

药学专业
人 才 培 养 方 案
(2022 版)

2022 年 7 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
五、培养目标.....	1
六、培养规格.....	2
七、课程体系设计与课程设置.....	3
八、课程指导性修读计划（教学进度安排）.....	9
九、实践教学课程安排.....	16
十、教学条件及实施保障.....	18
十一、毕业要求.....	22

药学专业人才培养方案

(三年制专科)

一、专业名称及代码

专业名称：药学

专业代码：520301（52 为医药卫生大类；5203 为药学类；520301 为药学专业）

二、入学要求

普通高中毕业生，中职学校（技校、中专、职业高中）毕业生，达到基本培养要求的在职员工及退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等社会人员。

三、修业年限

标准学制 3 年，基本修业年限 3-5 年。

四、职业面向

就业服务面向：在医院、社区卫生院、社会药房等医疗卫生单位从事配制药物、药物管理、用药咨询与指导的工作；在各类医药经营从事药品销售与推广工作；在药品生产企业、药物检验所等从事药物分析与检验、药品质量控制等工作；从事与药品相关行业的自主创业；选择专升本进入药学领域本科专业深造学习。

就业职业面向：医院、社区卫生院、社会药房等医药卫生单位；药品研发生产、经营管理等企事业单位，药师、药品生产、医药商品购销、药品检测、药品管理等岗位专业技术人员。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别（代码）	所获职业资格证书
医药卫生大类（52）	药学类（5203）	专业技术服务业（27）	药师（2-05-06-01）	药师（士） 执业药师 药物检测工
			药物检测员（4-08-05-04）	
		批发（63） 零售（65）	医药商品购销员（4-01-05-02）	“1+X”药品购销职业技能等级证书 医药商品购销员技能证书
		医药制造业（27）	制药工程技术人员（2-02-32-00）	药物制剂工 “1+X”药物制剂生产职业技能等级证书

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学

文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握药学学科基础知识、基本理论和基本技能，面向医药卫生行业职业群，能够从事药学服务、药品生产、质量控制及药品购销等工作的高素质技能型人才。

六、培养规格

（一）素质要求

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

2. 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向上、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行到的准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

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

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（二）知识要求

1. 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2. 熟悉与本专业相关的法律法规、职业道德、环境保护等知识；

3. 掌握人体解剖结构、生理、微生物与免疫、中医药学理论等医学基础知识；

4. 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的基本知识；

5. 掌握药学服务的基本知识与技能，包括药品管理、常见疾病用药指导、药品调剂、常见医疗器械使用指导、常见应急处理；

6. 熟悉常见疾病发病机制、临床表现；

7. 熟悉药品生产、检验的基本原理、方法和适用范围；

8. 了解治疗药物检测及个体化给药知识。

（三）能力要求

3.1 专业核心能力

突出的药学服务能力。包括能够根据药品性质，采取正确储存养护方法能力；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力；能够正确完成静脉用药集中调配能力；能够科学普及安全有效合理用药知识能力；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、总结能力；药品销售能力。

突出的药物及制剂分析鉴定能力。包括按照质量标准独立完成药物及制剂分析、鉴定、质量检测能力；

较强的药品生产能力。包括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能力。

3.2 非专业通用职业能力

具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务；具有一定的信息技术应用和维护能力。

七、课程体系设计与课程设置

（一）课程体系设计

进行素质课程系统、知识课程系统、能力课程系统有机融合的“三系统”课程体系设计。

1.素质课程系统

1.1 良好的政治思想素质和社会公德意识，遵纪守法，树立正确的人生观和世界观。

课堂教学课程：思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、形势与政策、新生入学教育

实践教学课程：相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.2 健康的心理、体魄和健全的人格。

课堂教学课程：体育健康、体育专项一、体育专项二、大学生心理健康教育

实践教学课程：健康体质测试，相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.3 爱岗敬业、诚实守信、积极进取、精益求精、开拓创新、吃苦耐劳、团结协作、热情服务、尊重科学的工匠精神和职业精神与素养。

课堂教学课程：军事理论、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导

实践教学课程：军训、第二课堂活动、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.4 科学与人文素养

课堂教学课程：中国传统文化、人文素养及在学校公共选修课程中选修的课程

实践教学课程：第二课堂活动、学生社团活动、创新创业教育，相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

