

# 益阳医学高等专科学校

## 2021 级专业人才培养方案

专业名称：\_\_\_\_\_

药学

专业代码：\_\_\_\_\_

520301

系部公章：\_\_\_\_\_

药学系

二〇二一年五月

## 目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、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) 职业资格证书	2
(四) 职业岗位分析	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	5
(一) 课程设置	5
(二) 课程描述	9
七、教学进程总体安排	41
(一) 教学时量	41
(二) 教学进程安排表	42
八、实施保障	43
(一) 师资队伍	43
(二) 教学设施	43
(三) 教学资源	47
(四) 教学方法	48
(五) 学习评价	48
(六) 质量管理	48
九、毕业要求	49
十、附录	49
(一) 教学进程安排表	50
(二) 人才培养方案审核表	52

## 2021 级药学专业人才培养方案

### 一、专业名称及专业代码

专业名称：药学专业。

专业代码：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、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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或 技能等级证书
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); 医药商品购销员 (4-01-05-02)	药剂师; 药品生产; 质量检验; 医药商品购销	药物制剂工; 药物检验工; 医药商品购销 员; 药师(士); 执业药师

#### (二) 职业发展路径

本专业职业发展路径如图 1 所示。

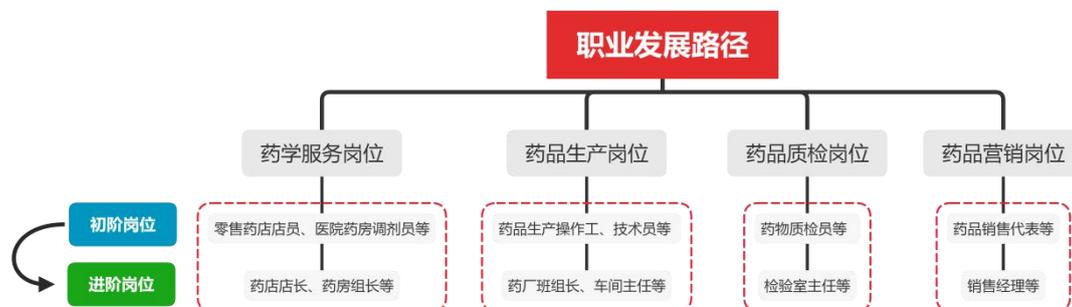


图 1 职业发展路径

(三) 职业证书

表 2 通用证书

序号	考证项目	融通课程	建议等级	发证机构
1	全国高等学校英语应用能力 A 级考试	大学英语	A 级	高等学校英语应用能力考试委员会
2	全国计算机等级考试	信息技术应用	一级	教育部考试中心
3	国家普通话水平测试	大学语文	三甲及以上	国家语言文字工作委员会

表 3 职业技能等级证书

序号	考证项目	融通课程	等级	发证机构
1	药物制剂工	药剂学、药事管理与法规、药物分析、药物化学、药理学等	中级	人力资源和社会保障部
2	药物检验工	药物分析、药剂学、药物化学、药事管理与法规等	中级	人力资源和社会保障部
3	医药商品购销员	药品市场营销学、药事管理与法规、药理学、药剂学、临床药物治疗学等	中级	人力资源和社会保障部

表 4 职业资格证书

序号	考证项目	融通课程	等级	发证机构
1	药士	药理学、药剂学、药物分析、药物化学等	初级	人力资源和社会保障部/国家卫生健康委员会
2	药师	药理学、药剂学、药物分析、药物化学等	初级	人力资源和社会保障部/国家卫生健康委员会
3	执业药师	药理学、药剂学、药学服务实务、临床药物治疗学、药物化学、药物分析等	执业资格证	人力资源和社会保障部/国家食品药品监督管理总局

(四) 职业岗位分析

表 5 职业岗位分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应课程	所需职业资格证书
药学服务	处方调配与处方分析、常见病用药指导、特殊人群用药指导及药学服务与咨询	具有药品调剂、处方审核的能力；具备常见病合理用药指导能力；具有药品陈列、保管和养护能力；具备与患者和同行间沟通、交流能力	药理学 药学服务实务 临床药物治疗学 药事管理与法规 药剂学	药师（士） 执业药师
药品生产	药品制剂的研究、剂型设计与改进以及药物制剂生产的工艺设计	能进行常见药物剂型的制备；能参与新型剂型的研发与改进；熟悉药品生产质量管理规范	药剂学 药物化学 药物分析 药事管理与法规 药理学	药物制剂工
药品质量检测	药品质量分析、及质量保证等	具备药品质量分析能力；能操作质量检测仪器和设备；熟悉药品生产质量管理规范	药物分析 药剂学 药物化学 药事管理与法规 药理学	药物检验工
药品营销	药品采购、营销、药品保管与养护、经济核算、常见病用药指导及常见医疗器械的使用	能合理介绍药品、完成药品购销、药品保管养护及经济核算；具有一定的市场调研、营销策划与营销执行能力；熟悉药品经营质量管理规范；具备与顾客和同行间沟通、交流能力	药品市场营销学 药理学 药剂学 临床药物治疗学 药事管理与法规	医药商品购销员 执业药师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业坚持立德树人，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，掌握药学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、药品质量检测技术人员、医药商品购

销售员等职业群，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复合型技术技能人才。

## （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）思想道德素质：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。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。

（2）身心素质：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。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，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（3）人文素质：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。

（4）职业素质：具备与药学服务岗位、药品生产岗位、药品质检岗位、药品营销岗位相适应的职业意识、职业道德、职业作风、职业技能等。

### 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相关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) 具有一定的信息技术应用和维护能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

#### 1. 课程体系设计思路

通过调研湖南省医药产业链的各类典型企业、医疗机构，分析和归纳专业对应典型岗位的职业活动和能力素质要求，以培养职业行动能力和职业生涯可持续发展能力为目标，对接国际、国内职业岗位标准，构建专业课程体系。课程体系设置为两部分，公共基础课程用于提升学生思想政治、身心修养和科技人文素质，注重通过在线学习、讲座、参观体验、社会实践、社团辅导等生动的形式加强社会主义核心价值观和职业道德、劳动精神教育，加强心理健康和就业创业教育，促进学生健康成长和全面发展；专业课程用于培养学生专业基本能力、岗位核心

能力和职业技能，并为学生职业拓展和个性化发展提供支持。

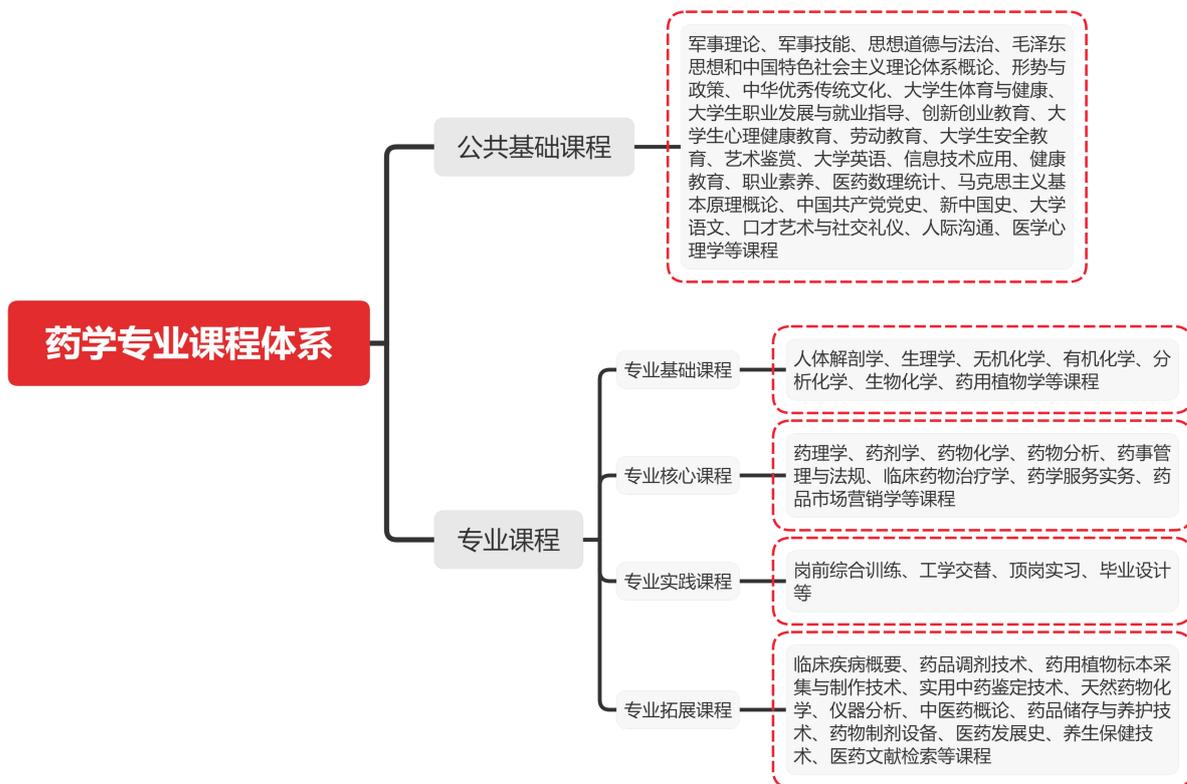


图 2 课程体系架构图

## 2. 课程体系

药学专业课程由公共基础课程和专业课程组成。主要包括公共基础课程 20 门，专业基础课程 7 门，专业核心课程 8 门，专业实践课程 4 门，专业拓展课程 7 门，共计 46 门课程。课程设置情况如下：

表 6 公共基础课程一览表

序号	课程名称	开设学期	学时	学分	考核方式	理论   实践	实践课时比例%
1	军事理论	1	36	2.0	考查	36   0	0
2	军事技能	1	112	2.0	考查	0   112	100
3	思想道德修养与法治	1	48	3.0	考查	40   8	16.7
4	毛泽东思想和中国特设社会主义理论体系概论	2	64	4.0	考查	56   8	12.5
5	形势与政策	1-6	16	1.0	考查	16   0	0
6	中华优秀传统文化	1	16	1.0	考查	16   0	0
7	大学生体育与健康	1-4	108	6.0	考查	10   98	90.7
8	大学生职业发展与就业指导	1-2	32	2.0	考查	16   16	50
9	创新创业教育	1-2	32	2.0	考查	16   16	50
10	大学生心理健康教育	1-2	32	2.0	考查	16   16	50
11	劳动教育	1-6	76	3.0	考查	16   60	78.9

12	大学生安全教育	1-2	16	1.0	考查	6 10	62.5
13	艺术鉴赏	1-2	32	2.0	考查	32 0	0
14	大学英语	1-2	64	4.0	考查	64 0	0
15	信息技术应用	2	32	2.0	考查	16 16	50
16	健康教育	1-2	16	1.0	考查	6 10	62.5
17	职业素养	2	16	1.0	考查	6 10	62.5
18	医药数理统计	1	32	2.0	考查	32 0	0
19	公共选修课一	1-2	16	1.0	考查	6 10	62.5
20	公共选修课二	1-2	16	1.0	考查	6 10	62.5

**表 7 专业基础课程一览表**

序号	课程名称	开设学期	学时	学分	考核方式	理论 实践	实践课时比例%
1	人体解剖学	1	48	3.0	考试	36 12	25
2	生理学	2	32	2.0	考试	24 8	25
3	无机化学	1	64	4.0	考试	58 6	9.4
4	有机化学	2	64	4.0	考试	58 6	9.4
5	分析化学	2	64	4.0	考试	52 12	18.8
6	生物化学	2	32	2.0	考试	28 4	12.5
7	药用植物学	2	48	3.0	考试	40 8	16.7

