江苏联合职业技术学院连云港中医药分院 五年制高等职业教育实施性人才培养方案 (2025 级)

专业名称: _____药学___

专业代码: _____520301___

制订日期: 2025年7月

目 录

一 、	专业名称(专业代码)1
_,	入学要求1
三、	基本修业年限1
四、	职业面向1
五、	培养目标1
六、	培养规格2
七、	课程设置3
	(一)公共基础课程3
	(二) 专业课程4
	(三) 实践性教学环节12
八、	教学进程及学时安排13
	(一) 教学时间表13
	(二)专业教学进程安排表13
	(三) 学时安排表13
九、	教学基本条件14
	(一) 师资队伍14
	(二) 教学设施15
	(三) 教学资源20
十、	质量保障20
+-	·、毕业要求21
+=	1、其他事项21
	(一)编制依据21
	(二) 执行说明22
	(三)研制团队23
附件	-1: 五年制高等职业教育药学专业教学进程安排表(2025级)
附件	- 2: 五年制高等职业教育药学专业任选课程开设安排表(2025级)

一、专业名称(专业代码)

药学 (520301)

二、入学要求

初中应届毕业生

三、基本修业年限

五年

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	医药卫生大类(52)
所属专业类 (代码)	药学类 (5203)
对应行业 (代码)	医药制造业(27) 批发业(51) 卫生(84)
主要职业类别 (代码)	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) 药物检验员(4-08-05-04)
主要岗位(群)或技术领域	药学服务、药品生产、药品经营、药品质量检验
职业类证书	1. 药物制剂生产职业技能等级证书(江苏恒瑞医药股份有限公司,中级) 2. 药品购销职业技能等级证书(上海医药集团有限公司,中级) 3. 医药商品购销员国家职业资格证书(人力资源和社会保障部,高级)

五、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和精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力和可持续发展能力,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,面向医药制造、批发及卫生等行业的药品生产、药品经营、药品质量检验、药学服务等岗位群(或技术领域),能够从事药品制剂生产、药学服务、药品质量检验等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生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. 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;
- 2. 掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关产业文化,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神;
- 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力;
- 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力,具有较强的集体意识和团队合作意识,学习英语并结合本专业加以运用;
- 5. 掌握人体解剖结构、生理、常见化合物结构与性质、常用定性 定量分析方法、典型药物的药理作用、药品调剂与用药指导、药品采 购验收养护、药品生产与检验方法、常见疾病临床表现与药物治疗等 方面的专业基础理论知识:
- 6. 掌握处方审核、调配、核对与药品发放等技术技能,具有药品调剂、用药交代能力:

- 7. 掌握摆药、核对、加药混合、包装等技术技能,具有静脉用药 集中调配能力:
- 8. 掌握药品采购、验收、出入库、储存养护等技术技能,具有药品采购、库存养护能力:
- 9. 掌握用药指导、健康宣教等技术技能,具有科学普及安全有效 合理用药知识的能力;
- 10. 掌握制剂生产、设备操作、质量检验等技术技能,具有药品 生产、质量控制能力;
- 11. 掌握医药信息检索与收集、数据统计与分析等技术技能,具有统计各类信息,预判市场行情的能力;
- 12. 掌握信息技术基础知识, 具有适应医药行业数字化和智能化 发展需求的数字技能;
- 13. 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:
- 14. 掌握身体运动的基本知识和乒乓球、排球运动技能,达到国家学生体质健康测试合格标准,养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯: 具备一定的心理调适能力:
- 15. 掌握必备的美育知识,具有一定的文化修养、审美能力,形成音乐、绘画特长或爱好:
- 16. 树立正确的劳动观念,尊重劳动,热爱劳动,具备与本专业职业发展相适应的劳动能力、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。

七、课程设置

(一) 公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程。

开设中国特色社会主义、心理健康与职业生涯(I)、哲学与人

生、职业道德与法治、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史、心理健康与职业生涯(II)、国家安全教育、劳动教育、物理、生物、党史国史、创新创业教育等必修课程。开设体现本地区、本校优势特色的生态文明与绿色发展、化学与中国文明、生命科学简史、绘画里的中国:走进大师与经典、创新思维训练、网络创业理论与实践、脑洞大开背后的创新思维、大学生涯规划与职业发展、安全健康与自我管理、急救与心理技能、对话大国工匠、致敬劳动模范、大学生防艾健康教育、有效沟通技巧、应用写作技能与规范、文献管理与信息分析、求职攻略与职场进阶指南等任选课程。

(二) 专业课程

专业课程包括专业平台课程、专业核心课程和专业拓展课程。

1. 专业平台课程

专业平台课程是药学类专业需要前置学习的基础理论知识和基本技能,为专业核心课程提供理论和技能支撑。开设无机化学、人体解剖生理学、有机化学、中医药概论、生物化学、分析化学、临床医学概论等必修课程(表1)。

表 1: 专业平台课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	主要教学内容与要求		
1	无机化学	①物质的量、溶液、胶体溶液、电解质溶液; ②原子结构与元素周期律; ③化学键与分子结构; 化学反应速率与化学平衡; ④氧化还原反应; 配位化合物; ⑤重要的金属元素、非金属元素及其化合物; ⑥化学实验基本操作; ⑦借助动画、虚拟仿真等,将微观结构和抽象理论形象化,帮助学生理解原子的结构组成,离子键、共价键的形成和特征等; ⑧通过实验操作和现象观察促使学生掌握常见元素和医药相关物质的性质及鉴别方法,能理解和应用常见化学反应,同时,培养学生一丝不		

