



南通職業大學
NANTONG VOCATIONAL UNIVERSITY

药品经营与管理专业 人才培养方案 (2024 级)

制定小组成员：周春晓、李铁军、王健伟、

李百裕、刘红婷（校外）

审 核 人：丁邦琴、刘红婷（校外）

二〇二四年

药品经营与管理专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

药品经营与管理（490208）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学历者。

三、基本修业年限

基本修业年限为全日制 3 年。专业实行学分制和弹性学制，可根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间，最多不超过 6 年。

四、组群逻辑和职业面向

（一）职业面向

表 1 药品经营与管理专业的职业面向

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 （技术领域）举例	职业资格（职业技能等级） 证书举例
食品药品与粮食大类 (49)	药品与医疗器械类 (4902)	卫生和社会工作 (Q)	医疗卫生辅助服务人员 (406)	药品采购、药品销售与服务、用药咨询与指导、药品储运运输管理、药品质量管理、药店运营管理等岗位	1.医药商品购销员(四级), 江苏省医药商业协会颁发; 2.化学检验员/药物制剂工(四级)/化工总控工,化学工业职业技能鉴定指导中心颁发
食品药品与粮食大类 (49)	药品与医疗器械类 (4902)	制造业 (26)	卫生专业技术人员 (205)	药品生产、药品分析、质量管理	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，劳模精神、劳动精神、工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向药物生产、检验、储存、流通、使用、营销等领域，具有从事药品采购、药品销售与服务、用药咨询与指导、药品储运运输管理、药品质量管理、药店运营管理等岗位专业能力，能够适应生产、建设、管理和服务第一线需要的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

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

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

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

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

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

（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）掌握与专业相关的基础化学、药理学、药剂学、医学基础等医药基础知识。

（4）掌握医药商品基础知识和常见疾病的用药知识。

（5）掌握医药市场营销、医药电子商务、药品管理技术、零售药店经营管理、药品储存与养护等专业知识。

（6）掌握药品管理法、药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规。

（7）熟悉营销心理学、管理学等营销管理基础知识。

（8）熟悉财务会计知识。

3. 能力要求

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

- (3) 具有对医药市场信息进行收集、分析及应用的能力。
- (4) 具有医药商品介绍能力。
- (5) 具有医药市场拓展、商务谈判、药品销售的应用。
- (6) 具有商品采购、药品储存管理、药品运输配送能力。
- (7) 具有药品网络市场运营能力。
- (8) 具有运用专业知识从事医药企业运营管理工作的能力。
- (9) 能够熟练使用医药经营管理软件。

六、工作任务与职业能力分析

表 2 药品经营与管理专业的工作任务与职业能力分析

主要岗位	工作任务	职业能力
A 药物制剂工	A1 药物制剂各常用剂型制备	A1-1 各种剂型药物生产能力 A1-2 GMP 运行和环境控制能力
	A2 制药设备的运行、操作和安全防护	A2-1 设备选型能力 A2-2 仪表设备的安全操作、维护
	A3 生化工艺操作	A3-1 生物化工操作技能和操作方法 A3-2 生化配液、发酵、提取、纯化
	A4 药物生产现场管理	A4-1 药物生产现场管理能力 A4-2 GMP 现场规范能力
B 药品分析员	B1 药品含量测定、纯度检定	B1-1 药品质量分析能力 B1-2 药品样品处理能力
	B2 药品质量控制	B2-1 药品质量控制能力 B2-2 药品质量保证能力 B2-3 药品质量标准识别
	B3 分析仪器维护保养	B3-1 大型分析仪器维护保养 B3-2 小型分析仪器维护维修
C 药品营销员	C1 药品营销	C1-1 药品经营与服务能力 C1-2 药品购销能力 C1-3 药品价格核算能力
	C2 药品管理	C2-1 药品仓储运输管理能力
		C2-2 药品经营质量管理能力

七、专业核心课程设置分析

表 3 药品生产技术核心课程设置分析

专业核心课程名称	对应工作任务编号	对应职业能力编号
医药电子商务	C1、C2	C1-1 C1-2 C2-1 C2-2
实用医药综合知识	B1、B2、C2	B1-1 B1-2 B2-1 B2-2 B2-3C1-1 C1-2
药品营销理论与实务	C1、C2	C1-1 C1-2 C2-1 C2-2
药品质量管理技术	A1、B2、C1	A1-2 B1-1 C1-1C1-4

药事管理	A1、B1、B2、C1	A1-2 B1-1 B2-1 B2-2 B2-3 C1-1 C1-4
零售药店经营管理实务	B2、B3、C1、C2	B2-2 B3-2 C1-1 A4-2C1-2 C1-3 C2-1, C2-2

八、课程设置及要求

（一）课程体系

本专业课程设置课程包括公共必修课、公共选修课、专业基础课程、专业核心课程、专业集中实践课程、专业其他课程、专业选修课程等。

表 4 药品生产技术专业设置课程描述

类别	主要课程	
公共基础课程	思想政治与法律基础、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、体育（I、II、III、IV）、大学英语（I、II、III、IV）、高等数学、人工智能概论、信息技术、职业发展与就业指导（I、II）、大学生 KAB 创业基础、劳动教育（I、II）、军事教育、军事训练等	
专业基础课程	无机与分析化学、有机化学、药剂学、药理学、药物化学、医学基础、仪器分析、单元过程控制技术、安全技术与管理	
专业必修课程	专业核心课程	医药电子商务、实用医药综合知识、药事管理、药品营销理论与实务、药品质量管理技术、零售药店经营管理实务
	集中实践课程	药品经营与管理生产实习、药品经营与管理专业技能综合训练、药品经营与管理岗位实习I、药品经营与管理岗位实习II、药品经营与管理毕业设计
专业岗位实践课程	药品经营与管理生产实习、药品经营与管理专业技能综合训练、药品经营与管理岗位实习I、药品经营与管理岗位实习II、药品经营与管理毕业设计	
专业选修课程	微生物学、生物化学、药品储存与养护、药物分析技术、中药基础知识及技能、经济学基础、计算机辅助毕业设计、化学检验工岗位技能培训、药管专业英语等。	

（二）公共必修课程

如下表所示，是公共基础课的目标、内容和要求

表 5 药品经营与管理专业的公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德修养与法律基础	<p>思想道德修养与法律基础是一门融思想性、政治性、知识性、综合性和实践性于一体，帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法制观，正确地认识人生理论和实践的思想政治理论课。课程总体目标是要通过几个方面专题教学，引导学生正确认识立志、树德和做人的道理，选择正确的成才之路。</p> <p>1、素质目标</p> <p>以社会主义核心价值观教育为主线，帮助学生形成符合时代特征的精神品质，塑造学生的政治人格。</p> <p>2、知识目标：</p> <p>强化对学生的道德与法律意识教育，帮助学生提升精神状态、培育健康的心理素质，增强学生的人文知识底蕴。</p> <p>3、能力目标</p> <p>突出职业素质和职业核心能力的培养，帮助学生养成良好的职业价值观和职业纪律，提升学生的就业竞争力、创新创业能力和服务社会的能力。</p>	<p>《思想道德修养与法律基础》课主要内容包括四大模块，七个章节：</p> <p>认知教育模块： （模块一：人生的青春之问）</p> <p>思想教育模块： （模块二：坚定理想信念；模块三：弘扬中国精神）</p> <p>道德教育模块： （模块四：社会主义核心价值观；模块五：明大德守公德严私德）</p> <p>法治教育模块： （模块六：尊法学法守法用法）</p>	<p>严格贯彻落实《教育部关于印发<新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求>的通知》（教社科〔2018〕2 号）等文件精神，课程共安排 48 课时。在教学中不断深化课程教学改革，注重理论与实际的结合，提升课程教学质量。</p> <p>开展专题化教学，采用“引导、探究、展示、拓展”四步小组合作教学模式，注重信息化教学手段的应用，鼓励教师创新发展课程在线教学。</p> <p>在考核中坚持闭卷统一考试与开放式个性化考核相结合的考核方式，注重对学生学习过程的考核。</p>	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	<p>开设这门课程的目的，是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。</p>	<p>本课程为我校开设的一门思想政治理论课主干课程，旨在通过教学使学生认识并掌握：</p> <p>模块一：马克思主义中国化的两大理论成果——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的时代背景、现实基础、科学内涵、精神实质及其在我国社会主义现代化建设中的重要地位和指导意义；</p>	<p>根据课程内容定于一年级第二学期开设，共 64 课时。其中理论课时 50 课时，实践课时 14 课时。在教学中注重理论与实际的结合。</p> <p>1、注重将十九大以来的新思想（习近平新时代中国特色社会主义思想）、新时代（中国特色社会主义进入新时代）、新矛盾（高校思想政治理论课进入新时代后，主要矛盾也发生了变化，变为了学生日益增长的全面发展的需求与不平衡不充分的教育之间的矛盾）进教材、进课堂、进头脑。</p> <p>2、注重学生主体地位的发挥，构建具有高职特色的思</p>	