合计：专业基础课程共 7 门，22 学分，352 学时；其中理论课时 296 学时，实践 56 学时，占总学时的 11.86%。

**表 8 专业核心课程一览表**

序号	课程名称	开设学期	学时	学分	考核方式	理论 实践	实践课时比例%
1	药理学	3	112	7.0	考试	100 12	10.7
2	药剂学	3-4	128	8.0	考试	86 42	35.9
3	药物化学	3	64	4.0	考试	58 6	9.4
4	药物分析	3	96	6.0	考试	72 24	25
5	药事管理与法规	4	48	3.0	考试	48 0	0
6	临床药物治疗学	4	48	3.0	考试	34 14	29.1
7	药学服务实务	4	48	3.0	考试	42 6	12.5
8	药品市场营销学	第	48	3.0	考试	48 0	0

合计：专业核心课程共 8 门，37 学分，592 学时；其中理论课时 488 学时，实践 104 学时，占总学时的 19.95%。

**表 9 专业实践课程一览表**

序号	课程名称	开设学期	学时	学分	考核方式	理论 实践	实践课时比例%
1	岗前综合训练	第 4 学期	28	1.0	考查	0 28	100
2	工学交替	第 4 学期	112	4.0	考查	0 112	100
3	顶岗实习	第 5-6 学期	832	32.0	考查	0 832	100
4	毕业设计	第 6 学期	16	1.0	考查	0 16	100

合计：专业实践课程共 4 门，38 学分，988 学时；其中理论课时 0 学时，实践 988 学时，占总学时的 33.28%。

表 10 专业拓展课程一览表

序号	课程名称	开设学期	学时	学分	考核方式	理论 实践	实践课时比例
1	临床疾病概要	第 3 学期	48	3.0	考查	40 8	16.7%
2	药品调剂技术	第 4 学期	32	2.0	考查	26 6	18.7%
3	药用植物标本采集与制作技术	第 2 学期	16	1.0	考查	0 16	100%
4	实用中药鉴定技术	第 3 学期	32	2.0	考查	22 10	31.2%
5	天然药物化学	第 4 学期	32	2.0	考查	18 14	43.7%
6	专业选修课一	第 4 学期	32	2.0	考查	16 16	50%
7	专业选修课二	第 4 学期	32	2.0	考查	16 16	50%

说明：专业选修课一和专业选修课二从仪器分析、中医药概论、药品储存与养护技术、药物制剂设备、医药发展史、养生保健技术、医药文献检索等 7 门课程中任选 2 门。

合计：专业拓展课程共 7 门，14 学分，224 学时；其中理论课时 138 学时，实践 86 学时，占总学时的 7.55%。

## （二）课程描述

### 1. 公共基础课程

#### （1）军事理论

学时/学分:36 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够对国防内涵、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全形势、国际战略形势、国际战略格局、军事思想概述、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、信息化战争等有全面认识,树立现代国防理念,提升国防意识,培养良好的军事素质,在和平时期能积极投身到国家的现代化建设中,在战争年代能成为捍卫国家主权和领土完整的后备人才。

课程内容:教学内容设计为七个部分,分别包括:国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国家安全、国际战略、战争概述。

教学要求:充分利用线上教学与线下辅导相结合、学生自学与教师引导相结合、学生提问与教师答疑相结合的混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识,课中发起讨论和头脑风暴,课后巩固和拓展知识。同时,教师根据实际情况安排线下教学,主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发

式等集中解答学生疑问。课程教学团队经验丰富，长期从事军事理论教育教学工作，并且主持研究湖南省军事理论课题，为教学实效的提升奠定了理论基础。

### (2) 军事技能

学时/学分:112 学时/2 学分

课程目标:通过 14 天军事技能的学习,学生能够树立现代国防观念和国防意识;增强体魄、培养良好的军事素质和吃苦耐劳精神,在和平时期能积极投身到国家的现代化建设中,在战争年代能成为捍卫国家主权和领土完整的后备人才。

课程内容:军事技能训练内容包括如下部分:齐步走、正步走、队列队形、内务整理、军体拳、操枪、步枪拼刺、匕首操(女)、班组野战协同进攻、国防知识教育。

教学要求:聘请拥有“四会”教练员证的人员担任我校教官,严格按照省军区和教育厅相关文件开展军事技能训练。

### (3) 思想道德与法治

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够正确地领悟人生真谛,坚定理想信念,践行社会主义核心价值观,做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军;形成正确的道德认知,积极投身道德实践,做到明大德、守公德、严私德;全面把握社会主义法律的本质、运行和体系,深刻理解习近平总书记全面依法治国新理念新思想新战略,增进法治意识,养成法治思维,更好行使法律权利、履行法律义务,做到尊法学法守法用法,从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。

课程内容:教学内容设计为三个部分。第一部分为绪论部分,讲述中国特色社会主义新时代的特征;民族复兴大任的时代新人的素质要求;提升思想道德素质和法律素质。第二部分为思想部分,讲授人生观、理想信念、中国精神和社会主义核心价值观。第三部分为道德与法律部分,道德部分讲授社会主义道德的核心和原则;如何吸收与借鉴优秀道德成果;践行我国公民道德的基本要求。法律部分讲授社会主义法律的本质特征和运行;坚持全面依法治国;宪法法律权威;正确行使权利和履行义务,自觉尊法学法守法用法。

教学要求:课程采用课堂讲授与课后学习相结合、课堂班级授课与课下单独辅导相结合、理论讲授与课内外教学实践相结合的教学模式。在教学方法上主要

采用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式等方法，并运用智能课堂等信息化教学手段探索智慧课堂，提高教学的实效性。拥有三个实践教学基地。

#### (4) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

学时/学分:64 学时/4 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生应全面了解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、基本观点、科学体系、历史地位、指导意义及中国特色社会主义建设的路线、方针和政策等;坚定中国特色社会主义的共同理想和信念,提高运用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力;掌握马克思主义中国化的历程及其理论成果,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,增强爱国、爱党和爱人民的感情,自觉投身于中国特色社会主义事业的建设。

课程内容:教学内容设计为三个部分,第一部分为毛泽东思想,包括毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论和社会主义建设道路初步探索的理论成果;第二部分阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位;第三部分主要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想,具体内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。

教学要求:集中系统讲授基本理论,联系实际组织课堂讨论、观看相关录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学等;主要采用多媒体教学、理论与实际相结合教学、讨论式教学、实践教学。拥有三个实践教学基地。

#### (5) 形势与政策

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标:通过本课程学习,学生应掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识;感知世情国情民意,体会党的路线方针政策的实践,把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上,形成正确的世界观、人生观和价值观;了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性,

树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强实现“中国梦”的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质。

课程内容：教学内容设计为四个部分。第一部分为全面从严治党形势与政策，重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；第二部分为我国经济社会发展形势与政策，重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；第三部分为港澳台工作形势与政策，重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；第四部分为国际形势与政策，重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。

教学要求：采用线上加线下混合式教学方式，线上教学引进慕课新方式，根据每年时事变化选择每学期知名学者最新的线上讲座，教学理念先进，线下由《形势与政策》课程教师组织时事讲座和辅导，进行答疑解惑。

#### (6) 中华优秀传统文化

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的教学，学生能够全面了解中国悠久而丰富的文化内容，进一步认识中国文化的基本特征；在了解、认识中国文化的基础上，增强对中国文化的继承和创新问题的思考能力；提高人文素质，增强民族自信心、自尊心、自豪感，培养高尚的爱国主义情操，继承、创新和发展中国文化。

课程内容：教学内容设计分为四个部分，第一部分为基础理论，主要为阐述理论基础，为学习优秀传统文化提供理论准备。第二部分为典型案例，通过具体历史文化事实对优秀传统文化进行解读，化虚为实，帮助理解。第三部分为拓展深化，主要在于拓展深化课堂内容，引发对于优秀传统文化与现代社会、文明发展之间关系的思考。第四部分是文化践行，目的是将理论与实践相结合，深化对知识的理解。

教学要求：充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源，主要采用线下教学模式，辅助线上教学模式。线下课堂主要讲授基本理论和基本知识，通过案例教学、实践教学引导学生消化理论知识，践行文化自信。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。

### (7) 大学生体育与健康

学时/学分:108 学时/6 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能掌握所学运动项目的基本技能;通过运动与锻炼,养成体育健身兴趣与习惯,达到强身健体的目的,提高心理承受能力;在学习多种运动技能的同时,培养集体主义、团结协作及吃苦耐劳的精神。

课程内容:教学内容设计为三个部分。第一部分为理论知识,包括体育概念、科学的自我锻炼、运动损伤防护等内容;第二部分为身体素质训练;第三部分为篮球、排球、羽毛球、乒乓球运动及武术等内容。

教学要求:充分利用多媒体组织学生进行体育理论课学习,主要采取讲授法、问答法、分组讨论法等;组织学生进行体质测试,对他们的身体素质进行针对性的训练,主要采取示范法、重复练习法;组织学生以班为单位进行晨练、以兴趣小组为单位分项目在相应训练场地进行选项课学习,主要教学方法有示范法、讲授法、重复练习法等。拥有 400 米标准跑道的田径运动场、足球场,室外篮球、排球、网球场,羽毛球、乒乓球场及室内体育活动室、形体训练房等教学场地。

### (8) 大学生职业发展与就业指导

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程学习,学生应了解就业形势,熟悉就业政策,把握职业选择原则,熟悉职业发展的阶段特点,掌握就业的基本途径和方法;提高自我探索及职业环境探索技能、信息搜集与管理技能、生涯决策技能、求职技能、维权技能,灵活地运用职场沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往等技能;树立正确、积极的就业观和择业观,具有坚定的职业信仰,良好的职业道德和心理素质,将个人发展和市场经济发展、国家需要相结合,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

课程内容:教学内容设计为三个部分,第一部分为就业的相关形势与政策,包含就业与就业指导的概念、内容、现状、就业形势、就业政策、求职安全和权益保护等内容;第二部分为就业的职业目标和基本方法,包含就业的知识与能力准备、目标职业与能力提升、求职信息检索、简历制作与面试技巧等内容。第三部分为职业的价值观和职业发展,其包含职业兴趣、职业性格、职业能力、职业价值观测量、职场适应过程中的心理问题与调适路径、职业工作中应注意的因素

及职业发展等内容。

教学要求:采用以课堂教学为主渠道、线下线上有效结合的教学模式。线上课堂发布课前任务单、课中讨论、课后拓展,预习、加强和巩固知识点,线下课堂主要采用案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等,有效激发学生学习的主动性及参与性,努力提高就业指导教育的教学质量和水平。

#### (9) 创新创业教育

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程学习,学生能正确地认知创业的基本内涵、创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目;具备必要的创业能力,掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力;树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,正确理解创业与职业生涯发展的关系,自觉遵循创业规律,积极投身创业实践。

课程内容:教学内容为三个部分。第一部分为创业的基本理论,包含创业、创业精神与人生发展、创业者与创业团队等内容;第二部分为创业的相关政策,包含创业机会、创业资源等内容。第三部分为创业的基本流程和方法,包含创业计划、新企业的开办等内容。

教学要求:本课程遵循高职教育教学规律和人才成长规律,以课堂教学为主渠道,倡导参与式教学,强化案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等环节,实现从以知识传授为主向以能力培养为主的转变、以教师为主向以学生为主的转变、以讲授灌输为主向以体验参与为主的转变,调动学生学习的积极性、主动性和创造性。充分利用现代信息技术,创新教育教学方法,努力提高创新创业教育的教学质量和水平。拥有校内创新创业孵化基地,能满足学生创新创业实践需要。

#### (10) 大学生心理健康教育

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能明确心理健康的标准及意义,增强自我保健意识和心理危机预防意识,增强互助自助意识;主动掌握并应用心理健康知识,有效培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,积极探索适合自我并适应社会的生活状态;切实提高心理素质,促进自我全面发展,提升相关医