2.知识课程系统

2.1 掌握医学基础知识；

2.2 掌握药学类专业基础知识，包括药物结构、化学性质、药理作用等；

2.3 掌握药学服务知识及技能，包括药品管理、常见疾病用药指导、药品调剂、常见医疗器械使用指导、常见应急处理；

2.5 掌握升学知识，包括英语、高等数学、临床医学概论、人体解剖生理、内科学。

3.能力课程系统

3.1 专业核心能力培养课程（同获取职业资格证书对接）

3.1.1 药学服务能力（基本核心能力）。

具备独立完成药品保管与销售，药品调剂与用药指导，患者健康教育能力。

3.1.2 药物及制剂分析鉴定能力（基本核心能力）。

具备独立完成药物（含天然药物）分析鉴定能力，制剂分析检测能力。

3.1.3 药品生产能力（延展核心能力）。

具备依据相关法规进行药品生产能力；质量控制能力。

3.2 非专业通用职业能力培养课程（同获取相应等级证书对接）

3.2.1 较强的语言文字表达及沟通交流能力

3.2.2 较强的外语资料查询与听说能力

3.2.3 熟练的现代办公软件使用及信息处理能力

3.2.4 较强的问题解决能力，一定的技术革新与较强的工作创新能力

(二) 课程设置及要求

1. 课程体系的模块化设计

1.1 课程体系的模块化

将素质课程系统、知识课程系统、能力课程系统的“三系统”课程体系进行模块化设计，并明确每个模块相应的课程设置与对应的证书。

表2 课程模块、课程设置及证书对应情况表

课程系统	课程模块		课程设置	获取证书
素质课程系统	思想政治与法律素质		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、形势与政策、新生入学教育	
	身心健康素质		体育健康、体育专项一、体育专项二、大学生心理健康教育、健康体质测试	体育达标、竞赛获奖
	职业精神与素养		军事理论、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、军事技能训练、第二课堂活动、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习	职业技能竞赛获奖
	科学与人文素养		中国传统文化、人文素养及在学校公共选修课类选修课、第二课堂活动、学生社团活动、创新创业教育	专利、等级证书
知识课程系统	医学基础知识		人体解剖生理、临床医学概论、中医药学概论、微生物与免疫、病理学	
	药学类专业基础知识		应用化学、生物化学、药理学、生药学、药事管理与法规、医药论文写作	
	药学专业核心知识		药理学、药物化学、药品调剂技术、临床药物治疗学、药剂学、药物制剂设备、药物分析与检测、药学服务实务	执业药师资格证、药师、药物制剂工
	药学服务知识		药事管理与法规、临床药物治疗学、临床医学概论、药理学、医药市场营销、医药电子商务、药品调剂技术、药学服务实务	“1+X”药品购销职业技能等级证书
	升学知识要求		英语、高等数学、临床药学概论、人体解剖生理、内科学	专升本
能力课程系统	基本核心能力	药学服务能力	药品调剂技术、药理学、病理学、临床药物治疗学、药事管理与法规、临床医学概论、中医药学概论、生药学、药学服务实务、医药市场营销、医药电子商务	执业药师资格证、药师（初级）
		药物及制剂分析鉴定能力	应用化学、药物化学、生药学、药物分析与检测、药剂学	
	延展核心能力	药品生产能力	药事管理与法规、生药学、药剂学、药物制剂设备	药物制剂工 “1+X”药物制剂职业技能等级证书
	非专业通用职	语言文字表达及沟通交流能力	普通话	普通话等相关等级证书

课程系统	课程模块		课程设置	获取证书
	业能力	外语资料查询与听说能力	实用英语	英语等相关等级证书
		现代办公软件使用及信息处理能力	计算机应用基础	计算机等相关等级证书
		问题解决与技术革新和创新能力	大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、第二课堂活动、专项竞赛、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查	专利、等级证书

1.2 学生职业发展的主要课程

1.2.1 等级证书课程设置

实用英语——英语等级证书；计算机应用基础——计算机等级证书；普通话——普通话等级证书。

1.2.2 职业资格证书课程设置

药事管理与法规、药理学、药剂学、药物化学、药物分析与检测、药学服务实务、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查——执业药师资格证书、药物制剂工。

人体解剖生理、病理学、药理学、临床药物治疗学、生物化学、微生物与免疫、药物化学、药物分析与检测、药剂学、药事管理与法规、药学服务实务、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查——药师（初级）。

1.2.3 升学课程设置

根据药学专业专升本报考英语、高等数学、医学综合的科目要求，本专业将实用英语、人体解剖生理、临床医学概论、高等数学和内科学纳入专业课程体系，分别确定为必修的公共基础课、专业必修课、公共选修课。

2. 课程的类别设计

2.1 公共基础课程

形式与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、中国传统文化、军事理论、新生入学教育、实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础、军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周。

2.2 专业课程

专业认知专题、药事管理与法规、人体解剖生理、中医药学概论、微生物与免疫、应用化学、药理学、生药学、药剂学、药物化学、药物分析与检测、临床药物治疗学、药学服务实务、药品调剂技术、临床医学概论、病理学、生物化学、医药论文写作、药物制剂设备、医药市场营销、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