	体系概论		模块二：党在社会主义初级阶段的基本路线、基本纲领、基本经验和基本要求。通过教学使学生坚定中国特色社会主义理想信念，理解并掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，提高分析问题、解决问题的能力。	政课程教学体系。	
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	开设这门课程的目的，是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	本课程为我校开设的一门思想政治理论课主干课程，旨在通过教学使学生认识并掌握： 模块一：马克思主义中国化的两大理论成果——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的时代背景、现实基础、科学内涵、精神实质及其在我国社会主义现代化建设中的重要地位和指导意义； 模块二：党在社会主义初级阶段的基本路线、基本纲领、基本经验和基本要求。通过教学使学生坚定中国特色社会主义理想信念，理解并掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，提高分析问题、解决问题的能力。	根据课程内容定于一年级第二学期开设，共 64 课时。其中理论课时 50 课时，实践课时 14 课时。在教学中注重理论与实际的结合。 1、注重将十九大以来的新思想（习近平新时代中国特色社会主义思想）、新时代（中国特色社会主义进入新时代）、新矛盾（高校思想政治理论课进入新时代后，主要矛盾也发生了变化，变为了学生日益增长的全面发展的需求与不平衡不充分的教育之间的矛盾）进教材、进课堂、进头脑。 2、注重学生主体地位的发挥，构建具有高职特色的思政课程教学体系。	
4	形势政策	形势与政策是高校思想政治理论课的重要组成部分，是一门时效性、针对性和综合性都很强的思想政治核心课程。 1、能力目标：培养学生应对时政热点的理性思维，自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，始终与党中央保持高度一致。 2、知识目标：了解时事热点问题的背景、原因和本质；掌握分析时事热点问题的方	根据教育部制定的本课程年度教学要点及江苏省教育厅关于《形势与政策》课教学有关事项的通知，结合本校实际情况而定，一般包括： 1、新时代国内外形势（省、市和我校发展形势）； 2、十八大以来党和国家事业	严格按照 2018 年教育部《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》文件精神，保证学生在校学习期间开课不断线。每学期开课不低于 8 学时。 采用课堂教学与课外教学相结合的方式，以课堂教学、网络教学、专题讲座、社会实践等多种形式进行。在考核中注重过程考核和个性化考核。	

		法。 3、素质目标：拓展学生的学习视野，丰富学生的精神世界，增强民族自信心和自豪感，提升为中华民族伟大复兴作贡献的责任感和使命感。	取得的历史性成就和发生的历史性变革； 3、国际热点问题分析； 4、解决国际问题的中国方案解读。		
5	职业发展与就业指导I	课程以提高学生择业技巧、提升综合职业素养为根本任务，以提高学生就业竞争力为最终目标。	自我探索，职业探索，生涯决策，职业规划书撰写	围绕职业规划书撰写之目标，讲授自我认识、职业探索的方法与步骤。教学重点在“人职匹配”环节，需要引导学生根据探索结果，实事求是，科学分析，理性决策。教学过程应注意将树立大学生职业生涯规划意识贯穿始终。	就业指导课程的思政建设，可有效引导学生将个人价值实现融入国家发展大势，通过“知识传授”与“价值引领”的有机结合，达到促进学生全面发展与培养社会主义合格建设者和可靠接班人的目的。
6	职业发展与就业指导II	课程以提高学生择业技巧、提升综合职业素养为根本任务，以提高学生就业竞争力为最终目标。	就业形势与信息获取，简历制作与面试技巧，身份转变与心理调适	教学与实践相结合，从就业形势、就业信息、求职心理、简历制作、面试准备等环节入手，引导学生树立正确的职业观，顺利从学生过渡为职业人。	就业指导课程的思政建设，可有效引导学生将个人价值实现融入国家发展大势，通过“知识传授”与“价值引领”的有机结合，达到促进学生全面发展与培养社会主义合格建设者和可靠接班人的目的。
7	专业认知与职业前瞻教育	通过学习，让学生对自己将来要从事的职业岗位的状况与未来发展有清晰的整体认识，明确药品经营与管理专业学习的目标。	药品经营与管理专业的职业面向、行业发展趋势等。	通过企业实地参观，请行企业专家到校进行座谈、讲座等形式，让学生了解专业的前景、职业面向，激发学生对专业的热爱，明确学习目标。	聘请职业道德高尚的行企业专家，为学生树立职业模范形象，引导学生确立正确的职业方向，为培养具有高尚品格、具有工匠精神的药学家打下基础。
8	大学语文	1、人文素养目标：通过引领学生学习古今中外的名篇名著，提升学生的人文素养、人生理想境界和道德修养水平；提高学生阅读理解能力、思维能力、书面及口头表达能力，塑造学生健全人格。 2、职业素质目标：将职教精神、职业道德的实质传递给学生，引导学生养成良好职业道德，引领学生追溯“精益求精的大国工匠精神”，增强高职学生的职业自信；同时使学生能运用所学知识解决工作中的实际问题，提高适应职业需要的综合素质	本课程包括经典阅读、应用写作、口才训练三部分内容。 1、经典阅读：选取古今中外文质兼美、历久不衰的文学名篇，指导学生阅读、欣赏、理解、反思。 2、应用写作：指导学生常见应用文类型、特点、写作方法。 3、口才训练：介绍演讲、辩论、以及求职面试等口才训练	1、通过解读经典作品，使学生感受优秀文化的魅力，提高学生阅读、欣赏、理解能力。 2、通过应用文写作指导和写作训练，提高学生在实际工作、生活中的书面表达能力。 3、通过口才技能训练，提高学生的口头表达能力和交际能力，树立自信，更好地应对未来竞争。	本课程的教学立足以文养心、以文化人的特点，通过引导学生学习古今中外优秀作品，汲取优秀文化的精髓，来提升人生理想境界和道德修养水平，厚植爱国情怀和文化自信，帮助学生树立正确的世界观、价值观、人生观。

		质。 3、提升学历目标：通过大学语文课的教学，为学生参加“专转本”考试提供帮助。	基本常识和技巧等，指导学生自我练习，提高口头表达能力。		
9	信息技术	开设本课程的目的，是为了让学生了解计算机发展的现状和发展趋势，提高学生计算机操作能力，使学生掌握计算机技术基础知识与技能。	计算机基础知识；操作系统的功能和使用；文字处理软件的功能和使用；电子表格软件的功能和使用；PowerPoint 的功能和使用；因特网（Internet）的初步知识和应用。	以现代办公应用中常用的文字编辑排版、数据分析处理、演示文稿制作为主线，通过案例讲解教学方式，将基本知识和基本功能融合到实际应用中，提高学生应用办公软件处理办公事务和高效处理信息的能力。	本课程一方面为学生后续专业课的学习和职业长远发展奠定必要的计算机基础知识，另一方面有助于学生了解计算机在推动人类社会和其他学科发展中的重要作用，提升学生人文素养，提高学生的思想道德修养。
10	大学生创新创业基础	掌握创业基本知识，提升大学生创业能力，激发创业热情，培养创新精神。	企业、创业团队、寻找创业项目、组建与经营企业、撰写商业计划书。	教学内容与课堂设计贴近学生，理论与实践结合，实用为主，按照“创业十步骤”的顺序逐步展开，令学生完成一次模拟创业。	创业教育不仅要培养具有创新精神和创业技能的大学生，更需要正确的价值引领，才能回答好“培养什么人，为谁培养人”的问题。本课程将以思政教育为本，以知识和实践活动为翼，凝练内在的精神价值，在知识传授、技能培养的同时实现课程的价值引领。
11	劳动教育I	1、面向全校学生，从思想认识、情感态度、能力习惯等方面培养，培养学生正确的劳动观点，树立热爱劳动的意识，形成正确的劳动态度，使学生充分认识到劳动不分贵贱、热爱劳动、增强动手操作能力，培养学生吃苦耐劳、相互协作的精神。 2、通过劳动实践，使学生掌握相关基本技能，学会自我服务性劳动。 3、培养学生爱护环境、珍惜环境的个人品质，有助于学生自主参与校园环境的保护，更好地培养学生的主人翁意识。	包括但不限于：对班级使用的教室地面、墙面、桌面、讲台等进行全面卫生打扫；对宿舍内务整理整洁并清扫干净，保持舒适的学习和生活环境等。	1、基础性。通过劳动教育使学生具备基本的劳动处理能力，以适应未来的职业生活、家庭生活和社会生活。 2、实践性。结合学校实际，创设足够的时间和空间，千方百计为学生创设劳动操作的条件，让学生在实践中掌握知识和技能。 3、适应性。在实施劳动教育时，根据校情、学情选择合适的内容和形式，注意适应学生年龄、性别、个性差异等生理、心理特征，把握好劳动教育内容的可接受性，注意劳动强度和劳动时间的科学设定。 4、安全性。劳动课必须确保学生的安全。课程中穿插安全教育管理，引导学生树立劳动安全意识、自我保护意识。	本课程以操作性学习为基本特征，着力帮助学生培养学生劳动情怀，树立正确的劳动价值观、提升劳动技能，通过在教学过程中融入劳动光荣等理念，培养学生吃苦耐劳的精神，增强学生为集体服务的社会责任感，从而提高大学生们的整体素质，让他们真正成为一名德智体美劳全面发展的合格人才。
12	劳动教育II	1、培养学生的自我管理及劳动实践能力，促进学生形成鲜明的主体意识和积极的生活态度。 2、培养学生的创新精神，促进学生提高	包括但不限于社团工作、社区劳动、志愿服务、科学探索、实验实训场地周期性清扫、公益劳动服务等。	1、建立长效工作机制和规范管理流程，明确“立德树人”根本任务，以高标准严要求实施开展劳动教育教学活动，全面提高劳动教育质量。 2、组建劳动教育实施工作组，明确小组成员职责，对	本课程以操作性学习为基本特征，着力帮助学生建立正确的劳动态度，让学生在“学中做”和“做中学”的劳动体验中，进一步培养良好的

