检验实训、药品管理技能实训 |
| 6 | 精密仪器实训室 | 高效液相色谱法药物含量测定与有关物质检查；气相色谱法残留溶剂检测；红外光谱法药 | 高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪、原子吸收分光光度计、紫外-可见分光光度计等 | 35 | 仪器分析、药物分析、制剂生产与检验实训 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 物鉴别；原子吸收分光光度法重金属检查 | | | |
| 7 | 药物检验实训室 | 药品常规检查（重量差异，崩解时限，溶出度等）；药物鉴别试验；杂质检查（一般杂质，特殊杂质）；容量分析法含量测定；药品质量检验综合实训 | 分析天平、酸度计、恒温水浴锅、可见分光光度计、紫外分光光度计、电热鼓风干燥箱、恒温电动搅拌器、溶出仪、快速水分测定仪、检砷器、永停滴定仪、电位滴定仪等 | 60 | 药物分析、制剂生产与检验实训、药品管理技能实训 |
| 8 | 药物制剂实训室 | 固体制剂（片剂，胶囊剂，颗粒剂等）制备；液体制剂（溶液剂，混悬剂，乳剂等）制备；半固体制剂制备；制剂包装操作；制剂设备操作与维护 | 配备制粒设备、压片机、全自动胶囊填充机、滴丸机、颗粒包装机、铝塑包装机等设备，用于常见制剂生产等实训教学 | 60 | 药剂学、制剂生产与检验实训、药品管理技能实训 |
| 9 | GMP 模拟车间 | 药品生产 GMP 规范全流程模拟（更衣，物料管理，生产过程控制，清场）；固体制剂车间布局与工艺流程认知；批生产记录填写与管理 | 净化更衣区，并安装粉碎设备、称量设备、筛分混合设备、制粒设备、胶囊填充设备、压片机等 | 60 | 药剂学、制剂生产与检验实训、药品管理技能实训 |
| 10 | 中药鉴定实训室 | 中药材性状鉴别；显微鉴别（切片，粉末）；理化鉴别；药用植物标本制作；中药饮片认知 | 电子显微镜、临时切片。永久切片、酒精灯等 | 60 | 中医药概论、天然药物学、天然药物技能实训、天然药物化学 |
| 11 | 药品虚拟仿真实训室 | GMP 药品生产流程虚拟仿真实训；GSP 药品经营流程虚拟仿真；大型分析仪器虚拟操作；药学服务场景虚拟仿真；处方调剂流程虚拟仿真 | 电脑、GMP 虚拟实训仿真平台、GSP 仿真、大型仪器仿真软件等 | 60 | 药剂学、药学服务实务、药品储存与养护、零售药店实务、药学服务与药品购销实训 |
| 12 | 药品营销实训室 | 药品市场调研与数据分析；药品营销策划与实施；商务谈判与客户沟通模拟；药品陈列与 POP 广告设计 | 药品营销仿真软件，桌椅、投影仪、白板、计算机等 | 60 | 医药市场营销实务、零售药店实务、药学服务与药品购销实训 |
| 13 | 智慧药学服务实训中心（模拟药房+静脉药物配置） | 处方审核与调配实训；静脉用药集中调配（PIVAS）操作；药品储存保管与效期管理；用药咨询与用药教育；药学服务信息化管理 | 配备药用冰箱、计算机、药架、生物安全柜、温湿度计等设备，GSP 管理信息系统、药学服务仿真实训平台等，用于药品调剂、静脉药物配置操作、药品储存保管等实训教学 | 60 | 药学服务实务、药学服务与药品购销实训、临床药物治疗学、实用药物基础实训 |
| 14 | 医药物流实训室 | 药品收货验收操作；药品分类储存与养护；药品出库与配送模拟；仓储温湿度监控与记录 | 电脑、货架、货物扫描仪、运输车、储存筐等 | 35 | 药品储存与养护、医药市场营销实务、药学服务与药品购销实训 |

**3．校外实训基地**

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供药学服务、药品生产、质量检验、医药商品购销等与专业对口的相关实习岗位，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；学校和实习单位双方共同制订实习计划，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，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