2.3 专业核心课程

药事管理与法规、药理学、药剂学、药物化学、药物分析与检测、临床药物治疗学、药品调剂技术、药学服务实务。

表 3 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程	主要教学内容
1	药事管理与法规	学习药品管理法及药品相关法规,药品管理的体制及机构;药品质量监督管理的基本知识;药品研发、生产、经营、信息管理、价格管理、处方调配、医疗机构药品管理等方面的监督管理要点与方法;特殊药品管理;执业药师管理及药师职业道德与行为准则。
2	药理学	学习药效学和药动学基本理论、基本概念及临床意义;传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、解药、局麻药和全麻药、抗过敏各类代表药物体内过程的特点、药物的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项以及药物的合理应用。
3	药剂学	学习药物制剂的基本理论;各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺;辅料性质与作用;单元操作及其设备工作原理、维护保养;包装与储存要求;药物制剂的新技术与新剂型;生物药剂学与药物动力学基础知识。
4	药物化学	学习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。
5	药物分析与检测	学习药品质量标准组成及查阅;药品质量检查意义及发展趋势;实验室数据记录与管理;药物的鉴别、检查、含量测定方法原理及应用;紫外可见分光光度计、红外分光光度计、荧光分光光度计、薄层色谱法、高效液相色谱仪、气相色谱仪操作及维护保养;芳酸及其酯类、胺类、磺胺类、杂环类、生物碱类、抗生素类、维生素类、甾体激素类、巴比妥类药物结构性质、对应分析方法及其典型药物分析;中药制剂分析及新技术应用;体内药物分析等。
6	临床药物治疗学	学习药物治疗的基本过程及原则;药物不良反应、药物相互作用、疾病对临床用药的影响;特殊人群用药及常见并的药物治疗原则;常见疾病病因、临床表现及药物治疗的具体方法与注意事项。
7	药品调剂技术	学习医院药房组织、岗位设置与人员分工;社会药房类型与药品调剂;调剂工作流程与制度;静脉药物配置审方、质量管理、药物配伍禁忌与相互作用;无菌概念,洁净服穿戴、生物安全柜、洁净台使用。
8	药学服务实务	学习药学服务与咨询、药品调剂与保管、常见病症的用药指导、安全用药服务、药学服务拓展的基本知识。能够独立完成药品保管工作,向患者提供用药指导服务,向公众进行健康、急救科普服务。

3.课程的类型设计

A类：形式与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、中国传统文化、军事理论、新生入学教育、专业认知专题、药事管理与法规、网络公选课、职业素养与安全教育、病理学。

B类：实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础、人体解剖生理、中医药学概论、微生物与免疫、应用化学、生药学、药理学、药剂学、药物分析与检测、生物化学、药物化学、临床药物治疗学、药学服务实务、药品调剂技术、临床医学概论、医药论文写作与文献检索、医药电子商务、学院开设的选修课。

C类：军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周、药物制剂设备、医药市场营销、药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

4.课程的类别与类型设计

4.1 必修课程

4.1.1 公共必修课程

理论型课程（A类）：形式与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、中国传统文化、军事理论、新生入学教育。

理实型课程（B类）：实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础。

实践型课程（C类）：军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周。

4.1.2 专业必修课程

理论型课程（A类）：专业认知专题、药事管理与法规

理实型课程（B类）：人体解剖生理、中医药学概论、微生物与免疫、应用化学、生药学、药理学、药剂学、生物化学、药物化学、药物分析与检测、临床药物治疗学、药学服务实务、药品调剂技术、临床医学概论。

实践型课程（C类）：药学专业综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

4.2 选修课程

4.2.1 公共选修课程

理论型课程（A类）：学校开设公选课、网络公选课

实践型课程（C类）：奖励学分

4.2.2 专业选修课程

理论型课程（A类）：病理学、职业素养与安全教育

理实型课程（B类）：医药论文写作与文献检索、医药电子商务

实践型课程（C类）：药物制剂设备、医药市场营销

5.课程的学时与学分设计

药学专业总学时 2590 学时。每 18 学时折算 1 学分，专业总学分 131.5 学分。其中，军事技能训练实际 2 周、60 学时，按 1 学分计算；体育与健康按 72 学时、2 学分计算；体育专项一按 36 学时、1 学分计算；体育专项二按 36 学时、1 学分计算；健康体质测试按 1 学分计算；校内实践劳动周按 64 学时、1 学分计算；专业认知专题按 16 学时、1 学分计算；药学专业综合实训按 64 学时、4 学分计算；毕业顶岗实习实际 24 周、576 学时，按 128 学时、4 学分计算。

5.1.必修课程（2130 学时、105 学分，占总学时的 82.2%、学分的 80.2%）

5.1.1 公共必修课程（882 学时、40 学分，占总学时的 34.1%、学分的 30.4%）

理论型课程（254 学时、13 学分）：形式与政策（48 学时、1 学分）、思想道德修养与法律基础（54 学时、3 学分）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论（72 学时、4 学分）、中国传统文化（36 学时、2 学分）、军事理论（36 学时、2 学分）、新生入学教育（8 学时、1 学分）。