		主动运用科学文化知识去解决实际问题，同时促进其对技术的理解、探究、反思与创造的能力。 3、培养学生的社会责任感，促进学生形成良好的劳动习惯，树立正确的劳动观和价值观。		任务发布、资格审核、学生选领、结果考核、成绩登录等各环节，要形成详尽的计划方案，制订相应的实施计划，逐步落实。 3、劳动开始前要确保学生接受相关理论教育和可选领的任务，劳动过程中要有指导老师和保障措施，劳动结束后要有劳动体验和科学评价。鉴于劳动教育课程的特殊特点和标准化建设要求，为提高评价结果的可靠性与可参比性，建立定性评价与定量评价相结合的评估体系。	劳动意识、创新精神和社会责任感，逐步形成时代发展所需要的技术素养、技术能力，树立正确的世界观、价值观、人生观。
13	高等数学	高等数学课程是高等学校工程专科各专业的一门必修的重要基础课。通过这门课程的教学，能使获得高等数学的基本知识，必要的基础理论和常用的运算方法，并培养学生具有比较熟练的基本运算能力和一定的抽象思维、逻辑推理及空间想象能力，从而使受到运用数学分析方法解决实际问题的初步训练。	函数、极限和连续 导数和微分 中值定理及导数的应用 不定积分和定积分常微分方程 教学资源 1、校本教材 2、慕课： https://www.icourse163.org/course/hzpt-1206405808 3、在线开放课程（建设中）	以应用为目的，以够用为尺度。讲清重点概念方法的基础上，适度淡化基础理论的严密论证及推导，简化复杂的计算和变换等。 教师教学方法： 理论联系实际，课堂上穿插数学建模实例，将数学建模的思想和方法融入到课堂活动中，让学生学会“用数学知识解决实际问题”，培养学生的数学素养； 线上线下教学相结合、讲练结合、课内教学课外辅导相结合。 学生学习方法： 明确学习目标，利用教学资源课前自学；课堂中认真听课，敢于提问，会归纳总结所学习的内容，讲练结合，举一反三；适当参加数学建模，将所学应用于实际问题。	挖掘高等数学课程中的思政元素，如刘徽的割圆术“割之弥细，所失弥少，割之又割，以至于不可割，则与圆周合体，而无所失矣”，体现了“极限”的思想，这一思想的发现比欧洲早一千多年，让学生认识到我们祖先的智慧，克服崇洋媚外的心理，对学生进行爱国主义思想教育，增强民族自豪感……
14	大学英语I	通过本课程的学习，学生能掌握 B 级能力水平的英语基础知识和英语技能；能够运用英语就日常生活活动进行阐述、沟通和交流；能够在涉外事务活动中进行一般性口语和书面语的交流。夯实学生语言基础，提高学生听、说、读、写、译等应用技能和跨文化交际能力，为今后学生的语言学习、职场工作能力奠定良好基础。	语言知识方面主要包括与大学校园生活和学习生活、人生面临的选择、与人相处、激励他人、成功等话题相关的词汇短语和语言表达方式，并能就以上话题进行讨论和阐述。语法规则方面掌握一般过去时和过去进行时，形容词的比较级和最高级，现在完成时，过去完成时，冠词等。写作方面学生能正确运用标点符号和大写字母、非正式信函的语言	学生需要掌握 3200 个 B 级基础词汇；能够运用基本词汇和语法知识；能够听懂有关日常和涉外事务活动中语速为每分钟 100 词左右的语篇；能够阅读有关文化，社会，科普，经贸，人物等一般性的阅读材料和应用型材料；能够将简短的应用型题材和一般性日常生活题材的英语语篇翻译成中文；能够根据信息套写简短的应用文，80 词左右。	立足新时期职业教育人才培养需要，“立德树人”，育人育才，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，培养学生职业精神、提高思辨能力，提升文化修养等。教学内容的凝练，由点到面，潜移默化，系统性的融入思政元素。教学路径可以通过中西文化对比，中国传统文化介绍，社会现象讨论等进行。

			特点, 撰写非正式信函、常见的应用文。		
15	大学英语 II	通过本课程的学习, 学生能够运用英语就日常生活活动进行阐述、沟通和交流, 能够在涉外事务活动中进行一般性口语和书面语的交流, 并能进一步提高听力、阅读和翻译写作能力, 争取通过大学英语四级。《大学英语 II》旨在夯实学生语言基础, 提高学生听、说、读、写、译等应用技能和跨文化交际能力, 为今后学生的语言学习, 职场工作能力提高奠定基础。	语言知识方面主要包括互联网、旅游、运动、餐桌文化、记忆、文学和工作等话题相关的词汇短语和语言表达方式; 同时学生能够就以上话题进行阐述。语法规则方面学生需要掌握情态动词、不定代词、不定式和动名词、被动语态、连接词、程度副词的用法等。翻译和写作方面, 学生要练习句子和段落翻译以及议论文的写作等。	认知 4000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组, 对其中 2000 个左右的单词能正确拼写, 英汉互译; 结合专业英语学习, 认知 400 个专业英语词汇; 掌握基本的英语语法规则, 在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识; 能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速适中(每分钟 150 词左右)的英语对话和不太复杂的陈述; 能用英语进行一般的课堂交际, 并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流; 能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料; 能借助词典将中等难度的一般题材的文字材料和对外交往中的一般文字材料译成汉语。	围绕所学课题培养学生爱岗敬业、精益求精、学习劳模精神、工匠精神, 学习体育精神; 培养学生爱祖国、爱人民、爱家乡、爱学校的情怀; 培养学生环境保护意识、政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识; 通过讲述中国博大精深文化和传统, 培养学生民族精神和时代精神。通过学生们讨论人生中最重要时刻, 培养学生树立正确的社会主义核心价值观, 让大学生们在学习语言知识和技能的同时, 提高自己政治修养, 从而获得正确的职业道德。
16	大学英语 III	普招和提前: 课程注重培养学生掌握综合英语口语基础知识, 并将知识内化为口语表达能力, 从而达到从课堂到实际应用的过渡。通过本课程的学习, 学生应掌握正确的语音, 语调等语言知识; 了解英美国家的一般文化习俗和本国某些文化习俗的英语表达方式, 并且可以很好的运用这些表达方式; 具有对听过的有关资料作口头问答、复述及清晰表达自己的观点、看法的能力; 可以同英语国家人士作一般的日常生活交谈的能力。通过课堂教学活动, 提高学生英语综合运用能力, 为学生在今后的工作中能够使用得体的语言, 呈现良好的语音面貌打下坚实的基础。	普招和提前: 涵盖不同职业涉外工作中共性的典型英语交际任务, 以商务英语为核心内容, 以典型工作活动中需要的英语知识和技能为线索组织教学内容, 培养学生职业英语应用能力。	普招和提前: 认知 4500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组, 对其中 2500 个左右的单词能正确拼写, 英汉互译; 结合专业英语学习, 认知 600 个专业英语词汇; 能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速适中(每分钟 180 词左右)的英语对话和不太复杂的陈述; 能用英语进行一般的课堂交际, 并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流; 能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料; 能就一般性题材, 在 30 分钟内写出 120-150 词的命题作文。	普招和提前: 本课程引导学生查阅专业资料, 拓宽学生的语言知识面, 有机地结合了语言技能训练和思维品质, 文化意识和学习能力等核心素养的培养, 培养学生用英语语言洞察社会和人生的分析能力, 增强对西方文化差异的思辨能力和表达能力, 全面提高学生的跨文化交流能力、思辨与创新能力以及英语综合运用技能。
17	体育 I、III	1.运动认知与技能领域	1.《国家学生体质健康标准》 2. 水平一 足球、篮球、排球、太极拳、	1.学习目标明确。既要体现全面育人, 又要根据项目和环节特点有所侧重。 2.教学内容选择依循“目标引领内容”的思路。 3.教学方法选择和教学手段的应用。教师应根据	以德立身、以德立学、以德施教。围绕学校“双一流”建设为中心工作和发展方向, 不断拓展体育课程内涵建设, 尊崇体育精神内涵。打

		2.运动参与领域 3.身体健康领域 4.心理健康与社会适应领域	拳击、羽毛球、乒乓球、网球、健美操、瑜伽、体育舞蹈、木兰拳、 动感单车 。 3.针对伤、病、残等学生，开设体育保健课。	教学内容特点和教学目标、学生特点等选择合适的教学方法。 4.教学组织形式的选择，要树立大课程观。 5.评价考核。包括对学生的体育知识、运动技能、体能、以及情感态度的综合评价。	造坚韧不拔的奋斗精神，战胜自我的超越精神，永争第一的拼搏精神；帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。
18	体育 II、IV	1.运动认知与技能领域 2.运动参与领域 3.身体健康领域 4.心理健康与社会适应领域	1.水平二 足球、篮球、排球、太极拳、拳击、羽毛球、乒乓球、网球、健美操、瑜伽、体育舞蹈、木兰扇、 动感单车 。 2.针对伤、病、残等学生，开设体育保健课。	1.学习目标明确。既要体现全面育人，又要根据项目和环节特点有所侧重。 2.教学内容选择依循“目标引领内容”的思路。 3.教学方法选择和教学手段的应用。教师应根据教学内容特点和教学目标、学生特点等选择合适的教学方法。 4.教学组织形式的选择，要树立大课程观。 5.评价考核。包括对学生的体育知识、运动技能、体能、以及情感态度的综合评价。	以德立身、以德立学、以德施教。围绕学校“双一流”建设为中心工作和发展方向，不断拓展体育课程内涵建设。尊崇体育精神内涵，打造坚韧不拔的奋斗精神，战胜自我的超越精神，永争第一的拼搏精神；帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。
19	军事教育	本课程以国防教育为主线，通过课程教学，使大学生掌握基本的军事理论，达到增强国防观念和国家安全意识，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础的目标。	中国国防的历史与启示；中国的武装力量与先进的武器装备；总体国家安全观；当前我国地缘安全面临的主要挑战与新型国家安全；古代军事思想。	1、进行国防知识教育，增强学生的国防观念。 2、进行军事思想与军事形势教育，提高学生认识分析形势的能力。 3、进行高技术及高技术战争教育，增强学生科学意识与国家安全意识。	本课程是我校学生的一门必修课。课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民同志关于国防与军队建设的重要论述为指导，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养的战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。
20	军事训练	通过本课程的教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，培养学生良好的组织纪律性和勇敢顽强、吃苦耐劳的坚强毅力，以及团结友爱、互帮互助的集体主义精神，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质，为实施军民融合发展战略和建设国防后备	共同条令教育；分队的队列动作；现地教学；轻武器射击（模拟）；格斗基础；战场医疗救护；核生化防护；战备规定；紧急集合；行军拉练。	1、了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。 2、了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，进行体会射击；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则，培养学生良好的战斗素养。 3、了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本	军训作为大学生入校后的第一堂必修课，其内容包括了以增强国防意识、激发爱国热情、改善知识结构为主要目的的军事理论学习，也包括了以培养后备军官、磨练身心素质、规范行为为目的的军事技能训练，这其中始终贯穿着以坚定理想信念，增强责任感、使命感，树立