护心理素养。

课程内容: 教学内容设计分理论教学和实践教学两大部分。理论教学包括九个方面内容: 第一, 大学生心理健康的标准、心理正、异常的区别以及心理调节、心理咨询与心理治疗的适用情况; 第二, 入学适应: 人生不同阶段的适应与大学生活设计; 第三, 自我意识: 自我认识、自我接纳、自我超越; 第四, 生涯规划; 第五, 人际关系: 宿舍人际关系及关系的处理; 第六, 爱情与性; 第七, 情绪管理: 情绪识别、情绪管理与调控; 第八, 挫折与生命教育: 压力与挫折应对、危机与生命教育; 第九, 心理障碍的防治。实践教学由教师带领学生开展研究性学习与团体辅导。

教学要求: 以课堂为主阵地, 采用理论教学为主、实践教学为辅的混合式教学模式。理论教学充分利用图片、视频、动画等多媒体资源, 主要采用课堂讲授、分组讨论、案例分析等多种教学方法, 引导学生主动参与教学, 积极思考, 踊跃发言。同时在实践教学中应用心理测验、情景再现及角色扮演等方法, 增强体验感。拥有心理咨询室、团辅室等教学场地。

#### (11) 劳动教育

学时/学分: 76 学时/3 学分

课程目标: 通过本课程学习, 学生能够了解新时代劳动教育的新思想、新理念, 掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵, 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, 培养正确的劳动价值观和良好的劳动品质。具备一定的劳动知识与技能、有能力开展创造性劳动, 养成良好的劳动习惯, 最终能够运用所学的劳动知识和技能, 解决生活和未来工作中所遇到的实际问题, 成为“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人。

课程内容: 本课程的教学内容由劳动教育、劳动技能和劳动实践三个部分构成。第一部分为劳动教育, 引导树立马克思主义劳动观, 崇尚劳动、尊重劳动, 自觉劳动。第二部分为劳动技能。通过观摩、尝试、练习、实践, 培养基本劳动技能, 帮助养成良好的劳动习惯。第三部分为劳动实践。通过参与劳动实践, 体会劳动的艰辛和不易, 同时也体会到劳动快乐和伟大, 用劳动创造自我, 成就自我。

教学要求：通过理论讲授、示教、实践等多种教学方法，利用讲座、宣传片、视频等多种途径传授劳动精神、劳模精神、工匠精神，激发劳动热情，鼓励积极参与劳动，通过各种社会实践锻炼劳动能力。

#### (12) 大学生安全教育

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握自我安全知识、安全应对技巧及安全防卫知识、正当防卫知识，增强安全意识，懂法守法；能够对不安全环境与事件有警觉，正确安全求助、保护自己，在遇到安全问题时能够进行理性对待或寻求帮助，第一时间保护自我自己并增强适应社会的能力，增强安全自助与互助技能；树立国家安全观，发展民族安全意识。

课程内容：教学内容设计为六部分。第一部分为应急事件安全，包括冠状病毒安全，突发事件安全；第二部分为日常安全，包括防骗，防火，防盗，财产安全，消防安全、交通安全；第三部分为校园安全，包括校园贷应对，反毒，就业安全，运动安全，食品安全，实验室安全；第四方面为国家安全，包括扫黑除恶，反恐，反邪教，国家公共安全；第五部分为网络安全，包括防电信诈骗、网络诈骗，推销的认识；第六部分为安全技能，包括女子防狼术等。

教学要求：充分利用超星学习通平台，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。本课程的理论教学以情境演示、案例分析为主要教学方法，提供丰富的图片、视频、动画等在线资源。要求学生完成章节练习，分组研究性学习等任务，并结合班级班会开展讨论与分享，课程实践辅导下班级下寝室入网络，增强教学实效。

#### (13) 艺术鉴赏

学时/学分：32 学时/2 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够熟悉艺术语言，理解艺术意蕴，掌握艺术欣赏基本理论；在了解艺术欣赏的概念、原理与相关理论基础，提升对美的感知力以及对人性的理解能力；了解历史文化事实背后的文化真相，让生命的成长能以美的觉醒为契机，并能将生命对美的渴求落实到生活的实处，在看似复杂多元的生命成长旅程中，找到心的纯粹简洁之美，提高对精神生活高品质的向往与追求。

课程内容: 本课程的教学内容由艺术欣赏理论、艺术欣赏方法和美育与艺术教育三部分组成。第一部分为艺术欣赏理论, 帮助了解艺术欣赏的概念、原理与相关理论, 熟悉艺术语言, 理解艺术意蕴。第二部分为艺术欣赏方法, 引导了解基本的艺术形式的欣赏方法, 包括对电影、电视、话剧、戏曲、文学、音乐、舞蹈、建筑等艺术形式的欣赏。第三部分是美育与艺术教育, 将理论与实践有机结合起来, 让艺术鉴赏的能力真正融入人的生活学习之中。

教学要求: 充分利用超星尔雅学习通平台及其他的网络优质教学资源, 采用线上教学为主, 线下教学为辅的混合式教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识, 通过章节测试引导学生消化所学知识, 通过在线考试检测知识掌握程度。线下课堂通过开展艺术鉴赏实践活动引导学生课前预习知识, 课后巩固和拓展知识, 提升艺术鉴赏能力。配备专门的教学团队, 主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。拥有普通话实训室等教学场地。

#### (14) 大学英语

学时/学分: 64 学时/4 学分

课程目标: 通过本课程的学习, 学生应掌握一定的英语基础知识和基本技能, 具有一定的英语语言综合能力, 即听、说、读、写、译的能力。能借助英语词典阅读和翻译有关业务资料, 在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流; 掌握各种应用文的格式, 能够根据所给背景材料组织成规范的文章, 完成医学英语中一系列表格的填写, 达到高等学校英语应用能力 A 级水平。通过语言学习, 了解世界文化、推广民族文化, 提高跨文化交际能力, 成为“具有家国情怀、国际视野、责任担当”的优秀人才。

课程内容: 教学内容为两部分。第一部分为基础英语部分, 涉及话题模块包括教育、运动、友谊、礼物、电影、环保、工作、节假日、时尚、环境、饮食、购物、交际、健康与疾病、医护职责、出入院、预防与流行病学等; 第二部分为英语应用能力 A 级考试内容, 包括听力、语法、阅读、翻译、写作。

教学要求: 本课程采用课堂讲授、分组讨论、案例分析等多种教学方法, 充分利用智慧职教平台、雨课堂及其他网络优质教学资源, 采用线下线上混合式教学模式, 课前布置任务、课中讨论、答疑, 课后巩固与拓展, 加强学生英语语言能力的培养, 实现英语翻转课堂。

### (15) 信息技术应用

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程学习,学生应较全面地掌握计算机软、硬件技术与网络技术的基本概念,掌握典型软、硬件系统的基本工作原理及其使用方法,同时兼顾计算机应用领域的前沿知识;培养观察、思考与归纳总结的能力,加强信息收集、信息处理、信息呈现的能力,并为后续专业课程的学习奠定基础。

课程内容:计算机基础知识(计算机的发展、分类及应用领域、微型计算机系统组成、数制转换);Windows 操作系统(Windows 的基本操作、文件管理以及系统环境设置);Office 办公软件(Word 文字处理、Excel 电子表格、Powerpoint 演示文稿);计算机网络基础(网络设备及网络搭建结构、IP 地址配置原理及域名解析原理、搜索技巧)。

教学要求:充分利用学习通、QQ 直播等平台及其他的网络优质教学资源,采用线下线上相结合,理论与实践相结合的教学模式。以学生实践操作为主,课前引导学生自主预习知识,课中设计课题发起分组讨论,共同完成任务并展示成果,课后巩固和拓展知识。配备专业的教学团队,主要采用的教学方法有项目教学法、任务驱动法、案例教学法等。拥有多个配套设施完善的计算机机房。

### (16) 健康教育

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生掌握健康管理学的基本概念、基础理论与知识,掌握健康教育的基本方法和技能,熟悉健康行为的影响因素,了解健康行为生态学模型与行为干预的策略;能够在个体、人际和社会不同层面对不同人群开展健康教育与健康促进,能够将健康管理学的相关理论和技能运用在病情观察、患者沟通中,能够掌握健康管理常用实践技能;具有强烈的职业认同感,高尚的职业道德,良好的护士职业礼仪,具有高度的爱心、责任感、同情心,尊重关爱患者,体现人文关怀,具备良好的团队合作精神和奉献精神。

课程内容:教学内容设计为四个部分。第一部分为健康教育学和健康教育与健康促进的概念、范畴、意义及历史发展等;第二部分为“健康行为”概括性介绍行为的影响因素以及健康行为干预的基本方法;模块三为第三部分分别介绍个体、人际和社会行为相关的因素以及行为改变的理论,让学生比较深入地理解

行为影响因素和干预的知识；第四部分为健康教育与健康促进实践。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源,采用课堂讲授为主、线上线下相结合,理论与实践相结合的教学模式。以学生实践操作为主,课前引导学生自主预习知识,课中设计课题发起分组讨论,共同完成任务并展示成果,课后巩固和拓展知识。配备专业的教学团队,主要采用的教学方法有项目教学法、任务驱动法、案例教学法等。

#### (17) 职业素养

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标:通过本课程学习,学生能够以职业的践行贯穿始终,从职业精神、职业素养、职业情怀,职业养成等方面,了解和掌握从医工作需要的品行和修为;培养职业精神,践行职业素养,以无私的职业情怀维护现代医业的圣洁和荣誉,尊重生命、守护健康;具备相关的职业能力,包括临床操作能力、沟通能力、自主学习和终身学习的能力、临床思维和表达能力、信息获取能力等。

课程内容:教学内容设计为四部分,第一部分为医学职业精神,重点讲授医学职业精神的要素、要求和培养途径等;第二部分为医学职业素养,了解职业素养的内涵、构成要素、量化考评,分析职业素养在医疗工作中的地位、培养医学职业素养的意义,重点讲授医学职业素养的核心内容,并从自我培养、学校培养、社会培养三个方面培养医学生职业素养;第三部分为医学职业情怀,从医学人文素质、职业情怀的要素等方面讲授;第四部分为医学职业养成,从医者仁心、医者仁德、医者仁术等三个方面进行重点讲授。

教学要求:集中系统讲授基本理论,采用专题式教学、案例教学、启发式教学、多媒体教学等方法与手段,联系实际组织课堂讨论交流。

#### (18) 医药数理统计

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程学习,学生能够了解医药数理统计的基本理论、基本运算和基本的思想方法,为后继专业课程的学习提供必要的基础;提高对问题的抽象概括能力、逻辑推理能力、数学运算能力;具备独立的数据处理和分析能力。

课程内容:教学内容设计为二个部分,第一部分为导数与微分,其中包括四大模块(函数的概念及基本性质、极限与连续、导数与微分、微分中值定义与导

数的应用)；第二部分为积分包括两大模块(不定积分、定积分及其应用)。

教学要求：本课程以讲授教学为主，线上线下教学相结合，推进创新课堂建设，强化教学方法改革，倡导启发式、讨论式、问题式等协作互动式教学方法。积极采用现代化教学手段，不断探索新方法，并进行效果评价。

#### (19) 马克思主义基本原理概论(选修课)

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握马克思主义的主要内容即关于工人阶级和人类解放的科学、物质世界及其发展规律、认识世界和改造世界、人类社会及其发展规律、资本主义的形成及其本质、资本主义发展的历史进程、社会主义及其发展，掌握科学的方法论；整体上把握马克思主义，正确认识人类社会发展的基本规律，弄清楚什么是马克思主义，为什么要始终坚持马克思主义，如何坚持和发展马克思主义，从整体上把握马克思主义的科学内容和精神实质；用马克思主义的世界观和方法论来观察问题、处理问题，树立科学的世界观、人生观和价值观，养成社会责任、民族责任和担当，为中华民族的伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