理实型课程（324 学时、18 学分）：实用英语（72 学时、4 学分）、人文素养（36 学时、2 学分）、大学生职业生涯规划（36 学时、2 学分）、创新创业教育与就业指导（36 学时、2 学分）、大学生心理健康教育（36 学时、2 学分）、计算机应用基础（108 学时、6 学分）。

实践型课程（304 学时、9 学分）：军训（60 学时、1 学分）、体育与健康（72 学时、2 学分）、体育专项一（36 学时、1 学分）、体育专项二（36 学时、1 学分）、健康体质测试（1 学分）、普通话（36 学时、2 学分）、校内实践劳动周（64 学时、1 学分）。

5.1.2 专业必修课程（1248 学时、65 学分）

理论型课程（48 学时、3 学分）：专业认知专题（16 学时、1 学分）、药事管理与法规（34 学时、2 学分）

理实型课程（806 学时、46.5 学分）：人体解剖生理（56 学时、3 学分）、中医学概论（56 学时、3 学分）、微生物与免疫（28 学时、1.5 学分）、应用化学（68 学时、4 学分）、生药学（68 学时、4 学分）、药理学（68 学时、4 学分）、药剂学（68 学时、4 学分）、临床药物治疗学（68 学时、4 学分）、药物分析与检测（68 学时、4 学分）、生物化学（34 学时、2 学分）、药物化学（64 学时、3.5 学分）、药学服务实务（64 学时、3.5 学分）、药品调剂技术（32 学时、2 学分）、临床医学概论（64 学时、3.5 学分）。

实践型课程（392 学时、16 学分）：药学专业综合实训（64 学时、4 学分）、跟岗综合实习（128 学时、4 学分）、毕业顶岗实习（128 学时、4 学分）、毕业调查（72 学时、4 学分）

5.2 选修课程（460 学时、26 学分，占总学时的 17.7%、学分的 19.8%）

5.2.1 公共选修（332 学时、选修 20 学分）

理论型课程：学校开设公选课（144 学时、8 学分）、网络公选课（216 学时、12 学分）

实践型课程：奖励学分（按照规定申报获取，最多 6 学分，可冲抵公选课学分）

5.2.2 专业选修课程（100 学时、选修 6 学分）

理论型课程（34 学时、2 学分）：职业素养与安全教育（34 学时、2 学分）、病理学（34 学时、2 学分）

理实型课程（32 学时、2 学分）：医药论文写作与文献检索（32 学时、2 学分）、医药电子商务（32 学时、2 学分）

实践型课程（34 学时、2 学分）：药物制剂设备（34 学时、2 学分）、医药市场营销（34 学时、2 学分）

表 4 课程学时结构表

类别	公共必修课			专业必修课			公共选修课	专业选修课	合计	占比 (%)
	A	B	C	A	B	C				

理论学时	224	162	34	50	336	4	288	50	1282	49.8
实践学时	30	162	270	0	470	388	72	50	1308	50.2
学时小计	254	324	304	50	806	392	360	100	2590	
学时分类合计	882			1248			460		2590	
比例 (%)	34.1			48.1			17.8		100	

表 5 课程学分结构表

类别	公共必修课			专业必修课			公共选修课	专业选修课	合计
	A	B	C	A	B	C			
学分	13	18	9	3	45	16	20	6	131
学分分类合计	40			65			20	6	131
比例（%）	30.6			49.6			19.8		100
比例（%）	80.2						19.5		100

八、课程指导性修读计划（教学进度安排）

表 6 药专业课程指导性修读计划（教学进度表）

周数分配					一	二	三	四	五	六	合计						
教学总周数					19	19	19	19	19	19	114						
入学教育、军训					2						2						
机动（节假日）					1	1	1	1	1	1	6						
教学（包括理论讲授、课内实训）					14	17	17	16			64						
考试					1	1	1	1			4						
校内实践教学周					1						1						
药学专业综合实训								1			1						
跟岗综合实习									18		18						
毕业顶岗实习、毕业调查										18	18						
课程类别			课程代码	课程名称	考核方式	各学期周学时						学时			学分	承担单位	备注
						1	2	3	4	5	6	总学时	理论学时	实践学时			
必修课程	公共必修课程	理论型课程	Z36203011A01	形势与政策	考查	2	2	2	2			48	48	0	1	思想政治理论教学部	三四学期开设为讲座
			Z36203011A02	思想道德修养与法律基础	考试	3						54	48	6	3	思想政治理论教学部	
			Z36203011A03	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	考试			2	2			72	62	10	4	思想政治理论教学部	
			Z36203011A04	中国传统文化	考查		2					36	30	6	2	公共基础部	
			B36203011A01	军事理论	考		2					36	30	6	2	武装部	网络课程