		力量服务。		要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力。 4、了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项，学会识图用图、电磁频谱监测的基本技能，培养学生分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质。	正确的世界观、人生观、价值观，升华思想境界为目的的思想政治教育。地方高校军训不仅可以拓宽大学生的知识领域，而且能锻造顽强的毅力与坚定的信念，激发每个大学生对人生价值的重新思考。
21	人工智能概论	人工智能是研究如何利用计算机来模拟人脑所从事的感知、推理、学习、思考、规划等人类智能活动，来解决需要人类智能才能解决的问题，以延伸人们智能的科学。通过本课程的学习，学生在已有的计算机知识基础上，对人工智能从整体上形成初步认识，掌握人工智能知识表达、知识推理、机器学习、机器视觉等应用场景及基本原理，了解人工智能研究与应用的新进展和方向，开阔学生的知识视野，为将来更加深入的学习和运用人工智能相关工具和方法解决专业领域实际问题奠定初步基础。	课程选择人工智能领域中一些具有代表性的内容进行重点介绍。首先对人工智能的起源与发展、人工智能领域影响较大的主要流派及其认知进行简要的概述；然后介绍人工智能中几种常用的应用场景及基本原理，如人脸识别、指纹识别、（商用服务或工业）机器人、机器翻译等；最后对当前人工智能最热门的研究和应用领域，如计算智能等技术进行讨论。	人工智能是一门交叉性较强的学科，具有理论性强、涉及面广、知识点多、内容抽象等特点。因此结合人工智能发展趋势和专业应用领域的需要，课程要求有： 1、注重人工智能技术与专业应用相结合 尽量介绍与生活或专业应用相关的趣味性较强的案例，建立起与教材知识点清晰的内在联系，既锻炼学生的逻辑思维能力，亦能促进学习兴趣的提高。 2、充分利用现有网上开源的人工智能演示平台，帮助学生理解人工智能基本原理和概念。 3、充分运用线上线下混合式教学模式，将学生视为课程教学的主体，开展自主、合作、探究式学习活动。	使学生能够正确看待计算机技术的发展，促使学生能够权衡人工智能的利弊，合理平衡 AI 与人类工作矛盾，了解人工智能对人类的威胁，掌握防范这些威胁的方法。
22	心理健康教育	心理健康教育课程面向大一学生开设。通过教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面实现以下目标：知识层面，使学生了解心理学的有关基本理论，明确心理健康的标准和意义，了解常见的心理问题表现，掌握自我调适的基本知识；技能层面，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如环境适应、自我管理、人际交往、情绪调控、压力管理等技能；自我认知层面，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	健康与心理健康； 规划大学生活； 大学生自我意识； 健全人格塑造； 情绪管理； 大学生人际交往； 挫折及应对； 恋爱与性心理；	课程依据大学生生理、心理发展特点，通过理论讲授、心理体验感悟、认知行为训练等教学、实践环节实施，由课堂讲授和课后实践训练两部分组成。 教师教学方法： 施教时体现“教师主导”“学生主体”的教学理念，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授，充分发挥本课程教学在培养与提高学生心理素质的功能。 学生学习方法： 明确学习目标与要求，利用教学资源课前自学；课堂中认真听课，积极参与，真诚分享；认真参加课后实践活动，在团体互动中获得积极心理体验，并外化为行为的正向改变。	就 教学内容 而言，挖掘心理健康课程中的思政元素，如规划大学生生活部分引导学生树立人生理想，融入时代潮流；在介绍自我意识起源问题时通过东西方对比，让学生认识到我们祖先的智慧和成就，增强民族自信；在人格部分通过价值观澄清活动，设置情境，引导学生通过学习和反思来塑造和调适价值观体系；在挫折部分通过团体活动引发学生对自我、环境、他人与社会关系的思考和对生命的敬畏，培养积极奋发向上的社会责任感…… 就 教学实施 而言，在教学过程中的

					互动环节,尤其是课后实践训练部分,可以培养学生的团队意识、相互信任和协作沟通以及集体主义精神。
23	国家安全教育	重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观,使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,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。	本课程理论与实践相结合方式,教学采用课堂教学、国家安全主题讲座、网络课堂讲授、典型案例分折、小组讨论、社会调查等方法实施。在教学过程中,充分利用各种资源。校内组建充以思政教师、辅导员、保卫干部等为主的教师队伍;同时调动社会资源,聘请国安部门专家参与教育教学活动,“国家安全教育”课程把目标与出现的问题结合起来,让学生更好地感知、理解、接受和践行。	将国家安全教育与思政教育相互融合,使学生深刻地认识到国家安全的重要性,让学生更加全面地理解国家安全与个人发展、社会进步之间的紧密联系,培养学生的道德品质、政治素养和社会责任感,从而增强国家安全意识,提升应对安全威胁的能力,激发他们积极投身国家安全事业的热情和动力。

(三) 专业基础课程

表 6 药品经营与管理专业的专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
1	无机与分析化学	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 了解无机与分析化学课程中的气体和溶液、物质结构、化学反应速率和化学平衡、物质的结构、分析化学基本概念、酸碱平衡和酸碱滴定、重量分析法和沉淀滴定法、氧化还原反应和氧化还原滴定法、配位平衡和配位滴定法等基础理论知识。</p> <p>(2) 掌握酸碱滴定、沉淀滴定法、氧化还原滴定法、配位滴定法的测定原理、操作流程及样品中待测组分的测定过程。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能应用无机化学知识解决一般化学分析</p>	<p>模块一 无机化学基础知识</p> <p>1.气体和溶液</p> <p>2.化学反应速率和化学平衡</p> <p>3.物质结构</p> <p>模块二 分析化学基础知识</p> <p>模块三 四大化学平衡与滴定法</p>	<p>《无机与分析化学》课程将教学内容分成四个教学模块,即无机基础知识部分、分析基础知识部分、四大平衡和四大滴定部分和实验操作部分。培养学生无机基础知识和素养以及化学分析知识和素养,熟悉四大平衡基础化学知识,熟练掌握四大滴定的基本原理和操作方法。树立团队合作、求真务实和精益求精的精神。提高分析问题解决实际问题的能力。具备必要的创新思维、科学的工作态度和良好的职业道德,为专业化方向的发展奠定良好的基础。</p> <p>根据专业方向、后续课程内容以及化学检验员</p>	<p>1.具备化学实验技术安全操作意识和化学分析质量意识。</p> <p>2.形成认真细致的工作作风和养成规范操作,一丝不苟的实验习惯。</p> <p>3.具备实事求是和严谨务实创新的科学精神。</p> <p>4.具备利用无机与分析知识开展化学实验的独立操作能力。</p> <p>5.在实验过程中,做到节约不浪费,废水废渣正确处理处置,贯彻绿色、环保理念。</p>	全国职业院校技能大赛“化学实验技术”赛项(教师组、学生组);