		苟、勇于探索、严谨求实的科学精神
人体解剖 2 生理学		①人体的基本结构; ②运动系统、神经肌肉的一般生理; ③神经系统、感觉器官;血液、循环系统;免疫系统;呼吸系统;消化 系统;能量代谢与体温调节;泌尿系统;内分泌系统;生殖系统; ④借助人体模型、挂图、动画等促使学生识别人体各部分的基本结构、 形态和位置; ⑤借助虚拟仿真、情境案例等帮助学生理解人体各系统、器官正常的生 理功能和人体功能活动的一般规律; ⑥挖掘课程中蕴含的尊重生命、关爱健康等思政元素,注重培养学生热 爱生命、敬佑生命的职业精神
3	有机化学	①烷烃、烯烃、炔烃、脂环烃、芳香烃、卤代烃; ②醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸及其衍生物; ③含氮有机化合物; ④有机化合物的立体结构; ⑤杂环化合物;氨基酸、蛋白质、核酸; ⑥糖、脂类、萜类和甾体化合物; ⑦有机化学实验基本操作; ⑧借助动画、虚拟仿真等,将微观结构和抽象理论形象化,帮助学生理解有机化合物的结构、分类、命名等; ⑨通过有机化学实验操作和现象观察,促使学生掌握常用和医药相关的有机化合物的性质,学会蒸馏、分馏、萃取、重结晶和过滤等基本操作; ⑩深入挖掘课程中蕴含的安全环保、生态文明、绿色发展等思政元素,促使学生自觉践行绿色发展理念,形成安全、环保行为自觉,同时,注重培养学生一丝不苟、勇于探索、严谨求实的科学精神
4	中医药概论	①中医基础理论:中医学的基本特点和思维方法、中医学的哲学基础、 气血津液、脏腑经络、病因、病机、四诊等; ②中药学基本知识:中药学基本理论、常用中药的功效与主治病证;中 成药基本知识; ③借助动画、虚拟仿真等,诠释中医学阴阳五行学说、藏象学说的基本 内容,讲授中医对气血精液的生成及功能的描述;八纲辨证、六经辨证 的具体内容; ④借助情境案例说明中医预防和治疗疾病的原则;讲授中医药和方剂学 的基础理论,讲授常用代表中药的性能特点、功效及临床应用以及代表 方剂的组成、功能与主治等相关知识要素; ⑤深入挖掘中医药知识宝库中的仁德之心、仁术之能、仁人之行等思想

		文化元素,培养德才兼备、德技双馨的高素质中医药事业建设者、接班
		人
		①蛋白质、核酸、酶;维生素;
		②生物氧化、糖代谢、脂类代谢、蛋白质的分解代谢、核酸代谢和蛋白
		质合成、代谢调控;
		③借助动画、虚拟仿真等,将微观结构和抽象理论形象化,诠释蛋白质、
		酶、核酸等生物大分子的组成、结构特点、理化性质及结构与功能的关
5	生物化学	系;
		④借助情境案例讲解维生素与物质代谢之间的关系,阐述糖、脂类、蛋
		白质等物质代谢规律及其代谢过程中与生命活动的关系;
		⑤设计典型工作任务,训练常用生化实验技能,学会使用常用生化仪器;
		⑥挖掘安全环保、敬佑生命、尊重科学等思政元素,注重培养学生一丝
		不苟、勇于探索、严谨求实的科学精神
		①误差与分析数据处理;
		②酸碱滴定法、非水滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法和氧化还原滴定
		法、电位法和永停滴定法;
		③紫外一可见分光光度法、荧光分析法、红外吸收光谱法;
		④薄层色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法;
		⑤借助动画、虚拟仿真等,将微观结构和抽象理论形象化,诠释定量分
	 分析化学	析中误差、有效数字及其运算等知识;
6	71 WI PU-T	⑥创设典型工作情境,讲解酸碱滴定法、非水滴定法、沉淀滴定法、配
		位滴定法和氧化还原滴定法的原理、滴定条件、指示剂和标准溶液;
		⑦结合生产场景,设计典型工作任务,训练操作常用分析仪器;
		⑧创设典型工作情境,讲解电化学分析法、紫外-可见分光光度法和色
		谱法的原理和定性、定量方法;
		⑨深入挖掘课程中蕴含的安全环保、严守标准、尊重科学等思政元素,
		注重培养学生一丝不苟、勇于探索、严谨求实的科学精神
		①常见症状和体征的临床表现和意义,问诊、体格检查和实验室检查的
		基本方法和临床意义;
		②临床常见病、多发病的概念、临床特点和诊断要点、治疗原则及常用
	 临床医学	药物;
7	概论	③临床各科常见病、多发病的病因,发病机制、预防及预后;
		④借助动画、虚拟仿真等,将微观结构和抽象理论形象化,使学生熟悉
		各科常见病的主要病因和预防措施;
		⑤创设典型工作情境,学生能利用临床医学的基本知识与技能,帮助患
		者正确用药,提供用药指导,同时能观察用药疗效、不良反应,建立正

确的临床思维;

⑥继承、发扬高尚医德医风,学会换位思考,体会病人疾苦,建立关爱、体贴患者,倾听患者心声并致力于帮助解决患者疾病的服务意识

2. 专业核心课程

专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程。开设药理学、天然药物化学、药物化学、药事管理与法规、药物分析、药剂学、临床药物治疗学、药学综合知识与技能等必修课程(表2)。

表 2: 专业核心课程主要教学内容与要求

序	文 2: 专业依心体性主安软于内谷与安水				
号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求		
		①处方审核与药品调配。利	①掌握药效学和药动学基本理论、基本概		
		用处方或医嘱及操作规程,	念及临床意义;		
		进行处方审核,准确调配药	②掌握传出神经系统、中枢神经系统、心		
		品的任务;	血管系统药物,激素及作用于内分泌系		
		②药品交付与用药交代。利	统、内脏系统药物,抗生素,化学合成抗		
		用调配好的药品及专业知	微生物药,抗肿瘤和免疫调节剂,抗寄生		
1	药理学	识,进行核实交付患者,并	虫药,解毒药,局麻药和全麻药,抗过敏		
		开展用药交代与指导的任	药各类代表药物体内过程的特点、药理作		
		务;	用、临床应用、不良反应、注意事项及药		
		③用药咨询与宣教。利用药	物相互作用,能够指导患者安全合理用		
		品说明书及专业知识,进行	药,提供用药咨询;		
		对患者提供用药咨询、用药	③熟悉各类药物的作用特点;		
		指导、用药宣教的任务	④了解药理学理论新进展		
		①天然药物化学成分提取。	①掌握常用提取和分离方法的原理、操作		
		利用 GMP、SOP 规范及提取	步骤、适用范围及注意事项;		
		设备,进行天然药物化学成	②掌握色谱分离法的原理、分类、特点及		
		分提取的任务;	适用范围;		
2	天然药物	②天然药物化学成分分离。	③掌握苷、生物碱、醌类、黄酮类、萜类		
	化学	利用 GMP、SOP 规范及分离	和挥发油等常见化合物的结构类型、理化		
		设备,进行天然药物化学成	性质、提取分离、鉴定,能够选择并优化		
		分分离的任务;	提取分离、鉴定条件,提高生产效率;		
		③天然药物化学成分鉴定。	④熟悉从天然药物中分离寻找中药活性		
		利用 GMP、SOP 规范及鉴定	成分的一般途径;		