				查												
		F36203011A01	新生入学教育	考查	√						8	6	2	1	综合	由教务处、学生处、二级学院统筹安排，以线上教学讲座培训和班会形式为主
		小计			5	6	4	4	0	0	254	224	30	13		
		理 实 型 课 程	C36203011B01	实用英语	考试	4					72	36	36	4	公共基础部	
			C36203011B02	人文素养	考查		2				36	18	18	2	公共基础部	
			S36203011B01	大学生职业生涯规划	考查	2					36	18	18	2	食品药品与大健康学院	由二级学院开设
			S36203011B02	创新创业教育与就业指导	考查				2		36	18	18	2	食品药品与大健康学院	由二级学院开设
			D36203011B01	大学生心理健康教育	考查	2					36	18	18	2	心理健康教育与咨询中心	网络课程
			J36203011B01	计算机应用基础	考查	6					108	54	54	6	经济管理学院	
		小计			14	2	0	2	0	0	324	162	162	18		
		实 践 型 课 程	B36203011C01	军训	考试	2周					60	0	60	1	武装部	
			C36203011C01	体育与健康	考查	2	2				72	12	60	2	体育工作部	全校全部一年级学生按照男女生分开编班教学；成绩管理：第1学期录入期中成绩，

																占 50%；第 2 学期录入期末成绩，占 50%	
		C36203011C02	体育专项一	考查			2				36	4	32	1	体育工作部	全校全部二年级学生按照开设的 15 个选项选班教学	
		C36203011C03	体育专项二	考查				2			36	4	32	1	体育工作部	全校全部二年级学生按照开设的 16 个选项选班教学（学生选项不重复）	
		C36203011C04	健康体质测试	考查										1	体育工作部	不排课，全校全部学生利用业余安排测试，成绩第 5-6 学期录入	
		C36203011C05	普通话	考查		2					36	10	26	2	公共基础部	课证融通课程	
		E36203011C01	校内实践劳动周	考查	1 周						64	4	60	1	实践教学中心		
		小计				2	4	2	2	0	0	304	34	270	9		
		合计				21	12	6	8	0	0	882	420	462	40		
		专业必修课程	理论型课程	S36203012A01	专业认知专题	考查	1						16	16	0	1	食品药品与大健康学院
S36203012A02	药事管理与法规			考试			2					34	34	0	2	食品药品与大健康学院	

理 实 型 课 程	小计				1	0	2	0	0	0	50	50	0	3		
	S36203012B01	人体解剖生理	考试	4							56	30	26	3	食品药品与大健康学院	
	S36203012B02	中医药学概论	考试	4							56	30	26	3	食品药品与大健康学院	
	S36203012B03	微生物与免疫	考查	2							28	20	8	1.5	食品药品与大健康学院	
	S36203012B04	应用化学	考试		4						68	30	38	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B05	生药学	考试		4						68	40	28	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B06	药理学	考试		4						68	40	28	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B07	药剂学	考试			4					68	44	24	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B08	临床药物治疗学	考试			4					68	44	24	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B09	药物分析与检测	考试			4					68	34	34	4	食品药品与大健康学院	
	S36203012B10	生物化学	考查			2					34	24	10	2	食品药品与大健康学院	
	S36203012B11	药物化学	考试				4				64	40	24	3.5	食品药品与大健康学院	
	S36203012B12	药学服务实务	考试				4				64	40	24	3.5	食品药品与大健康学院	

			S36203012B13	药品调剂技术	考查				2			32	16	16	2	食品药品与大健康学院	
			S36203012B14	临床医学概论	考试				4			64	38	26	3.5	食品药品与大健康学院	
		小计					10	12	14	14			806	470	336	46	
		实践 型 课 程	S36203012C01	药学专业综合实训	考查				1周			64	4	60	4	食品药品与大健康学院	
			S36203012C02	跟岗综合实习	考核					18周		128	0	128	4	食品药品与大健康学院	
			S36203012C03	毕业顶岗实习	考核						6个月	128	0	128	4	食品药品与大健康学院	6个月
			S36203012C04	毕业调查	考查						18周	72	0	72	4	食品药品与大健康学院	
			小计					0	0	0	0	0	0	392	4	388	16
			合计					11	12	16	14	0	0	1248	524	724	65
选修 课程	公共 选修 课		C36203013B01	学校开设公选课	考查	0	2	4	2			144	72	72	8	公共基础部	按照学院开设课程选4门
			A36203013A01	网络公选课	考查	0	2	4	6			216	216	0	12	教务处	按照学院开设网络课程选8-10门
				奖励学分													按照规定申报获取，最多6学分，可冲抵公选课学分
		小计					0	4	8	8	0	0	360	288	72	20	