		<p>中的实际问题和能运用课程知识解决生产工艺及科学研究中的实际问题；</p> <p>(2) 能进行样品中待测组分的常规测定，并对测定结果进行精密度和准确度分析；</p> <p>(3) 能熟练使用各种化学玻璃仪器进行分析测定，并能对玻璃仪器进行恰当的清洗和校正；</p> <p>(4) 能独立使用分析化学设备进行样品的测定，并能对设备进行适当的维护和保养；</p> <p>(5) 能灵活应用无机与分析化学课程知识，解决实际生产中的实际问题，并能对实际操作进行改进和创新。</p>	<p>1.酸碱平衡和酸碱滴定法</p> <p>2.重量分析法和沉淀滴定法</p> <p>3.氧化还原反应和氧化还原滴定法</p> <p>4.配位平衡和配位滴定法</p> <p>模块四 化学分析操作</p>	<p>岗位对知识和技能的要求，精心设计教学内容。课程坚持“为专业打基础，为课程作铺垫，为岗位练技能”的教学原则，培养有较高专业素养、良好职业道德和高度责任感的化学分析技能人才。</p> <p>按高职人才培养“理论知识必须够用，强化职业技能训练”总体要求，将《无机与分析化学》课程分为基础无机知识和基础分析知识，强调四大平衡在分析中的应用，按化学检验员岗位要求培养学生滴定技能。</p>		
2	有机化学	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 了解和掌握各类有机化合物的性质，能够用系统命名法进行命名；</p> <p>(2) 初步掌握各类有机化合物的鉴别方法；</p> <p>(3) 熟悉有机化学结构基本理论，并能利用所学知识认识有机物的结构和性质的关系，理解反应的原理和反应的选择性；</p> <p>(4) 掌握各类有机化合物基本物理性质和分离方法；</p> <p>(5) 掌握基本操作技能，基础训练主要有蒸馏、分馏、减压蒸馏、重结晶、萃取等。还要加强相关实验理论安全意识环境意识的培养。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能进行用化学方法来鉴别常见的各类有机化合物</p> <p>(2) 能熟练使用完成简单玻璃工操作、熔点测定、蒸馏、萃取等常规有机化学实验操作</p>	<p>模块一 有机化学概述模块</p> <p>模块二 烃类化合物</p> <p>模块三 含氧化合物</p> <p>模块四 含氮化合物</p> <p>模块五 有机生命化合物</p>	<p>《有机化学》课程要全面落实党的教育方针，落实立德树人根本任务。教师要充分发挥有机化学课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。教师要关注课程内容价值取向，提炼课程思政元素，根据学科特点，设计合理的教学活动，采取灵活多样的教学方法，引导学生形成正确的世界观、价值观、人生观，培养学生爱国主义情怀和民族自豪感。</p> <p>明确教学目标，培养有机化学学科核心素养，①把握结构与性质的关系、②加强理解基础上的记忆、③进行纵向和横向的对比小结、④精选习题勤练习、⑤开展专题讨论，了解学科应用和前沿发展有助于兴趣的提高和创新能力培养。</p> <p>考核内容为每单元重点，题型包括命名、完成反应方程式、化合物的鉴别、推断结构。填空等。</p> <p>考核形式：包括形成性考试和期末考试。</p>	<p>1.具备主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识；</p> <p>2.形成探求知识的思维能力和思维习惯以及善于质疑，勇于求是的习惯；</p> <p>3.具备沟通表达能力、吃苦耐劳的意志品质和爱岗敬业的职业道德；</p> <p>4.具备分析问题、解决问题的能力，形成一定的创新意识与创新能力；</p> <p>5.培养学生形成严谨的实事求是的科学态度、勤俭节约的优良作风、认真细致的、理论联系实际的工作作风、相互协作的团队精神；</p> <p>6.树立正确的人生价值观，端正生活态度；</p> <p>7.具有高度的质量意识、安全意识、节约意识和环保意识，养成良好的操作行为习惯，初步建立绿色化学</p>	本课程教学内容对接有机合成职业资格证书。

		<p>(3) 能独立使用仪器进行基本的有机实验操作;</p> <p>(4) 能灵活应用有机化学操作的基本技能;</p> <p>(5) 能具有查阅相关资料、书写实验报告的能力;</p> <p>(6) 能具有自学能力、认知能力、综合分析问题的呢李和解决问题的能力;</p> <p>(7) 初步具有改进旧方法的意识和探究新方法的创新能力。</p>		<p>教学考核评价是有机化学课程的重要组成部分,其目的是促进有机化学学习,改善有机化学课程教学,完善课程设计,监控学业质量。</p>	<p>的理念;</p> <p>8.具有良好的职业道德,吃苦耐劳的敬业精神和抗挫折能力,较强的自我知识技术更新能力,快速跟踪新技术及市场需求,能较快的适应新岗位工作需求的能力。</p>	
3	单元过程控制技术	<p>单元过程控制技术课程的目标是全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人的根本任务,强调理论和实际相结合。培养学生具有运用基础理论分析和解决工程实际问题的能力。学习科学探究方法,培养自主学习能力,养成良好的思维习惯和职业规范,培养学生的团队合作精神,激发学生的动手兴趣,提高学生的实践能力。以职业资格标准为主线,培养具有一定理论和专业基础知识,能够胜任化工、药品生产等岗位操作和控制的高素质技术技能人才。通过本课程的学习,学生应该能够达到单元过程控制技术课程标准所设定的几项课程核心素养的发展目标。</p>	<p>模块一 化工过程认知</p> <p>模块二 流体输送操作</p> <p>模块三 换热设备操作</p> <p>模块四 吸收操作</p> <p>模块五 蒸馏操作</p>	<p>根据单元过程控制技术课程核心素养和课程目标,结合高职学生特点和职业教育人才成长规律,融入思政、SEQ、化工总控工职业标准、劳动教育等内容,设计本课程以典型的化工单元操作项目为载体,将化工单元操作项目设计成不同的工作任务,同时将工作任务分解成任务模块。以岗位操作任务为驱动,每个任务模块对应学习情境,每个模块按照学生的认知规律安排工作过程,将化工总控工职业资格标准融入到课程教学内容和评价标准中。</p>	<p>单元过程控制技术课程要全面落实党的教育方针,落实立德树人根本任务。教师要充分发挥单元过程控制技术课程的育人功能,将课程内容与育人目标相融合,积极培育和践行社会主义核心价值观。教师要关注课程内容价值取向,提炼课程思政元素,根据学科特点,设计合理的教学活动,采取灵活多样的教学方法,引导学生形成正确的世界观、价值观、人生观,培养学生爱国主义情怀和民族自豪感。</p>	<p>本课程教学内容对应化工总控工职业资格及级化工生产技术职业大赛。</p>

4	仪器分析	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 了解各种仪器分析方法的应用范围和主要分析对象</p> <p>(2) 掌握紫外可见、红外、原子吸收、气相及液相色谱的分析原理、仪器构造</p> <p>(3) 掌握紫外可见、红外、原子吸收、气相及液相色谱的定性及定量方法</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能熟知各类分析仪器的原理及构造;</p> <p>(2) 能根据样品状态要求选择合适的分析仪器并合理设定各种仪器使用条件参数;</p> <p>(3) 能熟练使用紫外可见、红外、原子吸收及气相、气相色谱、高效液相色谱、电位分析等仪器进行样品的分析;</p> <p>(4) 能独立进行实验数据的处理及谱图分析,掌握仪器主要操作参数及其对分析结果的影响</p> <p>(4) 能灵活应用仪器原理、构造、特点等进行仪器等日常维护。</p>	<p>模块一 电位分析法</p> <p>模块二 紫外-可见分光光度法</p> <p>模块三 红外吸收光谱法</p> <p>模块四 原子吸收光谱法</p> <p>模块五 气相色谱法</p> <p>模块六 高效液相色谱法</p>	<p>仪器分析课程面向行业企业的最新技术技能需求,对接职业岗位标准,结合课程开发所依据的工作过程,行业企业参与情况等,来设计本课程的理论教学内容及实践环节。本着“来源岗位,服务岗位”的设计理念,即“分析检验工作岗位需求出发,依据国家化学分析职业资格标准,结合实际工作任务和工作情景,以工作任务的完成及解决质量问题能力的提高为宗旨开发课程,同时根据学生认知能力发展规律,有简到难,调动学生学习主动性”从而实现本课程教学目标。</p> <p>以课程能力目标为主线,从实现各专项能力的需要出发,以“必须”、“够用”为度组织相应的课程内容并进行必要的教学内容整合,课程内容服务于目标能力,注重人的思维方式,重点培养创新思维,使学生在在学习过程中学习目的明确,学习兴趣浓厚,通过创新设计能力的培养训练,使学生获得基本的创新素质和创新能力。</p>	<p>1.在使用分析仪器进行产品质量检验过程中,要具备化学产品质量第一的意识。</p> <p>2.在分析检测过程中,形成一丝不苟、实事求是的实验习惯。</p> <p>3.具备努力学习、团结协作精神。</p> <p>4.在学习了各种常见分析仪器之后,具备自主学习、勇于创新的能力。</p> <p>课程设计时注重学生创新创业能力的培养,融入新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观、工匠精神、劳模精神等思政元素,贯穿质量、环保、安全 (SEQ) 意识教育,培养学生职业素养。</p>	
5	药物化学	<p>药物化学课程的目标是全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人的根本任务,把职业资格证书职业资格标准引入课程标准,促进高职课程与职业资格证书在教学内涵上的统一,缩短与实际工作的距离,培养出与实际需求“零距离”的人才,培养的学生既具有较高的职业技能,又具有在一定的职业岗位间转换的适应能力的高素质技术技能人才。通过本课程的学习,学生应该能够达到药物化学课程标准所设定的几项课程核心素养的发展目标。</p>	<p>模块一、药物化学基础知识;</p> <p>模块二、典型药物;</p> <p>模块三、药物的变质反应和代谢反应;</p> <p>模块四、药物的构效关系与新药研究知识简介;</p>	<p>本课程是高职高专食品药品与粮食专业的核心课、必修课程;</p> <p>通过药物化学课程的学习,让学生了解各类药物最新进展,掌握常用药物的结构,中英文通用名及化学名,掌握典型药物的理化性质,特别是影响药效、毒性、质量控制及分析和剂型选择有关的理化性质,掌握常用药物的作用机制、体内代谢、毒副反应及临床应用,熟悉药物的结构特征与药效之间的关系,达到药学服务、药品生产的目的,培养药品生产技术、药品经营与管理等专业学生具备医药行业一线技术应用型人才的能力(素质、知识)。</p>	<p>根据药物化学课程核心素养和课程目标,结合高职学生特点和职业教育人才成长规律,融入思政、SEQ、1+X、劳动教育等内容,设计本课程结构为以职业能力为本位的职业教育理念是我国高等职业教育的基本特征。本课程是以高职药学专业学生就业为导向,以培养学生的综合职业能力为宗旨,根据学生就业岗位的特点、工作性质、任务的需要而设计。本课程贯彻“基础理论教学要以应用为目的,以必须、够用</p>	<p>《药物化学》的基础知识、典型药物、药物的变质反应和代谢反应模块对应医药商品购销员。药物化学实验实训对应药物合成工。</p>