		方法, 进行天然药物化学成	⑤了解天然药物化学成分结构测定的一
		分鉴定的任务	 般原则和方法
3	药物化学	①用药咨询服务。利用药品说明书及专业知识,进行对患者提供用药咨询、用药指导、用药宣教的任务;②药品储存条件选择。利用GSP要求及药品结构性质知识,进行合理选择药品储存条件的任务;③药品定期养护。利用GSP要求及养护方法,进行对药品定期养护,严格遵守岗位操作规程的任务	①掌握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,能够根据药品性质进行用药交代; ②掌握药物在储存过程中可能发生的化学变化、化学结构和稳定性之间的关系,能够选择适宜储存条件、优化制剂工艺; ③掌握药物化学修饰的目的和方法; ④熟悉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了解各类药物的发展史和最新进展
4	药事管理与 法规	①药品研发合规开展。利用 药事管理法律法规,进行依 法依规从事药品研发工作 的任务; ②药品生产合规开展。利用 药事管理法律法规,进行依 法依规从事药品生产工作 的任务; ③药品经营合规开展。利用 药事管理法律法规,进行依 法依规从事药品生产工作 的任务; ③药品经营合规开展。利用 药事管理法律法规,进行依 法依规从事药品经营工作	①掌握药品管理法及药品相关法规,药事管理的体制及机构,药品质量监督管理的基本知识; ②掌握药品研发、生产、经营、信息管理、价格管理及处方调配、医疗机构药品管理等方面的监督管理要点与方法,以及特殊药品管理; ③掌握执业药师管理及药师职业道德与行为准则; ④具有依法从业的观念,能够运用法律法规分析和解决实践问题
5	药物分析	①原料药质量检测。利用GMP、SOP规范及高效液相色谱仪等检测仪器,进行检测原料药质量的任务;②中间体质量检测。利用GMP、SOP规范及相关检测仪器,进行检测中间体质量的任务; ③成品质量检测与报告出具。利用GMP、SOP规范及	①掌握药品质量标准内容,能够正确查阅 药品质量标准; ②掌握实验室数据记录与管理规范,能够 保证结果可追溯; ③掌握药物的鉴别、检查、含量测定方法 原理及应用,能够独立完成药品质量检验; ④掌握紫外-可见分光光度计、红外分光 光度计、高效液相色谱仪等操作及维护保 养,薄层色谱法规范操作,能够熟练操作

		检测仪器,进行检测成品质量,出具质量检验报告,记录原始数据保证检测记录可追溯的任务	获得真实数据; ⑤掌握典型药物的结构性质、分析方法及 其代表药物分析; ⑥熟悉中药制剂质量检测步骤、方法; ⑦了解仿制药质量和疗效一致性评价要 求、指导原则
6	药剂学	①片剂制备。利用 GMP、SOP 规范及压片机,进行制备片 剂的任务; ②生产数据记录。利用记录 工具,进行记录原始数据保 证生产记录可追溯的任务; ③记录报告审核与生产安 全把控。利用审核方法及安 全规范,进行审核记录与报 告,操作中注重生产安全、 遵守生产质量管理规范与 岗位操作规程的任务	①掌握药物制剂的基本理论,生物药剂学与药动学基础知识; ②掌握各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺,能够根据剂型特点进行制剂生产、质量控制、用药指导; ③掌握单元操作及其设备工作原理、维护保养,能操作仪器设备完成制剂生产; ④掌握药物制剂的新技术与新剂型; ⑤熟悉辅料性质与作用,包装与储存要求
7	临床药物 治疗学	①药物治疗方案初步判断。 利用疾病病因、临床表现及专业知识,进行初步判断药物治疗方案的任务; ②用药咨询与指导。利用专业知识,进行为患者提供用药咨询、合理用药指导的任务; ③药物治疗效果评价。利用患者疾病状态,进行评价药物治疗效果的任务	①掌握药物治疗的基本过程及原则; ②掌握常见疾病病因、临床表现及药物治疗的具体方法与注意事项,能够制订和评价常见疾病症状的药物治疗方案; ③掌握药物不良反应、药物相互作用、疾病对临床用药的影响;掌握特殊人群用药及常见病的药物治疗原则,能够正确推荐和介绍非处方药,进行用药咨询和用药指导; ④熟悉治疗药物监测及个体化给药
8	药学综合知 识与技能	①处方审核。利用处方及操作规程,进行处方审核的任务; ②药品调配。利用处方及操作规程,进行准确调配药品的任务;按照无菌操作要求,在洁净环境下对静脉	①掌握药学服务与咨询的基本内容,处方 审核、处方调配、用药指导的原则,医院 药房组织、岗位设置与人员分工; ②掌握用药咨询、药品的正确使用方法、 疾病管理与健康宣教,能够指导患者正确 用药,开展用药宣教; ③掌握药品不良反应监测与报告、用药错

药物进行加药混合调配;	误原因与防范、药品质量缺陷问题处置;
③药品交付与用药交代。利	④掌握静脉药物集中调配审方、质量管
用调配好的药品及专业知	理、药物配伍禁忌与相互作用; 无菌概念,
识,进行核实交付患者,并	洁净服穿戴,生物安全柜、洁净台使用,
开展用药交代与指导的任	能够对静脉药物进行加药混合调配;
务	⑤熟悉常用医学指标的检查意义及临床
	意义