原则上每个教学班校外实训基地数不得少于 1 个。现有校外实训基地如表 20 所示。

表 20 校外实训基地情况一览表

| 序号 | 实训基地名称 | 主要功能/主要实训项目 | 接纳人数 | 服务课程 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 长沙市中心医院 | 药物静脉配置实训基地 | 50 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 2 | 荣军医院 | 药学服务实习实训基地 | 50 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 3 | 国药控股湖南维安大药房连锁有限公司 | 药学服务实习实训基地 | 30 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 4 | 益丰大药房连锁股份有限公司 | 药品购销实习实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 5 | 养天和大药房股份有限公司 | 药品购销实习实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 6 | 正大天晴药业集团股份有限公司 | 药品营销实训中心 | 10 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 7 | 海王星辰连锁药店有限公司 | 药品购销实习实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 8 | 湖南九典宏阳制药有限公司 | 原料药生产实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 9 | 湖南九典制药股份有限公司 | 化学药品生产与检验实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 10 | 天地恒一制药股份有限公司 | 化学药品生产与检验实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 11 | 湖南普瑞玛药物研究中心有限公司 | 药物分析检测实训基地 | 20 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 12 | 三诺生物传感股份有限公司 | 液体制剂配制实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 13 | 圣湘生物科技股份有限公司 | 药品生产实习实训基地 | 60 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 14 | 湖南三湘中药饮片有限公司 | 药品生产实习实训基地 | 30 | 专业综合实训、岗位实习 |
| 15 | 益阳市安化县诚丰生态庄园 | 中药认知实习实训基地 | 400 | 天然药物技能实训 |

## （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

严格按照国家规定选用教材，优先选用国家或省级规划教材，禁止不合格教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

（1）落实《职业院校教材管理办法》文件精神，严格执行国家和地方关于教材管理的政策规定，

选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）思想政治理论课教材，选择由国务院教育行政部门统一组织编写的教材，其它课程教材优先选择国家和省级规划教材，在国家和省级规划教材不能满足需要的情况下，职业院校可根据本校人才培养和教学实际需要，补充编写反映自身专业特色的教材。

（3）为推进课证融通，应优先选用与职业技能等级证书对接的教材，为学生能够紧跟行业企业要求、提高职业技能，为入职后考取相关职业资格等级证书提供保障。

（4）成立由职教专家、行业专家、企业技术工程师、专任教师等组成的教材遴选委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

**2．图书文献配备基本要求**

生均图书不低于 100 册（可包括电子图书）。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。学校图书馆应有与本专业有关的图书包括：医药卫生行业政策及法律法规、医药行业标准、技术规范以及通用药物制剂研制手册，医药类、卫生类、环境类、化学制药工艺类、制药设备类、中药类、生物制药类、药品生产管理类、药品检验类等专业图书、国内外专业期刊，配备临床用药须知、《中国药典》等工具书。图书和期刊总数（包括与本专业有关的技术基础课图书资料）应达到教育部有关规定；综合练习、课程设计、毕业设计及教师备课所需的各种技术标准、规范、手册及参考书齐全，能满足教学需要，并能及时更新、补充。有满足本专业师生需要的电子图书、期刊、在线文献检索等电子阅览资源和设备。

**3．数字教学资源配置基本要求**

根据药学职业岗位群要求和职业资格标准，依托专业人才培养方案和课程标准，建设配备与本专业相关的教学课件、教案、微课资源，针对药物结构的空间构型、药物分析仪器工作原理的动画资源，以及针对药剂学、药物分析、药学服务实务、天然药物化学、药物化学等课程的 2D、3D 或虚拟仿真软件，同时结合本专业人才培养需求，打造多门线上的院级、省级精品课，可单独线上教学课程不低于 5 门，总数字化教学素材 500 个（包括但不限于课件、音视频、动画等），题库 1000 道以上，微课 25 个以上。实现人人、时时、处处开放式学习与训练，满足学生和社会学习者按需、自主、柔性学习要求，促进职业教育教学改革。专业课程也可以充分利用国家级或升级数字资源开展教学。部分专业课程数字资源网址如表 21 所示。