课程内容：教学内容为十二个部分，分别是物质世界的发展，人与物质世界的关系，人与社会的关系，认识世界和改造世界，人类社会的发展，资本主义生产关系及其实质，资本主义经济运行规律，资本主义在当代的新变化，社会主义生产关系及其实质，社会主义在实践中的发展，经济全球化与当代世界，共产主义的崇高理想。

教学要求：本课程主要采用案例教学法、情景教学法、问题启发式、线上线下结合等教学方法。课前在线上课堂布置预习内容，学生自主学习讨论；教师线下重点讲解，将理论与实践联系起来，引导学生更深入地掌握理论知识，同时解答线上线下提出的问题。

#### (20) 中国共产党党史(选修课)

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够了解中国共产党产生和发展的历史必然性，了解中国共产党领导中国人民进行革命和建设的艰难历程及其历史经验教训，深刻理解只有中国共产党才能救中国，只有社会主义才能建设和发展中国

的真理；更好地继承和发扬党的优良传统和作风，继承和发扬老一辈无产阶级革命家、革命先烈的革命精神和崇高品质，肩负起继往开来的历史重任，发扬开拓、进取精神，增强爱国主义观念，树立共产主义的远大理想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉参与到中国特色社会主义现代化建设的伟大实践之中去。

课程内容:教学内容设计为三个部分:第一部分为党在新民主主义革命时期;第二部分为党在社会主义革命和建设时期;第三部分为党在改革开放和社会主义现代化建设新时期。

教学要求:本课程采用线上教学与线下辅导相结合、理论与实践相结合的混合式教学模式。充分利用超星学习通平台开展专题教学,教学理念先进。课前引导学生预习知识,课中发起讨论,课后巩固和拓展知识。教师线下辅导答疑,并组织学生开展专题实践教学。

#### (21) 新中国史(选修课)

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生应掌握新中国成立以来发生的重大事件、重大决策、重大理论、重大实践;熟悉新中国成立以来波澜壮阔的历史;了解各个历史时期的时代精神与英雄模范,培养爱国主义精神。通过全面了解新中国史,坚定走中国特色社会主义道路的信心。

课程内容:教学内容设计为六个部分。第一部分为新中国的成立和社会主义基本制度的建立;第二部分为社会主义建设的艰辛探索和曲折发展;第三部分为改革开放和中国特色社会主义的开创;第四部分为建立社会主义市场经济体制和中国特色社会主义进入 21 世纪;第五部分为全面建设小康社会和在新的历史起点上坚持和发展中国特色社会主义;第六部分为中国特色社会主义进入新时代。

教学要求:本课程采用线上加线下混合式教学方式,线上教学引进慕课新方式,线下由课程教师组织和指导学生。线上教学利用超星学习通平台开展专题教学,教学理念先进;线下辅导教师具有良好的师德,较强的敬业精神,专业知识水平较高。

#### (22) 大学语文(选修课)

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够明确从常见类型的语言文字材料中快速获取核心观点、搜集有效信息的方法，掌握常用类型应用文的写作格式和写作要求，熟悉常用类型口语交际活动的语言运用技巧。养成良好的语言文字运用习惯，能够运用所学的知识和方法，解决生活和未来工作中所遇到的实际问题。树立正确的世界观、人生观、医德观和审美观，升华思想境界，塑造健全人格，培养高尚的道德情操。

课程内容：本课程的教学内容由阅读鉴赏、应用文写作和口语交际三个部分构成。第一部分经典阅读，旨在提高学生的语言文字应用水平，使他们能顺利、准确地阅读文学作品、学术论著等语言文字材料；第二部分应用文写作，主要是为了培养学生规范、熟练地书写求职信、科研论文等常用应用文的能力；第三部分口语交际，主要是为了训练学生流畅、得体地完成求职面试、医患沟通等口语交际活动。

教学要求：充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识，引导学生消化理论知识和进行技能训练。主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。拥有普通话实训室等教学场地。

### (23) 口才艺术与社交礼仪（选修课）

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握口才艺术与社交礼仪相关知识，熟悉口语表达者应具备的素质；在日常口语交际中，能有效地克服胆怯心理，改善思维和语言的混乱状况，提高语言交流沟通能力；能在社会交往中树立礼仪意识，提升人文素养。

课程内容：教学内容设计为两个部分，第一部分为口才艺术，包含七个方面的内容（口才艺术释义、口语表达者应具备的素质、认真研究你的听众、内容与形式的统一、口语表达流水线、说话、辩论和演讲）；第二部分为社交礼仪，包含三个方面的内容（礼仪与做人、学生的日常礼仪、社交礼仪）。

教学要求：充分利用超星学习通平台，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识，通过章节测验

引导学生消化所学知识，通过在线考试检测知识掌握程度；线下课堂通过自我介绍、模拟面试等实训活动引导将知识运用于实践，提升口语交际能力。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情境教学法等，拥有多媒体教室、普通话实训室等教学场地。

#### (24) 人际沟通（选修课）

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生了解人际沟通交流活动的基本过程和规律，熟悉人际沟通交流的基本原理、目标、原则、形式，掌握语言沟通、非语言沟通、克服沟通障碍的基本方法与技巧；能够在求职面试等常见沟通情境中进行有效人际沟通；具备在跨文化交流中正确的社会主义核心价值观，具备团结互助的精神。

课程内容：教学内容设计为四个部分，第一部分为人际沟通的基本原理与基本原则；第二部分为语言与非语言沟通；第三部分为沟通技巧；第四部分为沟通礼仪。

教学要求：利用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识，通过章节测验引导学生消化所学知识，通过在线考试检测知识掌握程度；线下课堂倡导启发式、讨论式、问题式等协作互动式教学方法，引导将知识运用于实践。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情境教学法等。

#### (25) 医学心理学（选修课）

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生了解医学心理学的主要研究任务和对健康与疾病的认识，常用医学心理学的研究过程和方法，心理现象及其实质，医学心理学主要理论流派，熟悉心理健康标准及不同年龄阶段个体心理健康的特点与维护，心理应激与健康的关系，心身疾病的诊治原则，掌握综合医院常见心理问题，心理障碍及常见类型的诊断治疗，心理评估的手段与原则，心理咨询与治疗的常用技术；能够根据患者心理特点，正确处理医患关系、护患关系以及患者心理的常见问题；具备良好的医德医风和仁爱精神，尊重患者，善于沟通，提升人文素养。

课程内容：教学内容设计为五个部分，第一部分为心理学基础；第二部分为心理社会因素与健康；第三部分为心理障碍；第四部分为心理干预；第五部分为病人心理与医患沟通。

教学要求：利用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识，通过章节测验引导学生消化所学知识，通过在线考试检测知识掌握程度；线下课堂综合运用 PBL 教学法、任务驱动法和小组合作法，结合案例法和情境实施教学。

## 2. 专业基础课程

### (1) 人体解剖学

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生能够掌握人体各系统的组成，主要器官的位置、形态和毗邻关系，熟悉主要器官的结构与功能关系；培养学生自主学习、综合判断、分析问题和解决问题的能力，具有严谨务实的医学态度，具备良好的医学伦理道德和职业素养。

课程内容:包含九大系统(绪论、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、感觉器官、脉管系统、神经系统和内分泌系统)的学习内容。

教学要求：据药学的岗位工作任务，设计系统化理论及实训课程，坚持以学生为主体，教师为主导的教学理念，充分利用云课堂、雨课堂及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，充分利用图片、视频、动画等多种媒体教学，主要采用的教学方法有问题讨论、案例分析、问题启发式等，课后巩固和拓展知识；实验课堂运用大体解剖互动实训室重在引导学生消化理论知识。

### (2) 生理学

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生能够掌握人体生理学的基本概念以及人体内各器官系统的生理功能、活动规律与调节机制，熟悉生理学与相关学科交叉的知识内容，了解生理学的新进展和研究方法。使学生对药物对机体作用机制、机体对药物的处置规律、开发设计适合机体的药物新剂型等专业领域的探索打下坚实的理论基础。培养学生严谨认真、实事求是的科学态度，良好的职业道德，

行为规范及团队合作精神。

课程内容: 教学内容设计为三个部分。第一部分为基本理论, 包括绪论、细胞的基本功能; 第二部分为基本功能, 包括血液、循环、呼吸、消化与吸收、尿的生成与排出; 第三部分为高级功能, 包括神经系统、内分泌及生殖的功能。

教学要求: 根据药学专业岗位的工作任务, 设计系统化理论课程和实验实训课程来完成以上课程内容。理论课程教学充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源, 运用线上线下混合式教学模式, 将教、学、做、评融为一体。主要采用的教学手段有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。实验实训教学利用生物信号采集系统开展动物实验以及开展虚拟实验, 对学生进行操作技能训练和巩固理论知识加以灵活运用。

### (3) 无机化学

学时/学分: 64 学时/4 学分

课程目标: 通过本课程的学习, 学生能够正确地书写常见的无机反应方程式、会正确使用常见的化学仪器, 掌握无机化学反应的基本原理与基本理论, 并了解常见无机化合物在临床医药中的应用, 了解国内、外无机化学学科发展与临床用药相结合的新动态, 为后续课程《分析化学》、《药物分析》等奠定基础; 能够把握好化学操作与职业素养的关系, 在今后工作中具有独立操作、发现问题、分析问题和解决问题的能力; 具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

课程内容: 教学内容设计为四个部分, 第一部分为基础知识, 其包含四个基本知识点(绪论、浓度、溶液、胶体); 第二部分为基本理论与基本原理, 其包含一个原理和四类平衡(化学反应速率与化学平衡、酸碱平衡、配位平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡); 第三部分为物质结构, 包括原子结构和分子间作用力; 第四部分为元素及其化合物, 包括 s 区、p 区、d 区元素常见的药用无机化合物。

教学要求: 充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源, 采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识, 课中发起讨论和头脑风暴, 课后巩固和拓展知识; 实验课堂重在进行仪器使用的技能训练。配备专门的教学团队, 主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等, 拥有多媒体教室、实训室等教学场地。

### (4) 有机化学

学时/学分:64 学时/4 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够准确地掌握有机化学的基本概念、基础理论知识。掌握各类有机化合物的基本结构、命名方法。掌握简单的结构理论,能运用所学知识初步认识常见有机化合物的结构与性质的关系。能运用化合物官能团的性质,提出常见有机化合物的鉴别、分离、纯化方法、合成方法。熟悉和掌握有机化学实验的一般知识和基本操作技能,为后续学习药物化学等课程和从事药物合成等工作奠定基础。对所学内容会进行系统性归纳总结,提高学习能力,为以后学习专业课程及解决工作中的化学原理问题打下必要的基础。

课程内容:教学内容共分为十六章,包括绪论、烷烃和环烷烃,烯烃和炔烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸和取代羧酸、羧酸衍生物和脂类、有机含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类化合物、氨基酸和蛋白质、萜类和甾族化合物、医药用高分子化合物简介。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识,课中发起讨论和头脑风暴,课后巩固和拓展知识。实训课堂要求学生掌握基本的有机化学操作技术(如重结晶、萃取等)、分离纯化技术,具有正确观察、记录、分析、总结、归纳实验现象、撰写实验报告、设计和改进简单实验以及处理一般事故的能力。主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。

### (5) 分析化学

学时/学分:64 学时/4 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够掌握分析化学的基本概念、基础理论、基本操作、基本计算。熟悉各类误差的来源、规律性及处理方法,能对分析数据进行科学处理、评价和正确表示分析结果,熟悉定量分析的一般步骤。熟练掌握分析天平、电子天平、常见定量分析仪器的洗涤、校准和使用,以及常用滴定分析的操作技能。通过分析化学实验,培养学生的动手能力以及分析和解决实际问题的能力,严格建立“量”与“定量”的概念。能够应用分析化学的基本原理和操作技能,解决样品的分离、纯化、干燥和对反应条件的控制,初步设计简单组分的分析方案。培养学生科学严谨的工作态度,实事求是和精益求精的工作作风,良好的职业素质及行为规范,树立勤奋好学、努力进取、团结协助精神和