3. 专业拓展课程

专业拓展课程的设置对接药学行业前沿,根据学生发展需求横向 拓展和纵向深化,提升学生的综合职业能力。专业拓展课程包含必修 课程和任选课程,其中,结合地方产业特色和专业实际情况,开设药 用微生物学、天然药物学、中成药用药指导、现代生物制药技术、医 药市场营销实务、GSP 实务、GMP 实务、医药企业管理等必修课程(表 3)。任选课程见附件 2。

表 3: 专业拓展课程(必修课程)主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	药用微生物学	①药用微生物培养。利用GMP、SOP规范及培养设备,进行药用微生物培养的任务;②微生物数据记录。利用记录工具,进行记录微生物相关数据的任务	术,熟悉安全性控制要点; ②熟练操作微生物培养、发酵及检验设备, 能规范记录数据; ③具备分析微生物生产问题的能力,养成无
2	天然药物学	①天然药物基原鉴别。利 用天然药物鉴别方法,进 行天然药物基原鉴别的 任务; ②天然药物性状鉴别。利 用天然药物鉴别方法,进 行天然药物性状鉴别的 任务	①掌握天然药物鉴别方法、加工技术及质量评价标准; ②熟练进行药物鉴别、采收加工操作,能评估药物品质; ③具备新资源开发基础能力,培养传统医药认知; ④提升药物鉴别与加工实操技能
3	中成药用药 指导	①中成药合理使用指导。 利用中成药专业知识,开	①掌握中成药功效、用药原则及不良反应防 范知识;

		展中成药合理使用指导	②熟练提供用药咨询,能处理特殊人群用药
		的任务;	问题;
		②中成药不良反应识别。	③具备识别药物相互作用的能力,强化服务
		利用专业判断能力,进行	意识;
		识别中成药不良反应的	④提升用药指导沟通与问题处理技能
		任务	
		①生物药物生产。利用基	
		因工程等生物制药技术	①掌握生物制药核心技术及分离纯化方法,
		及生产设备,进行生物药	熟悉质量控制要点;
	现代生物制药	物生产的任务;	②熟练操作基因工程等生产设备,能进行药
4	技术	②生物制药过程质量控	物纯化;
		制。利用医药管理方法,	③具备质量控制基础能力,了解行业前沿;
		进行对生物制药过程进	④提升生物制药生产与质控技能
		行质量控制的任务	
		①医药市场调查。利用医	①掌握医药营销技巧、市场分析及客户服务
		药营销技巧,开展医药市	知识;
	F # 그 IZ # Et	场调查的任务;	②熟练开展市场调研与产品推广,能处理营
5	医药市场营销 实务	②营销障碍处理。利用客	销问题;
		 户服务方法,进行处理医	③具备客户沟通与营销管理能力,强化诚信
		药营销障碍的任务	意识;
			④提升营销策划与客户服务技能
		①医药企业人员管理。	
		利用 GSP 规范,开展医	①掌握 GSP 规范及药品进销存管理流程;
		药企业人员管理的任	②熟练进行药品验收、养护及售后服务操
		务;	作;
6	GSP 实务	②药品经营问题处理。	③具备处理经营问题的能力,养成团队协
		 利用问题解决方法,进	作习惯;
		行处理药品经营过程中	④提升药品经营实操与问题解决技能
		的各类问题的任务	
		①药品生产企业人员管	
		理。利用 GMP 规范,开	①掌握 GMP 规范及生产各环节管理要求;
	GMP 实务	展药品生产企业人员管	②熟练操作生产设备,能进行生产过程监
7		理的任务;	控与记录;
		②药品质量控制参与。	③具备质量控制与问题处理能力,强化合
		利用验证方法,进行参	规意识;
		与药品质量控制的任务	④提升药品生产操作与质量管控技能
		4~4m以上17円7	

	医药企业管理	①医药企业战略管理参	
8		与。利用企业管理知识,	①掌握企业各部门管理流程及基础方法;
		进行参与医药企业战略	②熟练进行部门协同管理操作,能分析运
		管理工作的任务;	营问题;
		②企业运营问题解决。	③具备资源协调与问题解决能力,培养管
		利用管理方法,进行解	理思维;
		决医药企业运营中的实	④提升企业运营管理与团队协作技能
		际问题的任务	

(三) 实践性教学环节

学校实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动、军训等形式,实习实训既是实践性教学,也是专业课教学的重要内容,注重理论与实践一体化教学。根据技能人才培养规律,结合企业生产周期,优化学期安排,灵活开展实践性教学。公共基础课程和专业课程都强化了实践性教学。

1. 实训

在校内外结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求,对接真实职业场景或工作情境,在实践中提升学生专业技能、职业能力、劳动品质和劳动安全意识。开设药学服务岗位实训、药品经营岗位实训、药品生产岗位等实训项目(表 4)。

表 4: 实训项目主要教学内容与要求

序号	实训项目名称	主要教学内容与要求	实训类型
		①学习药学服务基本流程,包括用药咨询、处	
		方审核、用药指导等内容,掌握与患者沟通的	
1	药学服务岗位实训	技巧和方法;	综合能力实训
		②运用药学专业知识,学习为患者提供合理用	
		药建议,解决用药过程中出现的问题	
		①了解药品经营的法律法规和规章制度,掌握	
		药品采购、储存、销售等环节的操作流程和管	依托全亿健康
	井口及共出在京川	理要求;	药房有限公司
2	药品经营岗位实训	②运用药品经营管理软件,学习药品库存管	实训基地进行
		理、销售数据分析等工作,提高药品经营效率	综合能力实训
		和管理水平	

		①学习药品生产的 GMP 规范,掌握药品生产各	
		环节的操作技能,包括原料处理、制剂生产、	
3	药品生产岗位实训	质量控制等;	单项技能实训
3		②结合药品生产设备,学习药品的生产操作,	半 坝仅肥头川
		能够识别和分析生产过程中出现的常见问题,	
		确保药品生产质量	

2. 实习

学校建立了稳定、够用的实习基地,选派专门的实习指导教师和人员,组织开展专业对口实习,加强对学生实习的指导、管理和考核。在医药行业的医疗机构、制药企业、药品经营企业进行药品调剂、静脉药物配置、库房管理、用药指导、制剂生产、药品质量检验与管理、药品零售等实习,开设认识实习和岗位实习。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