表 21　药学专业课程数字资源

| 序号 | 数字化资源名称 | 网址 |
|---|---|---|
| 1 | 职业教育药学专业国家资源库 | http://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/oikxasykz51caxj5ets4da/sta_page/index.html?projectId=oikxasykz51caxj5ets4da |
| 2 | 药物化学 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=eqq0aqgvlb1p6kkdp9cyha |
| 3 | 药理学 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=9hfmag6kbb1nhczhzfxqmg |
| 4 | 药事管理与法规应用 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=1fisafykqjddf-pu6tvowg |
| 5 | 药剂学 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=bjkaaw-kplbktomxxho-eg |
| 6 | 药物分析 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=ldauaugoio9lyemr9jorua |
| 7 | 药学服务实务 | https://www.xueyinonline.com/detail/261203714 |
| 8 | 天然药物化学 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=74pgacqp6l5kcdgjly3hua |
| 9 | 临床药物治疗学 | http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=-gamacqoz5vi2fnsncmu7a |
| 10 | 无机与分析化学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=uj71abkp4atjgr |

| 序号 | 数字化资源名称 | 网址 |
| --- | --- | --- |
| | | p3mxhgcq |
| 11 | 人体解剖生理学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=--shapulm4jkbnzcbagcmq |
| 12 | 有机化学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=mlsiahqo-lxkyy93bkuncq |
| 13 | 生物化学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=tuooalgoqkpjjcibe0iwew |
| 14 | 中医药概论 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=vhfxakyopy5mksvjfxdoog |
| 15 | 临床医学概论 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=syeyavepcz5pwwz3ra6da |
| 16 | 仪器分析 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=7vx8aupmk5cgjby3mnxxg |
| 17 | 医药市场营销实务 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=7kqvaimnrbbdotb-tczd-g |
| 18 | 临床药物治疗学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=acb5agovj7lezbkevdpgyq |
| 19 | 微生物与免疫学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=2ot4asmsx4bpzz8jyn5zng |
| 20 | 药品储存与养护 | http://www.icve.com.cn/portal_new/newweikeinfo/weikeinfo.html?weikeId=mr0eaeap59pihkdxfasug |
| 21 | 天然药物学 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=ovdcaeendrniswuvuzblba |
| 22 | 医学文献检索 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=upizaq6ukixhcatiyqsmia |
| 23 | GSP 实务 | http://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=phqyaw2qglnfahacm96nyq |

## （四）教学方法

为了培养学生的专业能力、社会能力和方法能力，使之成为“准职业人”，在“课程思政”教学理念的指导下，实施灵活多元的教学模式，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新教学模式，服务学生终身学习。

（1）专业课程采用任务驱动、项目导向、情境教学等教学方法。将理论讲授、仿真操作、校内实训和企业生产实训相融合。根据不同课程、不同课型、不同内容，科学、合理地选择和有效地运用教学方法，包括：讲授法、讨论法、案例教学法、PBL 教学法、情境教学法、现场教学法、角色扮演、直观教学法、虚拟实验、仿真模拟等。

（2）在实习实训教学过程中，由企业提供师傅与学校专任教师组成实训指导教学团队，校企合作共同教学。

（3）岗位实习教学，主要由企业承担，企业安排师傅作为学生的指导教师、学校专任教师参与指导与教育教学管理。

## （五）学习评价

人才培养方案中所有课程均参加考核。建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价和用人单位评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查摆原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。建立评价主体多元化（教师、学生、家长、用人单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评价方法多样化（项目完成、操作、社会实践、志愿者、

理论考核等）的评价体系。

（1）过程性评价：从课前预习、平时课堂检测、课后相关任务（作业、小论述、团体活动讨论）、实验实训操作水平、实践技能、理论测试等过程加以考核。

（2）综合性评价：考核学生的专业知识、专业技能、职业素质、劳动态度，结合学生的职业素养（职业道德、人文素质、职业意识、职业态度）与专业评价综合考核。

（3）增值评价：从学习行为和学习效果两个维度，利用平台生成学生线上学习率等学习行为和成绩增值率曲线；对于成绩曲线按照递增的程度给予学生奖励。

（4）行业评价：用人单位、实习单位对学生的职业胜任、职业发展、综合素质、专业知识和技能的评价。

### （六）质量管理

建立健全校院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。

（1）建立专业建设和教学进程质量监控机制。建立专业教学质量监控管理制度、校企合作人才培养长效机制、系列教学相关管理制度，以此完善课堂教学、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，明确人才培养主要环节的质量要求和标准，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。加强日常教学组织与管理，开展专业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，针对教学中存在的质量问题进行反馈和改进。