服务意识。

课程内容:教学内容设计为两个模块,模块一:绪论和分析数据的处理。模块二:化学分析法的基本原理包括重量分析法和滴定分析方法,以及有关计算方法。滴定分析中详细阐述四大滴定分析:酸碱滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法与氧化还原滴定法。

教学要求:本课程的理论教学主要采用课堂讲授、视频、应用示例等多媒体和传统教学方法的结合,融入教学。要求学生在课堂上主动参与教学,积极思考,踊跃发言,课后在线上题库进行复习;同时在实训课教学中指导学生按操作规范标准操作,注重提高学生的实际操作能力。配备专门的教学团队,拥有多媒体教室、分析实训室等教学场地。

#### (6) 生物化学

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生正确认识人体生命分子的组成及物质代谢,掌握蛋白质、核酸、酶、维生素的结构与功能,了解糖类、脂类、氨基酸在体内的正常代谢过程,以及疾病状态时,体内化学分子的异常变化,为学生奠定扎实的理论基础。通过实验培养学生独立操作,分析问题和解决问题的能力,使学生具备良好的学习态度,职业道德和人文素养。

课程内容:教学内容分为两部分,第一部分是分子结构与功能篇,包括蛋白质、核酸、酶、维生素;第二部分是物质代谢篇,包含生物氧化、糖代谢、脂类代谢、氨基酸代谢。

教学要求:充分利用智慧职教平台及其他网络优质教学资源,采用线上线下混合教学模式,线上课堂课前安排学生预习知识,课中发起讨论和头脑风暴,课后通过拓展学习、习题和考试巩固知识。实验课堂重在引导学生基本技能训练和对化学现象的观察。教学团队配备合理,教学中采用案例教学法,情境教学法进行启发讨论。拥有实验预备室,库房,比色室,实验室等。

#### (7) 药用植物学

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生掌握药用植物学包括药用植物形态、解剖、分类的基本理论、基础知识和基本技能;能够对药用植物进行基源鉴定;具

备环境保护意识，具备优良的学习态度和人文素养。

课程内容:教学内容设计为四个部分，第一部分为药用植物、药用植物学的相关定义及任务；药用植物学的发展简史；药用植物学的学习方法；第二部分为药用植物解剖学：药用植物的细胞形态结构；药用植物的组织类型及结构特点；药用植物器官-根、茎、叶、花、果实、种子的显微构造特点。第三部分为药用植物形态学：药用植物各个器官-根、茎、叶、花、果实、种子的形态特征及分类。第四部分为药用植物的分类学：药用植物分类的含义及依据；药用植物的分类等级；常见药用植物科属的分类性状及重要药用植物。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；实验课堂重在技能训练。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等，拥有多媒体教室、实训室等教学场地。

### 3. 专业核心课程

#### (1) 药理学

学时/学分:112 学时/7 学分

课程目标:通过本课程的学习，理解药理学的基本理论和基本概念，掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项；学会书写和分析处方，具备初步观察药物疗效、监测药物不良反应及应急处理的能力。为药学专业专业学生开展临床药学服务、用药指导、卫生保健、健康教育等工作提供理论基础；在今后工作中具有独立分析问题和解决问题的能力；具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

课程内容:教学内容设计为六个模块，模块一为总论（基本知识、基本技能），计划 16 学时完成；模块二为神经系统药理（局部麻醉药、传出神经系统药理、中枢神经系统药理）；模块三为心血管系统药理，计划 12 学时完成；模块四为内脏系统药理（泌尿系统药理、消化系统药理、呼吸系统药理、生殖系统药理、影响自体活性物质的药物、血液和造血系统药理），计划 18 学时完成；模块五为内分泌系统药理（肾上腺皮质激素类药物、甲状腺激素类药物与抗甲状腺药、降血糖药），计划 10 学时完成；模块六为化学治疗药（抗微生物药、抗寄生虫

病药、抗肿瘤药），计划 18 学时完成。模块七为用药指导，计划 16 学时完成。

教学要求：充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识；实验课堂重在引导学生消化理论知识和进行技能训练。主要采用的教学方法有器官系统整合教学法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室、机能实验室等教学场地。

### （2）药剂学

学时/学分：128 学时/8 学分

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握常用剂型的制备与质量控制及药品调剂，熟悉各种剂型生产所用辅料及相关制药设备，了解药物包装与储存等基本理论知识；能够制备常用的药物制剂，会使用常用的制药设备，能正确调配药品及指导患者合理用药的技能；培养严肃认真和实事求是的工作态度、科学的思维方法和良好的职业道德、创新意识与创新精神。

课程内容：教学内容共有十四章，包括绪论、液体制剂、浸出制剂、注射剂和滴眼剂、散剂、颗粒剂与胶囊剂、片剂、丸剂、栓剂、膜剂与涂膜剂、外用膏剂、气雾剂、吸入粉雾剂与喷雾剂、药物制剂新技术与新剂型、药物制剂的稳定性、生物药剂学与药物动力学简介、药物制剂配伍变化与静脉用药集中调配。

教学要求：充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。采用课堂讲授、实例分析、启发式教学、分组讨论、对比法、练习法等多种教学方法，利用图片、视频、动画等多种媒体演示，要求学生在课堂上主动参与教学活动，积极思考，踊跃发言。配备实验室等实验实训教学场地，在实践教学中让学生动手制备常用剂型。

### （3）药物化学

学时/学分：64 学时/4 学分

课程目标：通过学习掌握各类典型药物的化学结构或结构特点、理化性质、构效关系和作用特点，熟悉各类药物的基本概念、分类、作用机制，了解新药开发的基本原理、途径、方法、基本技术；能写出各类典型药物的结构式、有关药

物的结构特点与作用特点，能应用典型药物的理化性质解决该类药物的制剂调配、鉴别等实际应用的问题，能准确选择和使用药物化学常规玻璃仪器并进行基本实训操作；具备发现问题、分析问题、解决问题的能力，养成团队精神、合作精神、创新精神，具有良好的职业道德和行为规范。

课程内容：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；药物在贮存过程中可能发生的化学变化及其化学结构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。

教学要求：充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用课堂讲授为主、线上线下相结合，理论与实践相结合的教学模式。以课堂理论教学为主，课前引导学生自主预习知识，课中分析与讲解，课后巩固和拓展。配备专业的教学团队，主要采用的教学方法有启发式教学法、任务驱动法、案例教学法等，组建专门的课程教学团队并配备实验室。

#### (4) 药物分析

学时/学分:96 学时/6 学分,

课程目标：通过学习药物的理化性质、药物及其制剂的鉴别、检查、含量测定方法、药品质量标准等内容，了解药品质量标准制定的原则、内容与方法，熟悉药品的质量控制要求，掌握药典中常见的药物分析方法与检验技能；能够按照药品质量标准对药品进行质量检测；在今后工作中具有独立操作、发现问题、分析问题和解决问题的能力，具备强烈的药品质量观念和科学严谨的工作作风。体现国家对人民群众生命安全的重视，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，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力，引导学生树立正确的人生观和价值观。

课程内容：教学内容设计为三个部分，第一部分为药物检测的标准与程序等基本知识；第二部分为药物的性状、鉴别、纯度检查、剂型检查、含量测定及药品的生物测定等专项知识与技术；第三部分为代表性药物及其制剂的质量检测。

教学要求：理论教学采用课堂讲授、案例教学、情景教学、问题启发式教学、分组讨论、练习法等多种教学方法，利用图片、视频、动画等多种媒体演示，要求学生在课堂上主动参与教学活动，积极思考，踊跃发言；实践教学侧重于中让

学生动手完成药品质量检测项目，培养学生善于发现问题、分析问题与解决问题的能力；充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，配备专门的教学团队，拥有多媒体教室、实训室等教学场地。

#### (5) 药事管理与法规

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过全面学习我国的药事法律法规体系，学生掌握药品、药事相关的法律制度；熟悉药品研制、生产、经营、使用以及监管的体制；了解药品、药事相关管理制度的实施背景。在此基础上能开展进一步的药品行政执法和应对执法的分析，适应有关药品法律、政策与技术规则，培养处理药事法规实务项目的的能力，为以后从事专业工作和继续学习打下基础。能够根据药事法律法规，掌握药品行政执法和应对执法的药事技能；能够根据有关药品政策与技术规则，处理药事法规实务项目。具有良好的职业道德；培养药事项目合作共事的精神；培养积极细致的职业态度。

课程内容:课程主要内容包括导学及药事职业的认知、药品监督管理、药品辨识、药品信息管理、药品注册管理、药品生产管理、药品经营管理、医疗机构药事管理、中药管理、特殊管理药品的管理、药品知识产权申请与保护等十二个项目的的内容。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；采用多元化教学方法，以典型的违反药事法规体系的案例为载体，设计各种不同的教学情境，通过案例讨论教学活动组织教学，来培养学生的应变能力、评判性思维及沟通、合作能力；树立为病人或患者服务的意识，为发展学生各专门化方向的职业能力奠定良好的基础。

#### (6) 临床药物治疗学

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生熟悉药物与机体间的作用机制，掌握常用药物的临床应用、不良反应、用法用量及用药注意事项；能够指导患者合理用药，保证药物在安全范围内充分发挥最佳治疗效果，尽可能减少不良反应的发生，提高临床用药的安全性，做好药学服务，能够将临床医学与临床药学相联系，为

患者提供个性化治疗；具有良好道德操守，具有与临床医师、病患交流的沟通技巧，具有良好的服务意识。

课程内容:教学内容设计为六个模块，模块一为绪论，包括临床药物治疗学的发展和應用等方面，以及药物治疗的一般原则；模块二为药物治疗的基本过程和药物的不良反应；模块三为药物相互作用和临床基本用药，以及特殊人群的用药；模块四为药用基因组学与循证医学的应用和发展。模块五为其他病症的相关治疗和合理用药。模块六为急性中毒药物治疗。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识；实验课堂重在引导学生消化理论知识和进行技能训练。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室等教学场地。

#### (7) 药学服务实务

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习，了解药学服务礼仪、简易医疗器械等知识，熟悉无菌调配、药学信息服务、药品不良反应报告、治疗药物监测等内容，掌握处方调剂、用药咨询、用药指导、常见病症和疾病的自我药疗等知识；能够正确分析处方，能对常见疾病选择推荐药物、准确调配药品，能够完成静脉用药集中调配，能够利用或借助网络或媒体平台等现代信息技术提供药学服务，能及时报告药品不良反应事件；树立严谨细致的工作作风和诚实守信、认真负责的工作态度，养成提升服务水平，保障人民群众用药安全有效的职业习惯，具备自主学习、团结协作的职业素质。

课程内容:教学内容设计为四个部分，第一部分为处方审核、处方调配、用药指导的原则；第二部分为用药咨询、药品的正确使用方法、疾病管理与健康宣教；第三部分为药品不良反应检测与报告、用药错误原因与防范、药品质量缺陷问题处置；第四部分为静脉药物配置中心作用与意义，治疗药物监测及个体化给药。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容

采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室等教学场地。

#### (8) 药品市场营销学

学时/学分:48 学时/3 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生掌握药品市场营销学的基本理论知识、药品市场分析、药品营销策略及其运用；熟悉药品市场环境对药品市场营销的影响、终端市场的营销；了解国际营销模式对药品营销影响；能够进行药品市场调研，能够运用药品市场营销知识进行营销活动策划；具备安全、合理用药意识，科学严谨的工作态度，良好的职业素质和道德素质。