			模块五、药物化学实验实训	课程的前导课程是分析化学、生物化学，后续课程是药理学、药剂学、药物分析和药品营销等课程，本课程是前导和后续课程之间的桥梁，对学生全面掌握专业知识有着承前启后的重要作用。通过本课程的学习，使学生掌握上述有关内容的基础上，为有效、合理使用现有的化学药物提供理论依据，为新药研究开发奠定一定的基础。	为度，以掌握概念、强化应用、培养技能为教学重点”的原则，帮助学生在系统的学习药物化学的同时，加深对基本知识、基本理论的理解以及对基本技能的掌握，从而培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，让学生初步具备常用药物合成、基本合成操作的基本职业技能。	
6	安 全 技 术 与 管 理	安全技术与管理课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务，为实现安全发展，建设平安中国，培养具有安全生产技术与安全管理知识、良好的职业安全习惯，能够从事安全生产操作和安全管理的高素质技术技能人才。通过本课程的学习，学生应该能够达到安全课程标准所设定的几项课程核心素养的发展目标。	模块一：化学品分类与一书一签 模块二：化学品的危险性 模块三：危险化学品储存安全 模块四：化工过程安全 模块五：危险化学品安全管理条例 模块六：特殊作业安全管理 模块七：特种设备与电气安全 模块八：职业健康与个体防护 模块九：事故与应急管理	安全技术与管理课程要全面落实党的教育方针，落实立德树人根本任务。教师要充分发挥安全技术与管理课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。教师要关注课程内容价值取向，提炼课程思政元素，根据学科特点，设计合理的教学活动，采取灵活多样的教学方法，引导学生形成正确的世界观、价值观、人生观，培养学生爱国主义情怀和民族自豪感	安全技术与管理课程旨在将安全意识、法律法规、职业道德与爱国情怀深度融合。通过案例分析，强化学生安全意识，培养其遵法守规的职业素养；同时，弘扬工匠精神，引导学生树立责任担当，为国家安全与发展贡献力量，实现知识传授与价值引领的有机统一。	化工过程安全模块对应全国大学生化工安全设计大赛的典型化工过程的设计。

(四) 专业核心课程

表 7 药品经营与管理专业的专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
1	药品营销理论与实务	全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务，掌握基本的营销理论，培养具有较强的药品营销技能，能够在医药医疗类企事业单位进行药品营销、策划和管理的高素质技术技能人才。通过本课程的学习，学生应该能够达到《药品营销理论与实务》课程标准所设定的几项课程核心素养的发展目标。此外，强化和提高学生跨专业学习药理知识，药品适配疾病类型等的能力。	项目一：建立营销观念和思维 项目二：（医药）市场研究和分析 项目三：医药市场 STP 策略 项目四：学习制订产品策略 项目五：学习制订产品价格策略 项目六：学习制订分销渠道策略 项目七：学习制订促销策略	1.坚持立德树人，发挥《药品营销理论与实务》课程的育人功能。 2.明确教学目标，培养《药品营销理论与实务》学科核心素养。 3. 聚焦职业特色，加强《药品营销理论与实务》实践应用能力培养。 4.加强实践教学，注重实验操作技能训练。 5. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。	本课程紧密围绕专业核心要求进行模块化教学，结合高职学生特点和职业教育成长规律。在课程教学中注重培养具有正确的价值观念及政治方向；良好的品德修养、健康的思想情操、远大的理想和志向；以及良好的职业素养和职业精神意识、强烈的事业心和责任感；安全、环保、质量精神。	《药品营销理论与实务》课程的医药市场营销调研、医药产品促销等板块对应医药商品购销员。
2	药品质量管理技术	通过课程学习，学生能掌握药品质量管理的基本知识，并能结合质量管理一般原理，明确在医药企业中从产品开发、生产、经营到使用这一全过程质量管理的基本方法和技术，及规范医药企业产品质量的相关法规 GMP、GSP 的推行与实施、制药企业 GMP 认证等能力。	模块一：质量基础认知 模块二：药品研发质量管理 模块三：药品生产质量管理 模块四：药品经营质量管理 模块五：药品使用质量管理	按照高技能人才培养“理论知识必须够用，突出职业能力培养”的原则，重新整合、序化教学内容，突破学科理论体系的框架，设计能够包含技能目标、知识目标和态度目标的学习项目，整个教学设计遵循理论教学、实验教学为主，自学为辅的教学理念，同时以习题、布置课程任务的形式检验学生的自学能力，最终以考试的方式检验学生的学习效果。	通过任务引领项目教学，学生能掌握药品研发注册、生产领域、药品经营过程、处方调配过程、医疗机构药品管理等方面的药品质量管理基本知识 with 法律要求，熟悉药学实际工作中药品研制、生产、经营和使用等环节的监督管理要点，能根据药物研发、生产管理、药品经营、处方调配、医疗机构药品管理等过程的相关要求分析和解决实际问题，同时，树立高度的职业责任感、强烈的使命感和药品质量管理科学化、规范化、法制化意识，具有必要的创新思维	药物非临床研究质量管理规范（GLP）、药物临床研究质量管理规范（GCP）对应药物注册员资格；药品生产质量管理规范（GMP）对应药品生产赛道，药品经营质量管理规范（GSP）对应

					能力、科学的工作方法和良好的职业道德意识，为专业化方向发展奠定良好的基础。	药学技能赛道。
3	零售药店经营管理实务	《零售药店经营管理实务》的课程目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务，培养面向零售药店一线经营管理岗位，着眼于培养药店开办、药店选址、药店营业场所设计、药店设施设备管理、药店药品采购、药店药品验收、药店药品养护、药店药品定价、药店药品的陈列与摆放、药店药品介绍与药学服务、药店药品销售策略、药店文档管理等零售药店综合经营管理型人才。	模块一 认识药店 模块二 药店的选址及市场定位 模块三 零售药店营业场所设计 模块四 药店开办 模块五 陈列药品 模块六 销售药品 模块七 药店收银作业 模块八 售后服务 模块九 药品盘点和补货 模块十 药店促销 模块十一 药店防损管理 模块十二 药店信息管理 模块十三 网上药店	按照高技能人才培养“理论知识必须够用，突出职业能力培养”的原则，重新整合、序化教学内容，突破学科理论体系的框架，设计能够包含技能目标、知识目标和态度目标的学习项目，整个教学设计遵循理论教学、实验教学为主，自学为辅的教学理念，同时以习题、布置课程任务的形式检验学生的自学能力，最终以考试的方式检验学生的学习效果。	通过任务引领项目教学，学生能掌握药店开办、药店选址、药店营业场所设计、药店设施设备管理、药店药品采购、药店药品验收、药店药品养护、药店药品定价、药店药品的陈列与摆放、药店药品介绍与药学服务、药店药品销售策略、药店文档管理等基础知识与技能，同时，树立高度的职业责任感、强烈的使命感和药品经营质量管理科学化、规范化、法制化意识，具有必要的创新思维能力、科学的工作方法和良好的职业道德意识，为专业化方向发展奠定良好的基础。	本课程教学内容对应医药商品购销员职业资格及省级药学技能赛道。
4	药事管理	《药事管理》课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务，培养具有药事管理科学化、规范化、法制化意识，能够从事药品申报注册、药品生产、药品经营、处方调配及药学服务的高素质技术技能人才。通过本课程的学习，学生应该能够达到《药事管理》课程标准所设定的几项课程核心素养的发展目标。	项目一 药事管理与药事组织认知；项目二 药品监督管理体制与法律体系认知项；项目三 药学技术人员管理；项目四 药品与药品管理认知；项目五 特殊管理药品的管理；项目六 中药管理；项目七 药品信息管理；项目八 药品注册管理；项目九 药品生产管理；项目十 药品经营管理；项目十一 医疗机构药事管理；项目十二	本课程为学生今后规范从事药品申报注册、药品生产、药品经营、处方调配及药学服务等职业提供支撑。本课程是药品生产技术、药品经营与管理专业核心课程，也是食品药品监督管理专业基础课程。通过本课程的学习，学生可了解经济全球化过程中我国药事管理的发展趋势，掌握药品研发、生产、流通、使用过程中各管理法规的相关规定，掌握 GMP、GSP、GAP、GCP、GLP 等管理规范要点，掌握我国药品管理现行的法律、法规及规章制度中关于	本课程以“工作任务与职业能力分析”为依据，根据专业岗位群及岗位能力对学生的技能要求而开发，从学生将从事的工作中提炼出典型工作任务，基于教育学和心理学原理，打破传统的学科思维模式，按照职业教育的本质要求，从职业岗位的实际出发，基于工作过程构建本课程；同时，结合高职学生特点和职业教育人才成长规律，融入思政、SEQ、劳动教育等内容，使得课程的学习内容与工作任务一致，学习过程与工作过程一致，达成使学生学会工作的教育目标。	通过课程学习，学生能掌握药品质量管理的基本知识，并能结合质量管理一般原理，明确在医药企业中从产品开发、生产、经营到使用这一全过程质量管理的基本方法和技术，及规范医药企业