（3）建立学生反馈机制及社会评价机制。通过在校生座谈会、网评、评价表，对任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、讲课效果、信息量等内容进行质量反馈。通过毕业生回访，针对就业情况、自身发展情况等进行分析，同时通过用人单位对毕业生的知识、能力、素质等的评价进行分析，来定期反馈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地改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

（5）建立对专业人才培养方案、课程标准实施情况的诊改机制。通过学校、二级学院、教研室、教师、学生及用人单位的质量反馈，学校及二级学院针对反馈的内容，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并发布药学专业诊改报告。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。三年为一个诊改周期，每学年对专业人才培养方案实施一轮诊改，每一个教学循环对课程标准（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改。

具体诊改流程为：各专业（课程）自我诊改→汇总至专业群形成各专业群人才培养方案和课程标准自我诊改报告→汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告→落实改进措施→下年度（人才培养方案）或下个教学循环（课程标准）自我诊改报告中增加诊改成效内容，形成各专业人才培养方案与课程标准质量改进螺旋。

## 九、毕业要求

学生体质健康测试综合成绩合格，综合素质实践教育考核合格。需达到本培养方案第五部分“培养目标与培养规格”中规定的素质、知识和能力要求。

本专业学生应达到以下要求方可毕业：

1.在规定修业年限内修完本专业人才培养方案要求的课程，达到 165 学分；

2.思想品德鉴定合格，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

3.技能水平达到专业技能抽查标准要求；

4.毕业设计、岗位实习均达到合格及以上；

5.符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

本专业毕业生对职业技能等级证书不做强制要求，但鼓励学生取得药物药品购销、制剂生产等职业技能等级证书。

# 十、附录

## （一）学分认定、积累与转换

## （二）公共基础任选课一览表

## （三）专业人才培养方案论证表

## （四）专业人才培养方案制（修）订审批表

# 2026 级药学专业
# 学分认定、积累与转换

表 21　学分认定、积累与转换

| 序号 | 成果形式 | 可认定学分 | 对应置换课程 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 服役经历 | 课程所对应学分 | 大学体育、军事理论、军事技能训练、岗位实习 | |
| 2 | 英语三级等级证书 | 课程所对应学分 | 大学英语 | |
| 3 | 计算机一级等级证书 | 课程所对应学分 | 信息技术 | |
| 4 | 职业技能竞赛 | 6 学分，国赛一等奖；<br>4 学分，国赛三等奖及以上；<br>3 学分，省赛一等奖及以上 | 对应的专业基础课程 | 排名前 5 |
| 5 | 世界技能大赛 | 20 学分，世界比赛第 1 名；<br>10 学分，世界比赛前 3 名以上；<br>6 学分，入围世赛国家集训队前十名；<br>4 学分，入围省赛并代表省参加国赛选拔 | 对应的专业基础课程 | 排名前 5 |
| 6 | 医药卫生行业企业竞赛 | 4 学分，国家级行业协会（学会）一等奖及以上。 | 对应的专业基础课程 | |
| 7 | 大学生互联网+、黄炎培、挑战杯等创新创业大赛 | 6 学分，国赛一等奖；<br>4 学分，国赛三等奖及以上；<br>2 学分，省赛一等奖及以上 | 创新创业教育 | 排名前 5 |
| 8 | 药物制剂生产职业技能等级证书 | 课程所对应学分 | 制剂生产与检验实训 | |
| 9 | 药品购销职业技能等级证书或医药商品购销员证 | 课程所对应学分 | 常用药物应用基础实训、药学服务与药品购销实训 | |