专业选修课	理论型课程	S36203014A01	病理学	考查		2					34	30	4	2	食品药品与大健康学院	列选两门课中学时学分应一致，选择其中一门进行开设
		S36203014A02	职业素养与安全教育	考查		2					34	30	4	2	食品药品与大健康学院	
	小计					2					34	30	4	2		
	实型课程	S36203014B01	医药论文写作与文献检索	考查				2			32	16	16	2	食品药品与大健康学院	列选两门课中学时学分应一致，选择其中一门进行开设
		S36203014B02	医药电子商务	考查				2			32	16	16	2	食品药品与大健康学院	
	小计							2			32	16	16	2		
	实践型课程	S36203014C01	药物制剂设备	考查			2				34	4	30	2	食品药品与大健康学院	列选两门课中学时学分应一致，选择其中一门进行开设
		S36203014C02	医药市场营销	考查			2				34	4	30	2	食品药品与大健康学院	
	小计						2				34	4	30	2		
	合计				0	6	10	10	0	0	460	338	122	26		
	共计				32	30	32	32	0	0	2590	1282	1308	131		

九、实践教学课程安排

表 7 药专业实践教学课程安排

课程类别	课程代码	课程名称	实践教学时间						实践学时	试验实训实习环境
			1	2	3	4	5	6		
课程实训	Z36203011A02	思想道德修养与法律基础		√					6	校内实训基地
	Z36203011A03	毛泽东思想和中国特色社会主义理论			√	√			10	校内实训基地
	Z36203011A04	中国传统文化	√						12	校内实训基地
	B36203011A01	军事理论		√					6	指定军训场所
	F36203011A01	新生入学教育	√						2	校内
	C36203011B01	实用英语		√					36	语音室、英语角
	C36203011B02	人文素养		√					18	校内实训基地
	S36203011B01	大学生职业生涯规划	√						18	教学场所、活动场所、众创空间
	S36203011B02	创新创业教育与就业指导				√			18	教学场所、活动场所、众创空间
	D36203011B01	大学生心理健康教育	√						18	心理健康中心
	J36203011B01	计算机应用基础	√						54	计算机与信息技术实训室
	B36203011C01	军训	√						60	运动训练场所
	C36203011C01	体育与健康	√	√					60	运动训练场所
	C36203011C02	体育专项一			√				32	运动训练场所
	C36203011C03	体育专项二				√			32	运动训练场所
	C36203011C05	普通话	√						26	校内实训基地
	E36203011C01	校内实践劳动周	1周						60	农牧场或校内指定基地

S36203012B01	人体解剖生理	√						26	临床诊疗实训室
S36203012B02	中医学概论	√						26	临床诊疗实训室、中药标本室、中药饮片实训室、中草药园
S36203012B03	微生物与免疫	√						8	显微互动实训室、血清学诊断实训室、分子生物学实训室、细菌病、寄生虫病常规诊疗实训室、临床诊疗实训室
S36203012B04	应用化学		√					38	检测中心
S36203012B05	生药学		√					28	显微互动实训室、中药标本室、中药饮片室、中草药园
S36203012B06	药理学		√					28	药理实训室
S36203012B07	药剂学			√				24	生物制药实训室、GMP 仿真模拟实训室
S36203012B08	临床药物治疗学			√				24	检测中心
S36203012B09	药物分析与检测			√				34	检测中心
S36203012B10	生物化学			√				10	临床诊疗实训室
S36203012B11	药物化学				√			24	检测中心
S36203012B12	药学服务实务				√			24	教学场所、活动场所
S36203012B13	药品调剂技术				√			16	教学场所、活动场所
S36203012B14	临床医学概论				√			26	临床诊疗实训室
S36203014A01	病理学		√					4	临床诊疗实训室
S36203014A02	职业素养与安全教育		√					4	教学场所、活动场所
S36203014B01	医药论文写作与文献检索				√			16	教学场所、活动场所

	S36203014B02	医药电子商务			√			16	教学场所、活动场所
	S36203014C01	药物制剂设备			√			30	生物制药实训室、GMP 仿真模拟实训室
	S36203014C02	医药市场营销			√			30	教学场所、活动场所
专业综合实训	S36203012C01	药学专业综合实训			1周			60	各功能实训室
跟岗综合实习	S36203012C02	跟岗综合实习				18周		128	校外实习基地
毕业顶岗实习	S36203012C03	毕业顶岗实习					6个月	128	校外实习基地
毕业调查	S36203012C04	毕业调查					18周	72	校外实习基地、各功能实训室、图书馆

十、教学条件及实施保障

（一）课程标准制定总要求

1.课程背景

专业课程体系中每门课程的课程背景介绍应从学科发展现状、方向趋势及在社会经济发展中的作用，适应新的发展要求对课程标准做何调整改进等方面进行介绍。包括课程性质、课程理念和课程思路方面的描述。