八、教学进程及学时安排

(一) 教学时间表

	学期	理论与实	ド 践教学	实践性教学环节		
学期	月数	授课 周数	考试 周数	实验、实习实训、毕业设计、社会实 践活动、军训等	周数	机动周
_	20	16	1	军事理论与军训、认识实习	2	1
\equiv	20	17	1	劳动实践	1	1
=	20	17	1	药学服务岗位实训	1	1
四	20	17	1	药品经营岗位实训	1	1
五.	20	17	1	药品生产岗位实训	1	1
六	20	17	1	药学服务岗位实训	1	1
七	20	17	1	药品经营岗位实训	1	1
八	20	17	1	药品生产岗位实训	1	1
九	20	14	1	毕业设计	4	1
十	20	0	0	岗位实习	18	2
合计	200	149	9		31	11

(二)专业教学进程安排表(见附件)

(三) 学时安排表

序号	73 3 60/11/20/34		占比	要求		
1	公共基础课程	1900	38.0%	不少于总学时的 25%		

2	专业课程	2169	43.4%	/
3	实践性教学环节	930	18.6%	/
	总学时	4999	/	/
其	中: 选修课程	514	10.3%	不少于总学时的 10%
其	中:实践性教学	2574	51.5%	不少于总学时 50%

说明:实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

九、教学基本条件

(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。

1. 队伍结构

本专业专任教师 39 人, 高级职称教师 18 人, 占比 46.1%, "双师型"教师 32 人, 占比 82.1%, 师生比 1:24.9。兼职教师 10 名, 占比 20.4%。专任教师队伍职称、年龄等梯队结构合理, 并定期开展专业教研活动。

2. 专业带头人

专业带头人冯里,硕士研究生,副教授,具有较强的实践能力,能够较好地把握现代药学行业、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,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。

3. 专任教师

本专业专任教师均具有教师资格和本专业领域有关证书;具有药学相关专业本科及以上学历;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;具有本专业理论和实践能力;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;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5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

兼职教师 10 名,从医药卫生行业企业聘任,兼职教师均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技术职务(职称)或高级工及以上职业技能等级,了解教育教学规律,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专业教学任务。

(二) 教学设施

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

1. 专业教室基本情况

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。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. 校内外实验、实训场所基本情况

校内外实验、实训场所面积、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、常见玻璃仪器基本操作、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。依托现有实训资源积极开发虚拟仿真实训项目,建设虚拟仿真实训基地。

表 5: 校内外实验、实训场所基本情况

中口	校内外实验	→ 研2ル→を2ル 友 東 1 四	平 1月 / L
序号	实训场所	主要设施设备配置 ————————————————————————————————————	主要功能
		配备实验工作台、黑(白)板或投影、排	用于药品的取用、药品的称
		风通风(通风橱等)、安全消防、药品储	量和量取、化学实验常用仪
	 无机化学	藏、废液收集等基础设施; 互联网接入或	器的使用、物质的加热、试
1	字训室 字训室	WiFi 环境; 烧杯、烧瓶、量筒、试管、	纸的使用、溶液酸碱性的测
	7 M Z	移液管等玻璃仪器;托盘天平、酒精灯、	定、物质的溶解、固液分离
		电热套、温度计等仪器设备	和蒸发、溶液的配制、典型
			化合物的性质和制备等
		配备实验工作台、黑(白)板或投影、排	用于熔点测定、蒸馏、重结
		风通风(通风橱等)、安全消防、药品储	晶、萃取和洗涤、分馏、减
	 有机化学	藏、废液收集等基础设施; 互联网接入或	压蒸馏及常用有机化合物
2	字训室 字训室	WiFi 环境;烧杯、烧瓶、量筒、分液漏	的制备等
		斗、冷凝管等玻璃仪器;托盘天平、酒精	
		灯、电热套、温度计、循环水真空泵等仪	
		器设备	
		配备生物安全操作台、黑(白)板或投影、	用于各类微生物培养基的
		排风通风(通风橱等)、安全消防、药品	制备和灭菌、微生物的接种
	微生物、生	储藏、废液收集等基础设施; 互联网接入	与培养、菌种保藏、无菌操
		或 WiFi 环境; 高压蒸汽灭菌锅、干热灭	作、微生物的形态观察、微
3	版主初、主	菌箱、离心机、发酵罐、细菌培养箱、霉	生物计数、菌种的纯化、抗
3	初化子头 	菌培养箱、摇床等;双目显微镜、恒温水	生素的效价测定、蛋白质等
	<u></u>	浴锅、电子天平、接种环、血球计数板、	电点的测定、蛋白质沉淀、
		相关玻璃器皿等。场所面积 100~120m²;	蛋白质变性、蛋白质的分离
		显微镜、霉菌培养箱、灭菌、发酵设备等	纯化、核酸提取、酶的性质
		要有专属操作间,环境符合要求	检验等
		配备实验工作台、黑(白)板或投影、排	用于中药中活性成分的提
		风通风(通风橱等)、安全消防、药品储	取、分离、检验,测定活性
		藏、废液收集等基础设施; 互联网接入或	成分的成分含量,评估药效
	由龙ルツ	WiFi 环境; 烧杯、烧瓶、分液漏斗、冷	与安全等等实训项目
4	中药化学 宗训室	凝管、研钵、索氏提取器、挥发油测定器、	
		抽滤瓶等玻璃仪器; 聚酰胺薄层板、硅胶	
		薄层板、纸色谱检识色谱; 电热套、水浴	
		锅、循环水真空泵、旋转蒸发仪、紫外灯、	
		烘箱、粉碎机等仪器设备	