**附件 2：**

# 2026 级部分公共基础任选课一览表

| 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2699301 | 中西文化比较 | 16 | 1 |
| 2 | 2699302 | 中华诗词之美 | 16 | 1 |
| 3 | 2699303 | 中国当代小说选读 | 16 | 1 |
| 4 | 2699304 | 文化地理 | 16 | 1 |
| 5 | 2699305 | 生命科学与人类文明 | 16 | 1 |
| 6 | 2699306 | 经济与社会：如何用决策思维洞察生活 | 16 | 1 |
| 7 | 2699307 | 社会学与中国社会 | 16 | 1 |
| 8 | 2699308 | 先秦诸子 | 16 | 1 |
| 9 | 2699309 | 《诗经》导读 | 16 | 1 |
| 10 | 2699310 | 文物精品与中华文明 | 16 | 1 |
| 11 | 2699311 | 先秦君子风范 | 16 | 1 |
| 12 | 2699312 | 中国古代礼仪文明 | 16 | 1 |
| 13 | 2699313 | 《老子》《论语》今读 | 16 | 1 |
| 14 | 2699314 | 《论语》导读（同济版） | 16 | 1 |
| 15 | 2699315 | 如何高效学习 | 16 | 1 |
| 16 | 2699316 | 批判与创意思考 | 16 | 1 |
| 17 | 2699317 | 有效沟通技巧 | 16 | 1 |
| 18 | 2699318 | 礼行天下 仪见倾心 | 16 | 1 |
| 19 | 2699319 | 大学生防艾健康教育 | 16 | 1 |
| 20 | 2699320 | 辩论修养 | 16 | 1 |
| 21 | 2699321 | 大数据分析导论 | 16 | 1 |
| 22 | 2699322 | 大学生健康教育 | 16 | 1 |
| 23 | 2699323 | 宪法与法律 | 16 | 1 |
| 24 | 2699324 | 红色旅游与文化传承 | 16 | 1 |
| 25 | 2699325 | 人工智能与信息社会 | 16 | 1 |
| 26 | 2699326 | 人工智能与创新 | 16 | 1 |
| 27 | 2699327 | 大学英语（专升本） | 32 | 2 |
| 28 | 2699328 | 高等数学（专升本） | 32 | 2 |
| 29 | 2699329 | 大学语文（专升本） | 32 | 2 |
| 30 | 2699330 | 法律技能与职场应用(民法刑法) | 20 | 1 |
| 31 | 2699331 | 一书一世界:阅读启航与探索 | 16 | 1 |
| 32 | 2699332 | 羽毛球 | 20 | 1 |
| 33 | 2699333 | 篮球 | 20 | 1 |
| 34 | 2699334 | 瑜伽 | 10 | 1 |

# 湖南科技职业学院

# 2026级专业人才培养方案制（修）订论证表

| 专业代码 | 520301 |
|---|---|
| 专业名称 | 药学 |
| 所在学院名称 | 药学院 |

专家组人员签字

| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 职称/职务 | 签名 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 雷艳青 | 湖南省第二人民医院 | 主任药师 | |
| 2 | 向波 | 湖南九典制药股份有限公司 | 副总经理 | 向波 |
| 3 | 王月 | 国药控股湖南维安大药房连锁有限公司 | 药学服务主管 | 王月 |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

论证意见

专家组论证意见如下：

1、建议进一步加强数智技术及AI技术相关课程设置及实践环节。

2、建议着力提升临床监察员（CRA）与临床协调员（CRC）岗位的核心胜任力，尤其应强化新医保政策及GCP规范等方面的系统培训。考虑到这两个岗位在未来十年将呈现良好增长态势，相关能力储备宜尽早统筹规划。

3、建议学院邀请药品生产企业或制药设备厂商来校给学生讲解新设备新技术、新工艺等在药学领域中的应用，让学生接触到专业的前沿。

| 论证结论 | ☑论证通过　　☐修改后通过　　☐不通过 |
|---|---|

# 湖南科技职业学院

# 2026级专业人才培养方案制（修）订审批表

| 专业名称 | 药学 | 专业代码 | 520301 |
|---|---|---|---|
| 总课程数 | 69 | 总学时数 | 2838 |
| 公共学时比例 | 35.0 % | 选修学时比例 | 14.8 % |
| 实践学时比例 | 54.4 % | 毕业学分 | 165 |
| 二级学院审核意见 | 同意。<br>负责人签字（盖章）：<br>2026年 8月 20日 | | |
| 教务处审核意见 | 同意<br>负责人签字（盖章）：<br>2026年 8月 30日 | | |
| 教学指导委员会意见 | 同意。<br>负责人签字：<br>2026年 9月 4日 | | |
| 学术委员会意见 | 同意。<br>签 章<br>2026 年 9 月 12 日 | | |
| 党委会审定意见 | 签 章<br>2026年10月16日 | | |
| 校长签发意见 | 签 字<br>2026 年 10 月 20 日 | | |