			药品行政执法情况调研；项目十三 药品经营批发、零售企业设立、变更审批流程考察；项目十四 药品生产管理考察与模拟；项目十五 调剂业务和处方管理认证考察；项目十六 处方药与非处方药分类管理—零售药店实地调查	社会主义核心价值观的相关内容；熟悉药学实际工作中药品研制、生产、经营和使用等环节的监督管理要点，熟悉药学工作人员的职责、准则、职业道德规范；确立共产主义理想信念，树立高度的职业责任感、强烈的使命感；增强药事管理科学化、规范化、法制化意识，自觉维护人民生命健康与用药合法权益；提升职业素养，做一个全面发展的药事管理人。		产品质量的相关法规 GMP、GSP 的推行与实施、制药企业 GMP 认证等能力。
5	实用医药综合知识	通过课程学习，学生能熟悉医学检查指标；熟悉处方种类及结构；熟悉药品的不良反应；具有处方审核与调配、用药指导与药物信息咨询服务的能力；具有指导常见病症的药物治疗、特殊人群用药指导的能力	常用医学检查指标的解读；处方种类及结构、处方审核与调配；用药指导与药物信息咨询服务；药品不良反应预防与监测；常见病症的药物治疗；特殊人群用药指导	结合案例分析、项目化教学等方式方法，熟悉医学检查指标；熟悉处方种类及结构；熟悉药品的不良反应；具有处方审核与调配、用药指导与药物信息咨询服务的能力；具有指导常见病症的药物治疗、特殊人群用药指导的能力	在内容育人方面，结合处方审核与调配、药品的不良反应、用药指导与药物信息咨询服务等培养学生高尚的职业道德和职业情感；在方法育人方面，通过案例教学、课堂讨论、小组分工等，融入诚信意识、服务意识、责任意识；在实践育人方面，通过调研、药店实习等，培养工匠精神	本课程的医药种类及药品结构和处方药的审核等知识板块对应医药商品购销员。
6	医药电子商务	通过本课程的学习，学生能够根据医药的国际市场需求和不同的电商平台，进行网络调研、独立寻求货源并进行采购，能够在国内较为熟悉各大电商平台上创建自己的网上药店，并进行经营和管理，并具备设计开展电子商务方案的能力。	电子商务的基本理论、发展趋势及前景，认识电子商务的特点、电子商务的运营模式，了解目前国内几种常用的电子商务平台及相关知识；熟悉对外贸易第三方电商平台的规则及平台基本操作、业务推广和客户服务；熟悉电子商务中的开店、物流、支付、移动电商、跨境电商等。	掌握医药电子商务业务流程的基本操作，能利用现有的电子商务平台进行信息收集与整理，进行网络购物与消费；学会创建医药产品网店、发布产品信息等活动的流程与策划，具备从事医药电子商务工作的基本能力。能对医药网络客户进行数据分析，开展有效的营销手段；知晓医药产品电子商务相关的法律法规，增强自身的电子商务安全意识。	课程内容上，通过对电子商务发展现状的分析、央视纪录片《辉煌中国》片段等展示我国短短二十几年电子商务取得的举世瞩目的成就，开展爱国主义教育，培养学生的民族自豪感；从电商交易安全内容中潜移默化的对学生进行诚信教育；电商法律法规的解读中去增强学生的法律意识。在教学方法上，通过思政案例、思政视频、思政基地调研等方面的拓展，将思政教育和专业教学融为一体。	本课程医药电子商务业务流程的基本操作，创建医药产品网店、发布产品信息等知识板块对应医药商品购销员。

九、教学进程总体安排

（一）教学进程表

表 8 药品经营与管理专业教学进程表

课程类别	课程编号	课程（项目）名称	计划学时	理论学时	实践学时	学分	学期分配及周课时数						课程类型
							一	二	三	四	五	六	
公共课	C061001	大学英语I	48	34	14	3	3						*
	C111003	高等数学	72	72	0	4.5	5						*
	C131001	专业认知与职业前瞻教育	8	8	0	0.5	1						
	C111011	体育I	30	0	30	1	2						
	C111009	军事理论	32	18	14	2	2						
	C121012	大学语文	32	32	0	2	2						
	C121015	形势与政策 I	8	8	0	0.5	4						
	C141002	心理健康教育	32	16	16	2	2						
	C121002	思想道德修养与法律基础	48	38	10	3	4						
	C113001	军事训练	60	0	60	2	30						■
	C111012	体育II	30	0	30	1		2					*
	C021004	信息技术	48	12	36	3		4					*
	C061002	大学英语II	48	34	14	3		3					*
	C121001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	28	4	2	2						*
	C141004	劳动教育I	16	16	0	1		16					
	C141008	大学生创新创业基础	16	14	2	1		2					※
	C121016	形势与政策 II	8	8	0	0.5		4					
	C121023	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	42	6	3		4					*
	C121028	国家安全教育	16	16		1		2					
	C021005	人工智能概论	32	20	12	2			2				
	C111013	体育III	30	0	30	1			2				
	C061003	大学英语III	48	24	24	3			3				
	C121017	形势与政策 III	8	8	0	0.5			4				
	C121005	职业发展与就业指导I	18	10	8	1			3				
	C141005	劳动教育II	30		30	1			30				■
	C111014	体育IV	28	0	28	1				2			
	C121018	形势与政策 IV	8	8	0	0.5				4			
	C121006	职业发展与就业指导II	20	10	10	1.5				3			※
	KC009935	大学美育导论	18	18	0	1	2						
	C111016	线性代数与概率统计	32	32	0	2		2					
	小计		904	526	378	50.5							

	公共选修课	小计	192			12							
专业课	专业基础课	C032162	无机与分析化学	72	42	30	4.5	5					*
		C032195	有机化学	72	42	30	4.5	5					*
		C032189	药物化学	56	40	16	3.5		3				*
		C032192	仪器分析	56	16	40	3.5		3				*
		C032268	安全技术与管理	48	40	8	3			3			
		C032266	单元过程控制技术	72	48	24	4.5				4		*
		C032182	药理学	36	36	0	2.5				3		
		C032294	药物制剂技术	72	8	64	4.5				4		
		C032271	医学基础	48	48	0	3			3			
		小计		532	320	212	33.5						
	专业核心课	C032186	药事管理	64	48	16	4				4		*
		C032273	医药电子商务	64	48	16	4				4		*
		C032185	药品营销理论与实务	56	44	12	3.5					6	*
		C032261	药品质量管理技术	48	48	0	3			3			*
		C032126	零售药店经营管理实务	48	24	24	3.0			3			*
		C032272	实用医药综合知识	48	48	0	3.0				3		*
		小计		328	260	68	20.5						
	专业必修课	C033108	药品经营与管理专业技能综合训练	60	0	60	2		0		30		■
		C033091	药品经营与管理生产实习	30	0	30	1			30			■
		C033122	药品经营与管理岗位实习I	90	0	90	3					15	■
		C033123	药品经营与管理岗位实习II	180	0	180	6						15 ■
		C033089	药品经营与管理毕业设计	180	0	180	6					30	■
		C033150	药品经营与管理专业企业实践	90	0	90	3					15	■
		小计		690	0	690	23						
	专业选修课	C032159	微生物学	68	48	20	4.5						
		C033050	化学检验工岗位技能培训	60	0	60	2						
		C032188	药物分析技术	48	12	36	3						
		C072080	经济学基础	32	32	0	2						
		C032143	生物化学	40	40	0	2.5						
		C032105	计算机辅助毕业设计	40	20	20	2.5						
		C032183	药品储存与养护	32	32	0	2						
		C032180	药管专业英语	32	32	0	2						
		C032210	中药基础知识与技能	48	40	8	3						
		小计		400	256	144	23.5						

备注：*号为考试课程，※号为创新创业教育类课程；★号为核心课程；■号表示集中性实践课程；▲号表示课程所在学期。

（二）课程学时与学分分配表

本专业 3 年(按弹性安排学习时间。最多不超过 6 年)需修满 148.5 学分。其中公共必修课程 30 门，904 学时，50.5 学分；专业必修课程 20 门，1550 课时，77 学分（其中，核心技术课程 6 门，328 学时，20.5 学分；集中性实践教学环节 5 个，690 学时，23 学分）；公共选修课和讲座至少修满 12 学分。专业选修课 9 门，372 学时，23.5 学分，要求学生至少选修 12 学分。

表 9 药品经营与管理专业课程学时与学分分配表

专业名称	课程类别	总学时	理论学时	实践学时	实践课所占比例	占总学时比例	学分数	占总学分比例
药品经营与管理	公共必修课	904	526	378	41.81%	31.85%	50.5	33.33%
	专业必修课	1550	580	970	62.58%	54.61%	77	50.83%
	集中实践课程	690	0	690	100%	24.31%	23	15.18%
	公共选修课	192	——	——	——	6.89%	12	7.92%
	专业选修课	192	——	——	——	6.89%	12	7.92%
	总计	2838	——	——	——	100%	151.5	100%

表 10 药品生产技术专业课程学期学分分配表

类别	课类 \ 学期		一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2	总计	百分比
学分	公共课	公共必修课	23.5	15.5	8.5	3.0	0.0	0.0	50.5	33.33%
		公共选修课	--	--	--	--	--	--	12.0	7.92%
	专业课	专业必修课	9.0	7.0	17.5	23.5	8.0	12.0	77	50.83%
		专业选修课	0.0	4.5	3	4.5	0.0	0.0	12	7.92%
	小 计		--	--	--	--	--	--	151.5	100%

表 11 药品生产技术专业课程学期学时分配表

类别	课类 \ 学期		一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2	总计	百分比
学时	公共课	公共必修课	420	262	166	56	0	0	904	33.33%
		公共选修课	--	--	--	--	--	--	192	7.92%
	专业课	专业必修课	144	112	294	400	240	360	1550	50.83%
		专业选修课	0	68	56	68	0	0	192	7.92%

	小 计	--	--	--	--	--	--	2,838	100%
--	-----	----	----	----	----	----	----	-------	------

十、教学保障

（一）师资队伍

1.教师素质

校内专任教师和行业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”，具有较高的专业素养和技能水平，具有较丰富的从业经验和行业资源，具有参与人才培养全过程的主观意愿。教师队伍应构建校级及以上教学创新团队，共同开发岗位标准、专业标准、课程标准，共编教材、共同授课、共同指导学生实践，参与人才培养全过程。