5	中药调剂实训室	配备中药药斗橱、中药调剂台、戥秤、冲铜、储药罐、储药盒、互联网接入或WiFi环境、远程网络平台电脑及大型显示屏等设备	用于中药饮片处方审方、调 配、中药斗谱实训、临方炮 制实训、中药调剂员高级工 培训及考核等
6	人体解剖生 理学、药理 学实训室	配备解剖实验工作台、黑(白)板或投影、 排风通风(通风橱等)、安全消防、药品 储藏、废液收集等基础设施;互联网接入 或 WiFi 环境;人体骨骼结构模型、人体 内脏结构模型、人体肌肉模型、人体解剖 教学挂图等辅助教学资源;血压计、心电 图机、蛙类解剖包、心跳起搏器、心电图 机等仪器设备;虚拟仿真实训软件等	用于血型的鉴定、心音听 诊、心压测量、肺活量的测 定、反射弧分析等基本实 验; 机体各组织和系统的解 剖和形态结构的观察; 药品 剂量、给药途径、静脉注射 给药速度等对药品作用的 影响实验; 各系统代表药物 药效实验等
7	药物制剂 实训基地	配备符合(模拟)GMP 要求的固体制剂、液体制剂、无菌制剂生产厂房和设施;互联网接入或 WiFi 环境;液体制剂、浸出制剂、散剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂、注射剂、滴眼剂、软膏剂等生产设施设备;药品生产 GMP 虚拟仿真实训软件等	用于常用制剂的制备、生产 设备的单元操作和日常维 护技能训练; GMP 实务和药 品生产过程验证课程中有 关厂房、设施、设备、环境 等内容的现场教学; 各类剂 型的生产实训
8	药物化学 实训室	配备实验工作台、黑(白)板或投影、排风通风(通风橱等)、安全消防、药品储藏、废液收集等基础设施;互联网接入或WiFi环境;烧杯、烧瓶、量筒、试管等玻璃仪器;真空泵、搅拌器、水浴锅(槽)、电热套等	用于典型代表药物的合成、 提纯、鉴别等
9	分析化学、 药品质量检 测实训室	配备实验工作台、黑(白)板或投影、排风通风(通风橱等)、安全消防、药品储藏、废液收集等基础设施;互联网接入或WiFi环境;试管、烧杯、量筒、容量瓶、移液管等常用的玻璃仪器;分析天平、崩解仪、溶出仪、脆碎度仪、硬度仪、水分测定仪、PH计、熔点仪、紫外可见分光光度计、旋光仪、滴定管(仪)、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪等仪器设备;《中国药典》、药品质量标准等	用于定性分析常用仪器操作及基本实验;定量分析常用仪器操作及称量、滴定、标定、含量测定等基本实验;分光光度法测定、红外光谱测定、气相色谱分析、高效液相色谱分析等仪器分析实验;常用剂型典型制剂的质量检测综合实验实训等

		工具书和资料;虚拟仿真实训软件等;部	
		分精密仪器要有专属操作间,环境符合要	
		求	
		配备黑(白)板或投影、排风通风(通风	用于药事管理与法规、药理
		橱等); 互联网接入或 WiFi 环境; 服务	学、市场调查与预测、药店
1.0	模拟药房	器、计算机、零售管理软件、收银设备、	经营管理实务等课程的实
10	实训室	开放式陈列货架、药品柜、药品包装盒若	践教学任务
		干、冷藏柜、中药饮片柜、常见中药饮片、	
		盘点机等设施设备	
		配备黑(白)板或投影、排风通风(通风	用于医药电子商务、药店经
11	电子商务	橱等);互联网接入或WiFi环境;服务	营与管理实务、市场调查与
11	实训室	器、计算机、电子商务类软件等,安装	预测等课程的实践教学
		PS 运行环境	

3. 实习场所基本情况

符合教育部等八部门印发的《职业学校学生实习管理规定》(教职成〔2021〕4号)、教育部等六部门印发的《职业学校校企合作促进办法》(教职成〔2018〕1号)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正大天晴药业集团股份有限公司、江苏康缘药业股份有限公司、江苏恒瑞医药股份有限公司、江苏康济大药房连锁有限公司、江苏海王星辰健康药房连锁有限公司、江苏德源药业股份有限公司等行业龙头企业单位,连云港市第一人民医院、第二人民医院等医疗单位成为实习基地,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。

表 6: 主要实习场所基本情况

序号	合作单位名称	主要提供的岗位	合作模式
1	正大天晴药业集团股份有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
2	江苏康缘药业股份有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
3	江苏恒瑞医药股份有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
4	江苏德源药业股份有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
5	江苏诺泰澳赛诺生物制药股份有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
6	连云港杰瑞药业有限公司	原料药生产、药品生产、药品质量检验	现代学徒制培养
7	江苏康济大药房连锁有限公司	药品经营、药学服务、药品质量检验	现代学徒制培养
8	海王星辰医药连锁集团有限公司	药品经营、药学服务、药品质量检验	现代学徒制培养
9	全亿健康药房有限公司	药品经营、药学服务、药品质量检验	现代学徒制培养
10	苏州健生源医药连锁有限公司	药品经营、药学服务、药品质量检验	现代学徒制培养
11	淮安广济医药连锁有限公司	药品经营、药学服务、药品质量检验	现代学徒制培养
12	晖致医药有限公司	药品经营、药品购销、药品质量检验	现代学徒制培养
13	国药控股连云港有限公司	药品经营、药品购销、药品质量检验	现代学徒制培养
14	江苏康缘医药商业有限公司	药品经营、药品购销、药品质量检验	现代学徒制培养
15	苏州九州通医药有限公司	药品经营、药品购销、药品质量检验	现代学徒制培养
16	连云港市第一人民医院	药学服务、药品调配、院内制剂	现代学徒制培养
17	连云港市第二人民医院	药学服务、药品调配、院内制剂	现代学徒制培养
18	连云港市妇幼保健医院	药学服务、药品调配、院内制剂	现代学徒制培养
19	连云港市第四人民医院	药学服务、药品调配、院内制剂	现代学徒制培养
20	连云港市中医院	药学服务、药品调配、院内制剂	现代学徒制培养

(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

依据国家、省、学院关于教材的相关管理规定,健全内部管理制度,经过规范程序择优选用教材。专业课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态,并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献包括:医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准及操作规程、工艺流程等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。能满足教师的日常教学、教科研和学生的专业学习。

3. 数字教学资源配置

学校建有数字化教学资源管理和应用平台,重视数字化资源的开发和引进。药学专业为药物制剂技术、药物分析技术等课程的仿真教学建设了数码互动实验室,另有药学辅助教学系统1套,医院与药房药品管理技能精品课程部分资料已上网,实现了资源共享;每个教室内都配了投影设备与网络接口,使数字化教学资源普遍进课程、进课堂,利用率高,成效显著。