课程内容:教学内容设计为四个部分，第一部分为基础知识，包括认识药品营销，药品消费者行为分析，药品营销环境分析；第二部分为应用知识，包括医药市场调查与预测，医药市场细分与目标市场，医药产品策略，药品定价策略，药品渠道策略，药品促销策略；第三部分为实践技能，主要包括医药推销的技能；第四部分为拓展知识，主要内容是国际药品市场营销。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室等教学场地。

#### 4. 专业实践课程

包括岗前综合训练、工学交替、顶岗实习、毕业设计 4 门课程。

岗前综合训练在第 4 学期进行，时间为 1 周 28 学时。主要包括各项专业技能的学习训练与巩固复习，为学生适应实习岗位，考取相关职业资格证书提供帮助。

工学交替在第 4 学期进行，时间为 4 周 112 学时。为学校学习和生产岗位做工交替进行的培养模式，即把整个学习过程分解为学校学习和企业工作两个过程并交替进行。产学合作、联合育人，利用学校与社会两种教育资源和教育环境，使学生的理论学习与实践操作有机结合起来。

顶岗实习在第 5.6 学期进行，时间为 32 周 832 学时。学生在药学服务、药品生产、药品检测、药品营销等岗位进行顶岗实习，提升岗位工作能力，养成良好的职业素养，培育吃苦耐劳的劳动精神、精益求精的工匠精神和投身祖国建设的爱国情怀，全面培养学生的职业素质与工作能力。

#### 毕业设计

学时/学分：16 学时/1 学分

课程目标：通过该环节的学习，学生能进一步掌握药学专业基本理论和基本技能，形成系统化和综合化的知识体系；培养学生方案设计、调研、文献阅读等综合能力，进行科研工作的初步训练，增强综合运用所学知识解决实际问题的能力；培养良好的语言组织能力和正确的思维方法，严谨的工作态度，实事求是的科学精神。

课程内容：本环节教学内容设计为二个部分。第一部分为选题、查找资料、下达任务书，完成任务书的撰写，包括毕业设计内容与要求、实施步骤和方法、主要参考资源、毕业设计进度安排、成果表现形式等内容；第二部分调研收集资料、完成成果报告书的撰写。

教学要求：推行“校内指导教师+实习指导教师”的“双导师”制，主要采用讲授法、讨论法、问题探究式等教学方法，通过线上平台和线下交流的等形式与学生沟通，指导学生完成毕业设计并完成答辩，合格后将相关资料上传至指定平台。毕业设计过程中，学生与导师互动，老师最少进行三次以上指导并形成相关记录。

### 5. 专业拓展课程

#### (1) 临床疾病概要

学时/学分：48 学时/3 学分

课程目标：通过对本门课程学习，学生能够掌握常见疾病的症状及基本的检查方法；熟悉问诊、体格检查的内容、异常体征的临床意义；了解常见病的病因和发病机制；掌握常见疾病的临床表现；熟悉常见疾病的诊断、辅助检查内容；了解常见疾病的治疗方法。运用诊断学基本知识，对人体的健康状态和疾病提出初步诊断；具有将病理变化与临床表现相联系的初步能力；具有识别和分析常见疾病的初步能力；具有将临床疾病与药物治疗原则相联系的初步能力；具有良好

的团队协作和人际沟通的能力，具有奉献、慎独、恪守、严谨的职业素养，具有爱心、耐心和高度的责任心。

课程内容:本课程系统讲授了诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学及传染病学几大核心临床课程的主要内容，重点讲授临床诊断和防治的思路、原则、方法以及上述各科常见疾病的诊治原则和要点。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识;采用多元化教学方法，以典型的临床病例为载体，设计各种不同的教学情境，通过案例讨论、技能实训等教学活动组织教学，来培养学生的应变能力、评判性思维及沟通、合作能力;同时通过模拟情境综合训练体验职业角色，感受职业氛围，突出学生岗位应用能力的培养，从而培养学生初步具备基本职业能力。

### (2) 药品调剂技术

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生掌握国家有关药品管理法规的主要内容，掌握药品调剂各项单项技能;能按照药品调剂的程序，独立、规范进行各单项操作技术，能对患者进行个性化的药学服务;具备爱岗敬业的职业道德，严谨细致的专业作风，具备不怕苦、不怕累、勇于克服困难的劳动精神，具有科学严谨的职业态度。

课程内容:教学内容设计为三个部分，第一部分为药品调剂基础知识;第二部分为西药调剂技能;第三部分为中药调剂技能。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、小组讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室等教学场地。

### (3) 药用植物标本采集与制作技术

学时/学分:16 学时/1 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生掌握常见药用植物的野外形态，掌握药

用植物标本采集及制作技术；能够辨识常见药用植物 50~80 种，掌握 5 个左右重要药用植物科属的特征，具备药用植物资源考察的初步能力；具备团结协作、吃苦耐劳的精神品质。

课程内容:教学内容设计为二个部分，第一部分为野外药用植物的采集、识别、鉴定，包括药用植物重点科、属、种的鉴别特征，野外实训基地常见药用植物的形态特征、药用价值；第二部分为药用植物标本的采集、记录、标本的制作，包括药用植物标本的采集及野外观察记录方法，药用植物蜡叶标本的制作方法，药用植物浸制标本的制作方法。

教学要求:充分利用野外教学环境引导学生将知识转化为技能，采用分组的教学模式，灵活利用多种教学方法充分凸显以学生为主体，老师辅助的教学特点，通过重点科属的特征引导学生自主识别鉴定植物；通过特殊繁殖器官的形态特征引导学生自主识别鉴定植物，引导学生对易混药用植物分组进行比较；引导学生运用图片库进行预习和复习，团队合作完成目标药用植物的识别、采集、标本制作；主要采用的教学方法有任务驱动法、讨论法、实景教学法、问题启发法等，配备标本夹、采样器等野外教学设备。

#### (4) 实用中药鉴定技术

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生熟悉常用 200 余种中药材的名称、来源、性状特征及功效，掌握 60 余种重点中药材的名称、来源、性状特征、显微特征、主要化学成分、理化反应、功效等；能够对重点中药品种进行真伪鉴定、品种整理和质量评价；具备环境保护意识，科学严谨的职业态度和爱岗敬业的职业精神。

课程内容:教学内容设计为三个部分，第一部分为绪论，包括中药及中药学的基本概念、研究对象和任务，中药的起源和发展简史，中药的分类及命名，中药的记载大纲；第二部分为总论，包括中药的主要化学成分，中药鉴定的依据及一般程序和方法，生药的采收、产地加工与贮藏，中药质量标准的制订与控制；第三部分为各论，包括植物类中药、蕨类中药、动物类中药、矿物类中药的鉴定和部分中成药的显微鉴定。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容

采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备多媒体教室、实验室等教学场地。

#### (5) 天然药物化学

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生能够正确地认识天然药物中含有的化学成分类型，熟悉生物活性，熟悉寻找天然药物活性成分的一般途径，并对各主要类型化学成分具有初步检识和判断能力。掌握各类型天然药物化学成分的结构特征、理化性质、提取分离及鉴定的基本知识和实际应用。熟练掌握天然药物化学成分提取分离的基本操作技能，能提出合理的提取分离步骤和方案。学会化学检识法和色谱法初步鉴别天然药物化学成分的基本技术。具有初步的从事天然药物研究、开发和生产的能力。具有认真端正的学习态度、严谨科学的学术作风和良好的职业道德和人文素养。

课程内容:教学内容设计为十三部分的内容，分别是：绪论、有效成分提取分离技术、苷类化合物、黄酮类化合物、醌类化合物、生物碱类化合物、苯丙素类化合物、皂苷类化合物、萜类与挥发油、强心苷类化合物、其他类化合物、天然药物中活性成分的研究。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。课堂教学采用讲授、视频演示和应用示例等传统教学和多媒体教学法的结合。课后在线上题库进行复习；要求学生在课堂上主动参与教学，积极思考，踊跃发言，在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；同时在实训课教学中指导学生按操作规范标准操作，注重提高学生的实际操作能力。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等，拥有多媒体教室、天然药物化学实验室等教学场地。

#### (6) 仪器分析（选修课）

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生能够掌握电化学分析法、紫外—可见吸收分光光度法、原子吸收光谱分析法、高效液相色谱分析法、气相色谱分析法的

使用方法、分析条件的选择、干扰的抑制以及适用范围。初步掌握常用仪器的实验操作与正确使用。了解电化学分析法、紫外—可见吸收分光光度法、原子吸收光谱分析法、红外吸收光谱法、高效液相色谱法、气相色谱法的基本原理，各自的特点。了解其他仪器分析方法。培养学生科学严谨的工作态度，实事求是和精益求精的工作作风，良好的职业素质及行为规范。

课程内容:教学内容设计为四个部分。第一部分:电化学分析法,重点介绍电位分析法和伏安法中的永停滴定法。第二部分:光学分析法,包括光谱法与非光谱法,其中光谱法中重点介绍紫外—可见吸收光谱法、原子吸收光谱法、红外吸收光谱法及荧光光谱法;非光谱法中重点介绍旋光法和折光法。第三部分:色谱分析法,重点介绍高效液相色谱法、薄层色谱法以及气相色谱法。第四部分:其他仪器分析法。

教学要求:本课程的理论教学主要采用课堂讲授、提问讨论、应用示例等多种教学方法,并利用图片、视频等多媒体融入教学。要求学生在课堂上主动参与教学,积极思考,踊跃发言。同时在实训课教学中指导学生现学现用,注重提高学生的动手操作能力。配备专门的教学团队,拥有多媒体教室、仪器分析实训室等教学场地。

#### (7) 中医药概论(选修课)

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够掌握各种中医基础理论、中医四诊法、八纲辨证、脏腑辨证、中药、方剂等知识;能够根据临床疾病表现选择正确的方药;具备良好的分析问题、解决问题的能力,形成具有中医特色的临床诊疗思维及良好的医风医德。

课程内容:教学内容设计为三个部分,第一部分为中医基础理论;第二部分为中医诊断方法;第三部分为中药方剂等内容。

教学要求:充分利用线上教学平台和优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式,课前、课中、课后三个环节一以贯之,以学生为中心,“做中学,做中教”,引导学生在完成任务和体验中学习,对教、学活动实施全程记录和评价。线上课堂在课前引导学生预习知识,课中开展中药识别,组方等要点,课后巩固和拓展知识;线下课堂重在引导学生内化知识和进行技能训练。主要采用的教学

方法包括讲授法、现场教学、案例分析、分组讨论、分组操作、情境模拟、任务驱动等。

#### (8) 药品储存与养护技术（选修课）

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生掌握常见药品的储存与养护管理要求、仓储流程,熟悉仓储药品的质量检查内容;能够对化学药品、中成药、中药、生物制品、特殊管理药品进行储存与养护;具有爱岗敬业的职业道德,具有不怕苦、不怕累、勇于克服困难的劳动精神,具有科学严谨的职业态度。

课程内容:教学内容设计为三个部分,第一部分为药品仓库基本知识与基本技能,包括人员职业素质要求、医药商品的类型、包装和标识,分类储存,医药商品购销存管理系统的信息录入;第二部分为药品进、出、盘操作过程,包括药品收货、验收、入库操作过程,在库检查与养护操作、出库与配送操作,盘点操作;第三部分为各类医药商品的储存与养护,包括原料药,化学制剂、中成药、生物制品、中药材与饮片、特殊管理药品、非药品类医药商品的储存与养护措施。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识,课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动,课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等,配备多媒体教室等教学场地。

#### (9) 药物制剂设备（选修）

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生能够熟悉设备操作规范知识,掌握制药设备的基本理论和基本知识,掌握国家标准和规范对制药设备管理的要求和管理常识知识,了解制药厂房、车间、通用设施的设计基本要求和用途等知识;;培养具有“质量第一、依法生产、实事求是、科学严谨”的职业道德和的工作作风,培养团队协作精神和合作交流意识,具有一定的创新意识和能力。