2.课程目标

每门专业课程的目标，均要求首先从素质目标、知识目标、能力目标三方面进行总体性的概括描述；其次，在课程总体目标描述的框架下，进一步从素质目标、知识目标、能力目标三方面细化具体目标。

3.课程内容

课程内容设计首先是围绕课程目标和职业岗位需求来选择课程内容；其次是围绕典型工作任务来进行课程内容的模块化组织；再次是将课程内容以学习领域的形式确定下来，并把每个学习领域细化成一个个学习情境作为教学单元；最后是针对每个具体的学习情境，明确其在素质、知识、能力方面的教学目标，确定单元教学或学习的具体内容、明确单元教学或学习的实训项目要求、对单元教学提出建议等。

4.课程实施

课程实施应从课程教学实施计划、课程管理、课程资源开发与利用、教师与设备配备等方面入手。课程教学实施计划应规定或建议课程教学时数分配和课程教学模式设计；课程管理主要目的在于对课程目标、课程内容、备课制度的设计与实际实施情况及目标达成度进行过程化的检测与控制；课程资源主要包括条件性、素材性、活动性课程资源；教师与设备配备主要是指本门课程为确保课程教学目标实现，在教学实施过程中所应配备的课程教学师资和实训条件。

5.课程评价

课程评价构建主要应包括课程评价体系建设、课程评价方式方法建议、课程

评价的元评价等方面。

（二）师资队伍保障

1.师资队伍结构要求

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，其中高级职称教师达 30%以上、具有研究生学位教师达到 20%以上、“双师型”教师占专任教师比例达到 60%以上。专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师要求

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

3.专业带头人要求

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、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，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.兼职教师要求

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，来自行业企业一线的兼职教师占专任教师的比例一般不超过 30%。兼职教师应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或技师及以上资格，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。

（三）教学设施要求

1.专业教室建设要求

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并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。

校内实训室建设要求

表 8 药专业校内实训室

功能实训室名称	实训项目	主要仪器、设备配置	适用人数	适用课程
模拟西药房	1、药店布局训练； 2、药品陈列训练； 3、收银操作训练； 4、药店运营管理训练； 5、药品配置实训； 6、药品使用指导实训； 7、药品调剂实训； 8、处方分析实训； 9、医疗器械使用指导实训	1、工作台与储存设备： 组合工作台、单面西药架、双面西药架、圆盘斜药盘、六角旋转药台、库房货架（型号、药房跺架； 2、办公设备： 电脑桌、四门文件柜 3、辅助设备： 收银台：配置不锈钢台面、冷板柜体等，用于药品销售时的结账和收款。 温湿度记录仪：用于监测药房内的温湿度，确保药品储存环境符合要求。 4、实训耗材 药品盒子、常见医疗器械	45	《临床药物治疗学》 《药学服务实务》 《药品调剂技术》

		5、医药管理系统虚拟仿真软件		
模拟中药房	1、药店布局训练; 2、药品陈列训练; 3、收银操作训练; 4、药店运营管理训练; 5、药品配置实训; 6、药品使用指导实训; 7、药品调剂实训; 8、处方分析实训;	一、基础储存与展示设备 中药柜、货架、冷藏柜/保鲜柜 二、中药炮制与加工设备 煎药机、研磨器、切割机 三、计量与称量设备 天平、容量瓶 四、辅助设备 清洗设备、通风设备、照明设备 五、信息系统 药房管理系统、处方管理系统 六、实训耗材 中药饮片	45	《中医药学概论》 《生药学》 《药品调剂技术》
药品储存与养护	1、药品收货与验收 2、药品储存与养护	计算机、计算机桌椅、药品多层货架、保管养护各类表单、冷藏箱、冷藏转运箱、分类标识牌、药品（样本）	50	《药学服务实务》
基础医药综合实训室	1、药物在体内作用过程; 2、药品调剂 3、药品收货与验收 4、药品陈列 5、药物制剂 6、制药设备拆解	计算机、计算机桌椅 各类虚拟仿真软件: 药理学、药品 GSP、药品生产	50	《药学服务实务》 《药理学》 《药物制剂》 《药物制剂设备》 《药品调剂技术》
药物制剂	1、药物制剂 2、制药设备拆解	压片机、制粒机、口服液灌装封机、崩解时限仪、硬度检测仪、包衣机	50	《药物制剂》 《药物制剂设备》 《药物分析与检测》
中药标本实训室	中药标本的学习与观察	各种植物药、动物药的标本	50 人	《中医药学概论》 《生药学》
药理实训室	1、动物的解剖 2、动物各种给药技术 3、病理组织切片制作	动物解剖台、动物解剖器械、冰箱、冷冻切片机、投影仪、电脑	50 人	《药理学》
显微互动实训室	1、组织切片观察 2、中药材粉末观察	数码互动系统	50 人	《生药学》 《病理学》
微生物实训室	1、显微镜油镜的使用与保养 2、常用仪器设备的使用 3、常用培养基制备 4、细菌的分离培养 5、细菌标本片的制备、染色与观察 6、细菌的生化实验 7、细菌的药敏实验 8、常见细菌病的实验室诊疗 9、常用的消毒方法 10、常见寄生虫观察、分离培养、计数与诊断	全自动微生物鉴定系统、手提式高压灭菌锅、全自动高压灭菌锅、食品快速检测箱、农用手压式喷雾器、普通双蒸馏水机、低速离心机、电热恒温水浴锅、普通冰箱、显微镜、微波炉、垂直净化工作台、可调式加样器、教学用游标卡尺、检疫箱、电子天平、数显不锈钢电热培养箱、数码生物显微镜、投影仪、电脑	50 人	《微生物与免疫》
检测中心	1、常规的化学实验 2、药物、制剂的定性鉴别 3、药物、制剂的定量鉴别 4、其他	分析天平、电子天平、电热恒温干燥箱、干燥器、索氏脂肪提取液、高温炉、高效液相、紫外分光光度计、红	50 人	《应用化学》 《药物分析与检测》 《生物化学》 《药物化学》