十、质量保障

- 1. 依据学校《专业建设管理办法》《人才培养方案管理办法》, 加强专业调研及论证,规范人才培养方案的制定、实施和执行。
- 2. 依据学校《课程标准建设及管理办法》,制订并滚动修订课程标准,积极引进企业优质资源,加强校企合作开设、共建课程资源。
- 3. 依据《教学管理规范实施细则》《公开课、示范课管理办法》 《教学督导工作条例》《课程教学质量评价实施办法》等,加强日常 教学的运行与管理,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,严明 课堂教学纪律,保持优良的教育教学秩序,改善教学效果,提升和保

障教学质量。

- 4. 依据学校《教学质量监控体系》相关制度,加强教学质量监控管理,持续推进人才培养质量的诊断与改进。
- 5. 学校作为联院医药专业建设指导委员会的委员单位,积极参加 专指委举办的各类专业建设和教学研究活动。
- 6. 依据学校《教研活动制度》,建立集中教研制度,围绕研究教材、教法、教学手段、听课、评课、说课、反思、集中备课等定期召开教学研讨会议,探究新的教学方法;定期开设公开课、示范课并集中评课,通过集中研讨、评价分析等有效提升教师教学能力,持续提高人才培养质量。
- 7. 依据学校《学生综合素质评价实施方案》,对学生五年全周期、 德智体美劳全要素进行纵向与横向评价,引导学生积极主动发展,促 进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。
- 8. 依据学校《毕业生就业跟踪管理制度》,建立毕业生跟踪反馈 机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业 情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生学习期满,经考核、评价,符合下列要求的,予以毕业:

- 1. 综合素质毕业评价等级达到合格及以上。
- 2. 根据本方案确定的目标和培养规格,完成规定的实习实训,全部课程考核合格或修满 279 学分。

十二、其他事项

(一) 编制依据

- 1.《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);
 - 2.《教育部职业教育与成人教育司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);

- 3. 《职业教育专业目录》(2021年);
- 4. 《职业教育专业简介》(2022年修订);
- 5. 《职业教育专业教学标准》(2025年修(制)订);
- 6.《职业学校专业(类)岗位实习标准》;
- 7.《关于深入推进五年制高职人才培养方案制(修)订工作的通知》(苏联院教〔2023〕32号);
- 8.《省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知》(苏教职函〔2023〕34号);
- 9.《江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育药学专业指导性人才培养方案(2025版)》(苏联院教〔2025〕20号)。

(二) 执行说明

- 1. 学校深入校企合作单位和岗位一线进行调研, 明晰职业能力要求, 在数字教学资源开发、专业拓展任选课设置、职业技能等级证书纳入课程教学模块、增加仿真实训内容、技能实训课程主要教学内容和要求等方面, 体现了新方法、新技术、新工艺、新标准。
- 2. 规范实施"4.5+0.5"人才培养模式,每学年教学时间40周。军事理论与军训、认识实习安排在第一学期开设。
- 3. 理论教学和实践教学按 16~18 学时计 1 学分(小数点后数字四舍五入)。军事理论与训练、认识实习安排、社会实践、毕业设计、岗位实习等, 1 周计 30 个学时、1 个学分。将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合,学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能,可按一定规则折算为学历教育相应学分。
- 4. 公共基础课程开齐开足,因集中实践周导致学时不足的部分,利用自习课补足。中国特色社会主义、心理健康与职业生涯(I)、哲学与人生、职业道德与法治、历史、艺术按 18 周计算学时,其余

公共基础课程按16周计算学时,每16~18学时折算1学分。

- 5. 学校坚持立德树人根本任务,全面加强思政课程建设,整体推进课程思政,充分发掘各类课程的思想政治教育资源,发挥所有课程育人功能。
- 6. 学校加强和改进美育工作,以书法、美术、音乐等为主体开展 艺术教育,艺术教育必修内容安排 2 个学分。积极开展艺术实践活动。
- 7. 学校根据教育部要求,以实习实训课为主要载体开展劳动教育, 将劳动教育融入专业课程教学和有关实践教学环节中,在劳动实践周 中开设劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育 16 学时。
- 8. 制定毕业设计课题范围和指导要求,配备指导老师,严格加强学术道德规范。
- 9. 加强岗位实习管理,由学校与企业根据岗位工作要求共同制订岗位实习教学计划,教学活动主要由企业组织实施,学校参与管理与评价。

(三) 研制团队

京 口		
序号	姓名	単位名称
1	冯 里	江苏联合职业技术学校连云港中医药分院
2	王晓慧	江苏联合职业技术学校连云港中医药分院
3	李天雪	江苏联合职业技术学校连云港中医药分院
4	魏增余	江苏联合职业技术学校连云港中医药分院
5	贺丹娜	江苏联合职业技术学校连云港中医药分院
6	刘伟	连云港开发区新医药产业发展局
7	李飞飞	南京医科大学康达学院
8	姜 雪	连云港市第一人民医院
9	范娜	全亿健康药房有限公司
10	赵昊磊	正大天晴药业集团股份有限公司

附件1: 五年制高等职业教育药学专业教学进程安排表(2025级)

附件 2: 五年制高等职业教育药学专业任选课程开设安排表 (2025 级)