课程内容:教学内容共有十一章,包括绪论、粉碎筛分和混合设备、制粒及干燥设备、口服固体制剂生产设备、制药用水设备、无菌制剂生产设备、口服液体制剂生产设备、中药制剂生产设备、药品包装设备、其他制剂生产设备、净

化空调设备。

教学要求:充分利用超星学习通、南京药育智能智慧教育云平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式。教学团队均具有研究生学历,均为双师型教师,主要采用课堂讲授、实例分析、启发式教学、分组讨论、对比法、练习法等多种教学方法,利用图片、视频、动画等多种媒体演示,要求学生在课堂上主动参与教学活动,积极思考,踊跃发言。拥有药剂学实验室、GMP 虚拟仿真实验室、制药设备室、和益阳市第一中医医院 GMP 车间等实验实训教学场地,在实践教学中让学生动手进行药物制剂设备的操作,并学会如何进行生产车间维护,培养学生善于发现问题、分析问题与解决问题的能力,以及创新能力。

#### (10) 医药发展史(选修)

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生了解医药起源、形成、发展的过程,熟悉医药名著及重要的医药史事件,掌握医药理论体系的形成过程;能够总结人类医药发展过程中的特点和规律;具备独立思考、深入探究的钻研精神,学会用辩证唯物主义的方法正确评价历史,学习医药发展史中杰出人物尤其是我国楷模人物的先进事迹,培养热爱医药事业、献身医药事业的医学情操。

课程内容:教学内容设计为五个部分,第一部分为医药学的起源;第二部分为医药学的发展;第三部分为医药学的突出成就与创新;第四部分为医药学理论体系;第五部分为中国的医药学发展。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引入经典事例,引导学生预习和开展讨论,课后巩固和拓展知识;线下教学采用多元化教学方法,以典型的医药史重大事件为载体,设计各种不同的教学情境,通过讨论、小组活动等教学活动组织教学,来培养学生的评判性思维及沟通、合作能力。

#### (11) 养生保健技术(选修)

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习,学生掌握必备的养生保健基础理论和基本知识,常见疾病、常见老年病防治与保健知识;能够参与健康保健咨询与管理,养生养老、营养膳食指导,中医保健康复等工作;具备为祖国医学事业奋斗的爱国

情怀，具有良好的团队协作和人际沟通的能力，具有奉献、慎独、恪守、严谨的职业素养，具有爱心、耐心和高度的责任心，具有实事求是的工作作风和科学严谨的工作态度。

课程内容:教学内容设计为五个部分，第一部分为养生保健基本理论；第二部分为运动养生技术；第三部分为食疗养生技术；第四部分为生活保健技术；第五部分为药物保健养生。

教学要求:充分利用线上教学平台及其他的网络优质教学资源，采用课堂讲授为主、线上线下相结合，理论与实践相结合的教学模式。以学生实践操作为主，课前引导学生自主预习知识，课中设计课题发起分组讨论，共同完成任务并展示成果，课后巩固和拓展知识。配备专业的教学团队，主要采用的教学方法有项目教学法、任务驱动法、案例教学法等。

#### (12) 医药文献检索（选修）

学时/学分:32 学时/2 学分

课程目标:通过本课程的学习，学生了解医药专业文献的基本知识；熟悉医学文献数据库、检索工具的特点及检索方法；掌握文献检索工具的使用方法；能够获得与利用文献情报，增强自学能力与研究能力；具备为祖国科学事业奋斗的爱国情怀，具备良好的信息意识，具有实事求是的工作作风和科学严谨的工作态度，具有勤于思考、勇于探索的探究精神。

课程内容:教学内容设计为五个部分，第一部分为医药文献检索基本原理；第二部分为常用中文生物医药数据库检索与利用；第三部分为常用外文生物医药数据库检索与利用；第四部分为特种文献检索；第五部分为网上数字图书馆的使用。

教学要求:充分利用线上教学平台及和图书馆文献资源，采用线上线下混合式教学模式。以学生为中心，“做中学，做中教”，引导学生多动手查询、学习，在实践教学中让学生动手进行文献检索，课前引导学生预习知识，课中根据不同教学内容采取合适的教学方法开展教学活动，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法有课堂讲授法、团队讨论法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等，配备图书文献、文献资源库、检索数据库等多种教学资源，多媒体教室等教学场地。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学时量

#### 1. 教学时间分配

表 11 三年制专科教学时间分配表 (单位: 周)

学年 教学 环节	总教 学周	考试 (考核)	军训	岗 前 综 合 训 练	工 学 交 替	毕 业 实 习	毕 业 设 计	社 会 实 践	课 内 教 学 周
1	40	2	2	/	/	/	/	2	34
2	40	2	/	1	4	/	/	2	31
3	40	2	/	/	/	32	1	5	/
总计	120	6	2	1	4	32	1	9	65

表 12 理论与实践课时分配

教学形式		课 时		理论课时与实践课时比  1334:1634 (1:1.22)
理论学时		1334		
实践学时	实验、实训	646	合计: 1634	
	专业实践课程学时	988		
共计 (课时)		2968		

表 13 药学专业各课程类别学时学分比例一览表

课程类别	课程门数	学时				学分		
		小计	理论 学时	实践 学时	占总学 时 (%)	小计	占总学 分 (%)	
公共基础课程	20	812	412	400	27.36	43	27.92	
专业 课程	专业基础课程	7	352	296	56	11.86	22	14.28
	专业核心课程	8	592	488	104	19.95	37	24.02
	专业实践课程	4	988	0	988	33.28	38	24.68
	专业拓展课程	7	224	138	86	7.55	14	9.10
合计	46	2968	1334	1634	100	154	100.00	
选修 课程	公共选修课	9	240	174	66	8.08	15	9.74
	专业选修课	7	224	138	86	7.60	14	9.10
合计	16	464	312	152	15.68	28	18.84	

### (二) 教学进程安排表

详见附录 1。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业要求有一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师素质”队伍，学生数与本专业专任教师数比例不高于 16:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍形成合理的职称、年龄梯队结构，高级职称占比 $\geq 15\%$ ，50 岁以下中青年教师占比 $\geq 80\%$ 。

#### 2. 专任教师

本专业专任教师具备高等学校教师任职资格，本专业领域有关证书和本专业职业资格或技能等级证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有药学相关专业本科及以上学历；具有扎实的药学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或博士学位，能够较好地把握国内外药学行业、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. 校内实训室基本条件

### (1) 化学实验室。

化学实验室应配备超声波清洗仪、离心机、恒温水浴装置、旋转蒸发仪、熔点测定仪等。

### (2) 分析实验室。

分析实验室应配备电子天平、移液管、滴定管等。

### (3) 制剂实训室。

制剂实训室应配备制粒设备、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。

### (4) 仪器分析实训室。

仪器分析实训室应配备旋光仪、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。

### (5) 模拟药房。

模拟药房应配置计算机、生物安全柜等。

实训工位数量充足，实验室常用玻璃仪器应满足每人 1 套，大部分实验的仪器台套数满足不超过每组 4 人。建立实训室(基地)安全管理规定与安全事故应急处置预案。建立实验室危险化学品安全管理规范与应急处置预案。严格实行“五双”管理。

表 14 药学专业校内实训条件一览表

序号	实验实训室名称	面积、设备配置、工位配置	主要功能
1	化学实验室	面积：30 平米/间，3 间。 设备配置：每个实验室配置通风橱、熔点测定装置、烘箱、水浴锅等设施设备；分析天平、滴定管、容量瓶、移液管等容量分析仪器，1 套/组。 工位配置：30 人/间。	用于无机化学、有机化学、分析化学等课程的教学与实训。
2	生物化学实验室	面积：30 平米/间，2 间。 设备配置：试管、烧杯、白瓷反应板、刻度吸量管、洗耳球、水浴箱、匀浆机、分光光度计、电泳仪、电泳槽等。 工位配置：30 人/间。	用于生物化学等课程的教学与实训。

3	解剖实验室	<p>面积：30 平米/间，3 间。</p> <p>设备配置：解剖台、尸槽、镊子；标本：整体标本、各部位标本；模型：常规橡胶模型、电动模型等；挂图：解剖学教学图片等。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于解剖学、临床疾病概要等课程的教学与实训。
4	机能实验室	<p>面积：30 平米/间，4 间。</p> <p>BL-420F 机能实验系统、VBL-100 机能虚拟实验系统、哺乳动物手术器械、兔鼠两用恒温手术台、移动式手术灯等、多媒体示教室、生物信号采集系统、机能虚拟实验系统、电脑等。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于生理学、药理学等课程的教学与实训。
5	精密仪器室	<p>面积：30 平米/间，2 间。</p> <p>设备配置：每组配置溶出仪、酸度计、电子天平、紫外-可见分光光度计等各 1 台；红外分光光度计 1 台、高效液相色谱仪 10 台、气相色谱仪 2 台。</p> <p>工位配置：20 人/间。</p>	用于分析化学、药物分析、岗前综合训练等课程的教学与实训。
6	天然药物化学/药物化学实训室	<p>面积：30 平米，2 间。</p> <p>设备配置：抽滤装置、加热装置、真空泵、紫外灯、喷瓶、层析缸、分析天平、托盘天平、回流提取装置、挥发油提取器、电动搅拌装置、真空抽滤装置、玻璃冷凝回流反应装置等，1 套/组。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于天然药物化学、药物化学课程的教学与实训。
7	药剂学实验室	<p>面积：30 平米/间，2 间。</p> <p>设备配置：药剂学预备室、药剂学仓库、电子天平、实验柜（各类玻璃仪器存放）、干燥箱、分样筛、粉碎机、混合机、制粒机、胶囊填充剂、压片机、包衣机、口服液灌装机、滴丸剂、智能崩解仪、溶出测定仪、电动搅拌器等，1 套/组。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于药剂学、岗前综合训练等课程的教学与实训。
8	药物分析实验室	<p>面积：30 平米/间，2 间。</p> <p>设备配置：每个实验室配置通风橱、熔点测定装置、烘箱、水浴锅等设施设备；分析天平、滴定管、容量瓶、移液管等容量分析仪器，1 套/组。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于药物分析、岗前综合训练等课程的教学与实训。
9	中药标本馆	<p>面积：178 平米。</p> <p>设备配置：药用植物腊叶标本、浸制标本陈列室、药用植物浸制标本、中药标本、贵重生药展示柜等。</p> <p>工位配置：30 人/间。</p>	用于药用植物学、实用中药鉴定技术等课程的教学与实训。
10	数码互动显微实验室	<p>面积：40 平米/间，2 间。</p> <p>设备配置：数码互动教室、数码互动显微镜、中药粉末、临时切片制备用物、1 套/人。</p> <p>工位配置：20 人/间。</p>	用于药用植物学、实用中药鉴定技术等课程的教学与实训。
11	模拟药房	<p>面积：40 平米。</p> <p>设备配置：模拟药房、陈列货架、药品、处方</p>	用于药事管理与法规、药事服

		笺、温湿度计、体重计、秒表、收银台等。 工位配置：20 人/间。	务实务、药品市场营销学、药品储存与养护技术等课程的教学与实训。
12	虚拟仿真实验室	面积：40 平米/间，2 间。 设备配置：药房管理虚拟仿真实训软件、药物压片技术虚拟仿真实训软件、GMP 虚拟仿真实训软件等，1 套/人。 工位配置：20 人/间。	用于药事管理与法规、药学服务实务、药品市场营销学、药剂学、岗前综合训练等课程的教学与实训。
13	GMP 车间(院校合作)	面积：400 平米。 制剂设备：反渗透设备、蒸发器、涡旋空压机、风冷冷冻式压缩空气干燥器、自控粉碎机、小粉碎机、提取罐、提取液储罐、单效外循环浓缩器、中药多功能提取回流浓缩机组、卧式矩形压力蒸汽灭菌器、热风循环烘箱、减压干燥箱、微波干燥箱、冷藏柜、旋转式压片机、半自动胶囊充填机、胶囊抛光机、全包式包衣机（压片）、糖衣机一、中药制丸机、铝塑泡罩包装机、自动双头盘式数粒机、风冷连续封口机、自动包装机、可倾式蒸煮锅、槽形混合机、冲剂颗粒机；检验仪器：电子分析天平、快速水分测定仪、片剂多用测定仪、紫外可见分光光度计、冷藏柜、电热恒温水浴锅、电热恒温干燥箱 工位配置：50 人。	用于药剂学、岗前综合训练等课程的教学与实训。