		外分光光度计、常规的化学实验仪器等。		
生物制药实训室	散剂、混悬剂、乳剂、栓剂等各类制剂的制备。	电子天平、多功能提取罐、溶出仪、水浴锅、旋转蒸发器、真空泵、压片机等	30 人	《药物制剂》 《药物制剂设备》
GMP 仿真模拟实训	1、散剂的制备； 2、片剂的制备； 3、颗粒剂的制备； 4、制药用水的制备； 5、小容量注射剂的制备； 6、各类制药设备的使用。	口服固体制剂、小容量注射剂的 3D 模拟生产；各类制剂设备的模拟使用。	50 人	《药物制剂》 《药物制剂设备》
中草药实训园	植物药全草的识别	多种植物药	50 人	《中医药学概论》 《生药学》

3.校外实习实训基地建设要求

具有稳定的校外实习实训基地；能够开展药学专业综合实训；能提供制药、药品销售、药学服务等相关实习实训岗位，满足本专业群的教学和实习实训需要；实训设施齐备，实习实训岗位明确；能够配备相应数量的指导教师对学生实习实训进行指导和管理；实习实训管理及实施规章制度齐全；有安全、保险保障。

（四）教学资源保障

1.教材选用要求

教材选用的基本原则是：国家的规划教材；相关院校普遍采用的较成熟教材；结合实际开发的校本教材。课程教材开发的基本要求是：依据专业培养目标确定教材内容，有明确的素质、知识和技能培养目标、内容；能够充分体现实用性、先进性，主体内容具有稳定性的同时，随科技进步和标准的更新反映出超前性；同时要适应“1+X 制度”的要求，反应职业资格认定的相关要求，做到书证融通。

2.图书文献配备基本要求

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

3.数字教学资源配备基本要求

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

（五）教学方法

坚持以学生为中心，以调动学生的学习积极性、主动性和提高学习效果与质量为目标，结合课程内容与具体学习情境，有针对性地选择采用教学方法与组合。可供选择的教学方法：

原理性、知识性课程教学方法。以语言传递信息为主的方法：讲授法、谈话法、讨论法、讲演方法、读书指导法、提问法等；以欣赏活动为主的教学方法：陶冶法、同伴教学法、角色扮演法等；以引导探究为主的方法：启发式、发现式、设计式、注入式、探究式、问题法、论证法、任务驱动法、练习法、自主学习法等。

技术技能性、实践操作性课程教学方法。以直接感知为主的方法：直观演示法、参观或观摩法、模拟法、示范法等；以实际训练为主的方法：实验实训法、实习作业法、工序法、现场法、项目法等。

新兴教学方法推荐。现场教学法、尝试教学法、过程教学法、主题教学法、情境教学法、快乐教学法等。

（六）学习评价

专业课程的学生学业评价原则上应采取形成性与总结性评价相结合,素质养成、知识学习和能力提升相结合,平时成绩、期中与期末考试、实训、纪律态度相结合的评价等方式方法,从素质、知识、能力三个维度对课程目标的达成度进行评价。

(七) 质量管理

1.学校和二级院(部)应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2.学校和二级院(部)应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

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

十一、毕业要求

毕业证书:专科

毕业学分:学生在学期间须修满教学计划规定的 131 学分方能毕业。其中,公共必修课程 40 学分(理论型课程 13 学分、理实型课程 18 学分、实践型课程 9 学分),专业必修课 65 学分(理论型课程 3 学分、理实型课程 45 学分、实践型课程 16 学分),公共选修课 20 学分,专业选修课 6 学分。