				-	चर । को जिस्से संस्कृ				~ 1 1	(III)					Ē.				考核				
类别		性质	序号	-	课程名称	100	V. U.C. CO. 1915	255	(202	=	E	四	母周教子 五	时	t	八	九	+					
~25	2	шж.	(BKS) (BKS		* T H 17	学时	学学时	学分	16+2周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	14+4周	18周	考试				
			7000	1	中国特色社会主义	36	0	2	2										1				
				2 /	心理健康与职业生涯 (I)	36	0	2		2									1				
			想	3 1	哲学与人生	36	0	2			2								1				
			政治	4	职业道德与法治	36	0	2				2							1				
			理论	5 E	思想道德与法治	48	16	3					3						1				
		课	6 =	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	0	2							2				1					
				7 3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	0	3								3			1				
			100	8 H	形势与政策	24	0	1						总8	总8	总8			1				
			9	ì	三 吾文	288	48	18	4	4	4	2	2	2	50.00				1				
			10	- 1	56.00	256	24	16	4	4	2	2	2	2					1				
		200000	8 8	OND D	0.000000	20,000	05/108	100	50000	- 7	70300	- 2	100					1					
公共		必修课程		_							3		_	-					1				
★业平台课程 专业核共程 专业核共程 专业核共程 专业核共和 专业 专业 专业 专业 专业 专业 专业 专业 核工作 电子		5		504 WAS 64 000 F	V(0,003.00			7,000		20 20 S	8900		0	- 0				- 01					
		30000	2 2		2003000	3/3/225	337	2	20000	35	2	2	2	2	2	2		1					
				-						1	8		3	3		S 7							
			000		6 - 4 (0) (0) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	2002	581				2	2			200				1				
			8	- 1		16	0	1							1								
作者 作者 ・		17	- 1	1 2	16	4	1								1		8						
			18	2	生物	本語																	
			19	#	物理	32	8	2			2		特別 1月 1月 1月 1月 1月 1月 1月 1										
		20	3	党史国史	32	4	2							2				2					
	21	É	创新创业教育	32	8	2								2									
		14 艺术(美术、音乐) 36 12 2 1 2 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1																					
		坏性		公	共基础课程小计	1900	574	117	18	22	19	15	11	8	7	10	6		8				
			- F			132	52	8	4	4	C1Godes	22.5	7.6335	1902	3-1	200000	\$60.0		1				
北			-							5 8					X 7			1					
	专		931			17:02:03	3000	- 20	385		4	1							1				
	平		8	- 1 12			1						3	8									
	台课	课程	8		4 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -		1				is 1			9					6				
			- 20	100	PODDAYCONA	2000	3040	- 20															
				+								4							1				
-	-		- 33	2 10	55337-93-0	X.VO					0.		4						91				
			201	. Sr	DENSORS.	2000000	52	8			4	4							1				
			9	5	天然药物化学	68	40	4			5 8				4	8 7			9				
			10	3	药物化学	102	40	6			er, e			6					1				
	核核	必修	11	3	药事管理与法规	68	28	4							4				1				
	心课	课程	12	3	药物分析	136	76	8							4	4			1				
	程		13	3	药剂学	136	92	8							4	4			1				
							14	ık	临床药物治疗学	62	40	4								2	2		
			15	3	药学综合知识与技能	68	40	4						4		V			1				
业 核 必修		16	3	药用微生物学	34	16	2		2														
				V		0.000	0.000	188		1,019.				4					1				
			-					- 7						i i		1							
		p, 25-	90.50	s 150		0.000	2000071				ery e			- 00		(
专		光彩	8	. 1			1							-	2								
日	程		2		400						8					2	2		6				
			201000		MATERIAL STATE OF THE STATE OF	85.00	594490	200								2							
				-							0 0					2							
	-	在社	12.72.404		section by the Superior and the work						24 24			ý			2		146				
8		课程	24	_ 3	- 1 (00) 10 (1	410	220	26	2	2	2	2	2	2	2	2	10						
			D.);\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	2169	1070	131	3838	8	10	14	17	20	20	16	16						
			1	3	军事理论与军训	30	30	1	1周														
			2	ì	认识实习	30	30	1	1周														
			3	Ŧ	劳动实践	30	30	1		1周									j.				
P 14	纵坐。	и <u>т</u>	4	3	药学服务岗位实训	60	60	2			1周			1周									
· 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	rt TI	5	3		60	60	2				1周			1周									
		6	3	药品生产岗位实训	60	60	2					1周	8		1周								
			2	-	14 C A C C C C C C C C C C C C C C C C C						1						4周						
			- 100		proper and a second sec	10000000	200000	9000						i			186055	18周					
				_					9 厘	1 🕮	1 🗐	1 🗐	1 🗐	1 🗷	1 🗐	1周	4周	18周	8				
			1	~ III	A TEST TALINO M	230	230	31	스케	1 79	1 79	1 70]	1,79	x 70j	1 79	1 70]	4 /미	10)6	66				

五年制高等职业教育药学专业任选课程开设安排表 (2025级)

任选课程 类别	序号	类型	课程名称	总学时	实践教学学 时	学分	周学时	开设学期	选课方式	
公共基础课程 任选课程	1	文化素养	生态文明与绿色发展/化学与中国文明/生命科学简 史/绘画里的中国:走进大师与经典	16	6	1	1	4		
	2	创新创业	创新思维训练/网络创业理论与实践(2024年版)/ 脑洞大开背后的创新思维/大学生涯规划与职业发展	16	6	1	1	8	NE TIT V4-2)	
	3	体质提升	安全健康与自我管理/急救与心理技能/ 对话大国工匠 致敬劳动模范/大学生防艾健康教育	16	10	1	1	8	混班选i	
	4	职业素养	有效沟通技巧/应用写作技能与规范/文献管理与信息分析/求职攻略与职场进阶指南	56	48	4	4	9		
		公共基础	出课程任选课程小计	104	70	7	7			
	1	药学导论/演讲与口才		32	10	2	2	1		
	2	中医适宜技术/技能竞赛策略与技巧			16	2	2	2		
	3	医药写作/仪器分析基本操作			16	2	2	3		
	4		微生物发酵技术/化学分析基本操作	34	16	2	2	4		
	5		化学综合提高课程/化学实验技术	34	16	2	2	5		
专业拓展课程 任选课程	6		生物药物制剂/食品药品检验	34	16	2	2	6	混班选证	
	7		互联网营销/药学服务技能	34	16	2	2	7		
	8	药物	制剂辅料及包装材料/药品陈列与处方调剂	34	16	2	2	8		
	9	智能制药设备使用与维护技术/药品储存与养护			40	4	4	9		
	10	合成生物/调研报告写作			40	4	4	9		
	11	文	献检索与论文写作/科研方法与实验设计	28	18	2	2	9		
	•	专业拓展	是课程任选课程小 计	410	220	26	26			