### 3. 校外实训基地基本条件

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展药品调剂、静脉药物配置、库房管理、用药指导、药品零售、制剂生产、药品质量检验与管理等实训活动，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. 校外实习基地基本条件

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销等相关实习岗位，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. 信息化教学方面的基本条件

支持信息化教学方面的基本要求为:图书馆拥有湖南省高等学校数字图书馆、中国知网数据库等数字文献资源;合理配置仿真、模拟等信息化教学手段。鼓励教师开发并利用校级精品课程资源库和学校网络教学平台等信息化教学资源,学习通、雨课堂、智慧职教等教学平台,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,并与学生互动进行常见问题解答。

### (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

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂,落实立德树人根本任务。坚持凡选必审的原则,教材选用需经包括专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员等成员组成的学校教材选用委员会审核后报学校党委审批。

教材优先选用高职高专系列“十三五”“十四五”国家规划教材。思想政治理论课选用国家统编教材。根据教学改革需求,可选用学校与医药企业二元或多元合作开发的优质教材。不得以岗位培训教材取代专业课程教材。不得选用盗版、盗印教材。

教材选用实行备案制度,应报上级主管部门备案。

#### 2. 图书文献配备

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。生均达 60 册及以上。专业类图书文献主要包括:医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等,药学专业用药指导类、技术类图书和实务案例类图书,药学类专业学术期刊等。图书馆应具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。

#### 3. 数字教学资源配置

学校已建立校园网,校内各多媒体教室、多媒体实验室、电子阅览室等,均已接入校园网;图书拥有知网等多种数据库文献资源;已建成学校网络教学平台(hnyyyz.fanya.chaoxing.com)和校级精品课程资源库;专业教师建有以学习

通、雨课堂、智慧职教等平台支撑的课程资源库，内容主要有：电子教案、PPT 课件、微视频、试题库等。

#### （四）教学方法

在教学方法上主要采取“学生为主体，教师为指导”和“学中做，做中学”的教学模式。如讨论式、启发式、任务驱动、项目导向等教学法，注意调动学生学习积极性，培养学生分析问题及解决问题的能力，培养学生的自学能力及合作精神。同时充分利用网络平台，因势利导，加强网络教学平台的开发，让学生利用丰富的网络资源，完成部分学习任务。实践实训中积极采用产学合作、联合育人的培养模式，如“工学交替”等方式，使学生的理论学习与实践操作有机结合起来。在教学中注重课程思政教育的开展，充分发挥各类课程的思政教育作用。教师树立课程思政理念，以专业知识和技能为载体，找准切入点，加强学生思政教育，将课堂教学的主渠道功能最大化，培养具有正确价值观和职业操守的技能人才。

#### （五）学习评价

人才培养方案中所有课程均参加考核。推广“知识+技能”的考核方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。针对不同课程的特点建立突出能力的多元(多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体)考核评价体系，专业核心课程尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外顶岗实习等实践教学环节，以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。采用学习过程记录、技能考核、成果考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考查学生完成课业的情况。

#### （六）质量管理

建立健全覆盖学校、系部、教研室三级管理机制，全员、全过程、全方位育人的质量保障体系。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. 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，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。建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与医药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. 坚持“教考分离、严进严出”基本原则，严格考试过程管理，利用题库系统智能组合试卷，加强监考、阅卷、成绩等环节管理。积极推行课程考核改革，将课程考核嵌入学生学习过程，强化过程考核，分阶段、全方位对学生的知识、技能、素质掌握及提升情况进行评价。

4. 就业保障。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，有效改进专业教学，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

在规定学习年限内，修完本专业人才培养方案教育教学计划规定内容，成绩考核合格，完成顶岗实习和毕业设计答辩合格，获得 154 学分，准予毕业，发给专科毕业证书。

在规定学习年限内，修完本专业人才培养方案教育教学计划规定内容，但未达到学校毕业要求的，准予结业，发给专科结业证书。

在规定学习年限内，需取得国家普通话水平测试等级三甲及以上证书或高等学校英语应用能力考试 A 级证书或全国计算机等级一级证书。

## 十、附录

### (一) 教学进程安排表

### (二) 人才培养方案审核表

## 附录 1 教学进程安排表

药学专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学分	学时				学期学时分配						考核方式	
					总学时	理论	实践	理/实	第1学期 20周	第2学期 20周	第3学期 20周	第4学期 20周	第5学期 20周	第6学期 20周		
公共基础课程	必修课	军事理论	1001	2.0	36	36	0		36							考查
	必修课	军事技能	1002	2.0	112	0	112		112							考查
	必修课	思想道德修养与法律基础	1003	3.0	48	40	8	1:0.2	22	26						考试
	必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1004	4.0	64	56	8	1:0.14	30	34						考试
	必修课	形势与政策	1005	1.0	16	16	0		6	2	2	2	2	2	2	考查
	必修课	中华优秀传统文化	1006	1.0	16	16	0		16							考查
	必修课	大学生体育与健康	1007	6.0	108	10	98	1:9.8	30	34	晨练、兴趣项目小组等					考查
	必修课	大学生职业发展与就业指导	1008	2.0	32	16	16	1:1	16	16						考查
	必修课	创新创业教育	1009	2.0	32	16	16	1:1	16	16						考查
	必修课	大学生心理健康教育	1010	2.0	32	16	16	1:1	18	14						考查
	必修课	劳动教育	1011	3.0	76	16	60	1:3.75	16	12	12	12	12	12	12	考查
	限选课	大学生安全教育	1012	1.0	16	6	10	1:1.66	6	10						考查
	限选课	艺术鉴赏	1013	2.0	32	32	0		16	16						考查
	限选课	大学英语	1014	4.0	64	64	0		30	34						考查
	限选课	信息技术应用	1015	2.0	32	16	16	1:1		32						考查
	限选课	健康教育	1016	1.0	16	6	10	1:1.66	6	8			1		1	考查

	限选课	职业素养	1017	1.0	16	6	10	1:1.66		16					考查	
	限选课	医药数理统计	1018	2.0	32	32	0		32							
	选修课	公共选修课一	1019	1.0	16	6	10	1:1.66	8	8					考查	
	选修课	公共选修课二	1020	1.0	16	6	10	1:1.66	8	8					考查	
			合计	43.0	812	412	400		占比(总学时)	27.36%						
专业课程	专业基础课程	必修课	人体解剖学	4001	3.0	48	36	12	1:0.33	48					考试	
		必修课	生理学	4002	2.0	32	24	8	1:0.33		32				考试	
		必修课	无机化学	7023	4.0	64	58	6	1:0.1	64					考试	
		必修课	有机化学	7004	4.0	64	58	6	1:0.1		64				考试	
		必修课	分析化学	7025	4.0	64	52	12	1:0.23		64				考试	
		必修课	生物化学	4003	2.0	32	28	4	1:0.14		32				考查	
		必修课	药用植物学	7024	3.0	48	40	8	1:0.2		48				考试	
				合计	22.0	352	296	56		占比(总学时)	11.86%					
	专业核心课程	必修课	药理学	7006	7.0	112	100	12	1:0.12			112				考试
		必修课	药剂学	7008	8.0	128	86	42	1:0.49			108	20			考试
		必修课	药物化学	3003	4.0	64	58	6	1:0.1			64				考试
		必修课	药物分析	3004	6.0	96	72	24	1:0.33			96				考试
		必修课	药事管理与法规	3005	3.0	48	48	0					48			考试
		必修课	临床药物治疗学	3006	3.0	48	34	14	1:0.41				48			考试
		必修课	药学服务实务	3007	3.0	48	42	6	1:0.14				48			考试
必修课		药品市场营销学	7015	3.0	48	48	0					48			考试	
			合计	37.0	592	488	104		占比(总学时)	19.95%						
专业实践课程	必修课	岗前综合训练	7021	1.0	28	0	28					28			考查	
	必修课	工学交替	7022	4.0	112	0	112					112			考查	

	必修课	顶岗实习	1021	32.0	832	0	832					832	考查
	必修课	毕业设计	1022	1.0	16	0	16					16	考查
			合计	38.0	988	0	988		占比（总学时）	33.28%			
专业拓展课程	限选课	临床疾病概要	4001	3.0	48	40	8	1:0.2			48		考查
	限选课	药品调剂技术	7053	2.0	32	26	6	1:0.23			32		考查
	限选课	药用植物标本采集与制作技术	5003	1.0	16	0	16			16			考查
	限选课	实用中药鉴定技术	5004	2.0	32	22	10	1:0.45			32		考查
	限选课	天然药物化学	5005	2.0	32	18	14	1:0.77			32		考查
	选修课	专业选修课一	7019	2.0	32	16	16	1:1			32		考查
	选修课	专业选修课二	7020	2.0	32	16	16	1:1			32		考查
				合计	14.0	224	138	86		占比（总学时）	7.55%		
			总计	154	2968	1334	1634						

说明：

1. 军事技能训练 14 天 112 学时，记 2 学分。健康教育含每学年 1 学时艾滋病专题教育讲座。
2. 大学生体育与健康 108 学时，其中第一学年 64 学时，其余 44 学时于第一、二学年以晨练、兴趣项目小组等形式完成。
3. 军事理论、形势与政策、大学生安全教育、创新创业教育、艺术鉴赏、健康教育、马克思主义基本原理概论、中国共产党党史、新中国史、口才艺术与社交礼仪、人际沟通等 11 门为通识课。
4. 素质拓展计 12 学分，包括军事技能训练、大学生安全教育、大学生职业发展与就业指导、大学生心理健康教育、大学生体育与健康、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、创新创业教育、艺术鉴赏、口才艺术与社交礼仪、人际沟通等课程的社会实践、志愿服务及其他社会公益活动和专业素质拓展。
5. 劳动教育含劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育 16 学时，其余 60 学时于每学年设立劳动周以实习实训课为主要载体开展。
6. 公共选修课一和公共选修课二从马克思主义基本原理概论、中国共产党党史、新中国史、大学语文、口才艺术与社交礼仪、人际沟通、医学心理学等 7 门课程中任选 2 门。
7. 岗前综合训练 1 周 28 学时，计 1 学分，工学交替 4 周 112 学时，计 4 学分。
8. 专业选修课一和专业选修课二从仪器分析、中医药概论、药品储存与养护技术、药物制剂设备、医药发展史、养生保健技术、医药文献检索等 7 门课程中任选 2 门。

附录 2 人才培养方案审核表

益阳医学高等专科学校

2021 级 药学 专业人才培养方案审核表

制（修）订情况	根据教育部《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）等相关文件要求，结合学校实际，制（修）订 2021 级药学专业人才培养方案。
专业负责人（执笔人）	签字：丁宇翔 2021年8月1日
专业建设委员会意见	同意实施 负责人签字：冯伟年 2021年8月4日
系部审核意见	同意实施 负责人签字：刘同书 2021年8月10日 (盖章) 
教务处审核意见	同意 负责人签字：朱 2021年8月15日 (盖章) 
学校专家论证评审会 教学指导委员会 校长意见	主任委员 校长签字：周奎 2021年8月16日 (盖章) 
学校党委会 审批意见	党委书记签字：周奎 2021年8月16日 (盖章) 
备注	