2.团队结构

药品经营管理专业的专任教师数与专业学生数比例不低于 1:20，双师型教师占专业课教师的比例不低于 80%。创新“双元双优”团队建设模式，打造高水平、结构化的教师教学创新团队。“双元”指校内专任教师和行业兼职教师。“双优”指优秀的教师职业人和优秀的外贸职业人（行业兼职教师）。

3. 专业带头人

药管专业带头人需具有副教授及以上职称，具有与专业相关的高级职业资格，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，教研、科研成绩突出，具有市级以上教研、科研成果，在本领域具有较强的专业影响力。专业带头人熟悉药品经营与管理专业的各个教学环节，治学严谨，学术思想活跃，思维敏锐，有全局观念，善于了解和把握本学科前沿动态，敢于不断开拓创新。

4. 专任教师

具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有医药、企业管理等相关专业或相关经历本科及以上学历；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；有不少于 6 个月的企业实践经历。是一支职称、年龄、学历等结构优化的具有开拓创新能力的教师团队。

5. 行业兼职教师

是从本专业相关的行业企业聘任，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上职称，具有丰富的药品营销和管理的经验，熟悉药品流通的各个环节，具有从事药品市场

开发和策划的经历，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，与校内专任教师共同开发岗位标准、专业标准、课程标准、共编教材、共同备课、共同授课、共同指导学生实践，参与人才培养全过程。

（二）教学设施

1.对照《职业院校专业实训教学条件建设标准》、《职业学校专业（类）岗位实习标准》，如下表所示。

表 12 实训教学场所分类与面积

实训教学类别	实训场所名称	实训场所面积/m ²	功能	
			主要实训项目	主要课程
专业基础技能实训	无机与分析化学实训室	400	1.粗盐的提纯 2.化学反应速率的测定 3.化学平衡常数的测定 4.分析天平的使用 5.玻璃仪器的洗涤和使用 6.酸碱标准溶液的配制和比较滴定 7.工业纯碱中碳酸钠含量的测定 8.食醋中总酸度的测定 9.工业双氧水中过氧化氢含量的测定 10.水样中钙镁离子含量的测定 11.分析仪器实验的化学实验室准备部分	无机与分析化学 基础化学实验 仪器分析 化学检验技术
	有机化学实训室	300	1.萃取实验 2.蒸馏操作和沸点的测定 3.乙酸乙酯的制备、纯化、鉴定 4.重结晶基本操作 5.甲基橙的制备、纯化、鉴定 6.甲基橙熔点的测定	有机化学 基础化学实验 仪器分析
专业核心技能实训室	模拟药房	240	1.常用药物介绍 2.常见疾病用药介绍与指导 3.药品陈列 4.常用医疗器械 5.常用中药知识 6.中药浸膏制备技能 7.药品购销模拟	零售药店经营管理实务 药品储存与养护 实用医药综合知识
	仿真实训室	200	1. 药房管理虚拟实训 2. 急救虚拟实训 3. 药品库存管理仿真实训 4. 药品养护管理仿真训练 5. 药品销售管理仿真训练	药物分析技术 零售药店经营管理实务 药事管理 药品储存与养护 实用医药综合知识 单元过程控制技术
	药物制剂GMP实训中心	240	1.感冒清热颗粒剂制备及颗粒剂机械验证 2.健胃消食片的制备及片剂机械验证 3.质量检查及口服液机械验证 4.粉碎机械的粉碎度验证 5.六味地黄丸的制备及丸剂机械验证	药物制剂技术 中药基础知识与技能
	分析检测中心	360	1.电位分析法测定水中氟离子含量 2.邻二氮菲分光光度法测定微量铁 3.苯甲酸的红外光谱测定及其解析	仪器分析 化学检验技术 药物分析技术

			4.原子吸收法测定水样中铅含量 5.气相色谱测白酒中高级醇 6.氨基蒽醌的液相色谱分析 7.工业废水中总铬的测定 8.工业废气中 NO ₂ 的测定 9.葡萄糖及其针剂质量分析 10.对乙酰氨基酚片质量分析 11.维生素 C 及其针剂质量分析 12.维生素 E 胶囊质量分析	
--	--	--	---	--

专业与南通精华制药、江苏江山农化、江苏联亚药业、江苏慧聚药业、浙江我武生物、上海西西艾尔、江苏德之馨校外实习基地，深化产教融合，开展校企深度合作，共同开发实训教学内容，打造高水平实践教学基地。

（三）教学资源

提供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、图书及数字资源等。

1.教材选用要求。规范教材建设和选用制度，根据专业人才培养目标及课程教学要求，优先从国家级或省级规划教材目录中选用教材。专业加强新形态一体化教材建设，以学生为中心、以能力为本位、以数字资源为支撑，校企二元开发特色鲜明的教材，实现其与在线精品课程的互联网+式互动。

2.图书文献配置要求。定期选购教师专业教学研究和教学实施需要的、融入药品生产与管理企业发展的新制度、新法规、新业务、新做法的图书资料、电子资料等学习辅助性资源。

3.数字资源配备要求。依托职业教育药品生产技术、药学国家教学资源库项目，专业核心课程数字资源应做到系统、完整、优质，主要包括课程介绍、课程标准、教学设计、教学课件、教学视频、电子教材、习题库、案例库、实训项目、参考资料等，同时保持动态更新。

（四）教学方法

专业要求教师在教学实施过程中：

1.树立正确教学理念。遵循高等职业教育的基本规律，牢固树立提高课堂教学质量是专业人才培养的根本任务之理念，积极开展教学改革研究，提高课程教学质量。

2.科学合理的选择教学方法。要求教师能够在现代职业教育理论的指导下，熟练掌握讲授式、启发式、探究式、合作式、线上线下混合式、工学交替、课证

融合、课赛融合等各类教学方法的特性，基于学生学习需求和社会用人需要，科学选取教学内容，合理选择适宜的教学方法并进行优化组合。

3.有效地运用教学方法。教师要根据具体教学实际，对所选择的教学方法进行优化组合和综合运用，并充分关注学生的反馈，适时调整，适应学生学习实际。

4.建设优质课程、教材与共享资源。以国家级、省级和校级精品在线开放课程建设为基础，积极开展教学队伍建设、教学内容建设、教学方法和手段建设、教材建设、实训基地建设和机制建设；用信息化技术与手段实现课程教学资料等教学资源上网开放，为广大教师和学生提供免费享用的优质教育资源。

5.建设优秀教学创新团队。建立团队合作机制，通过青蓝工程、导师制、助讲制等，促进教学研讨和教学经验交流，改革教学内容和方法，开发教学资源，提高教师整体教学水平。

（五）学习评价

1. 学生学业评价。专业坚持课程的过程性和实践性考核，不断改革和完善学生学业成绩的评价制度，根据课程性质和课程定位，对学生学业成绩进行分类评价，强化对学生自主学习能力的考核评价，鼓励开展线上线下学习成果的多元评价。理论性课程成绩包括期末成绩和平时成绩，平时成绩包括视频课件学习、测验作业、课堂提问和讨论等。实践性课程成绩创新评价制度，注重实践性考核。实践操作环节以视频、音频、文字材料等形式进行保存，每门课程的实践操作环节有详细的操作要求和规范的评分标准，每次实践操作环节有必要的反馈。

2. 第三方评价。行业、企业对毕业生的评价是人才培养质量评价体系重要的环节，本专业定期、不定期地了解行业、企业等对毕业生的评价，努力建立和完善第三方对人才培养质量评价制度，主要包括：

（1）应届毕业生顶岗实习及就业情况调查。在每年应届毕业生顶岗实习阶段对若干个实习单位进行调查，主要了解毕业设计、顶岗实习、就业情况等方面的情况；

（2）每年毕业生随访制度。每年随机对前一届毕业生所在单位进行重点访问，主要了解用人单位对毕业生满意度和认可度、毕业生专业知识和专业技能的适用性等方面；

（3）毕业生五年后调查。主要调查学生的工作岗位、岗位发展情况、收入

情况、工作满意度、毕业后岗位更换次数、工作适应情况等。

（六）质量管理

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，达成人才培养目标和培养规格。

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改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，定期公开课、示范课等教研活动。

3. 教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

4. 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、毕业生就业等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

5. 建立人才培养质量评价指标体系

本专业建立专业人才培养的评价指标保障体系，主要包括培养目标、培养过程和培养质量三个部分。

表 13 人才培养质量评价指标体系

序号	指标		内容
1	培养目标		本专业人才培养方案的制订遵循人才培养的目标与客观规律，基于区域经济的行业岗位人才需求确立人才培养定位与人才培养目标，面向行业的岗位人才市场需求调研已形成长效机制，每年更新，密切关注行业发展新趋势与岗位人才需求新动态，保证人才培养与产业发展的一致性，基于市场调研与专家论证的课程体系具有专业性、系统性，符合职业发展的规律性。人才培养方案人才培养目标定位准确，与产业发展的一致性，具有一定的前瞻性。
2	培养过程	课程体系	专业课程含专业核心课程与专业拓展课程，由校企合作共同开发，充分体现课程内容与职业标准的对接性。课程体系面向药品营销；药品采购；药品储运；药店经营；医药商品电子商务；药品经营质量管理等岗位，符合职业发展的规律性，全部专业核心课程均由校企合作共同开发，课程内容与职业标准对接。
		教学方法	专业核心课程建设包括课程网站在内的立体化教学资源，采用项目教学、案例教学、线上线下混合教学、合作学习等形式多样的教学方式，增强课堂实效，提高教学质量。
		基地建设	建设体现职场环境的仿真校内实训基地，实现课程实践教学过程与工作过程有效对接。建设丰富的校外实习基地，接受学生开展工学交替、毕业实习等，学生双证书通过率超过 98%。
		师资建设	学生数与本专业专任教师比例不高于 20:1，双师型教师占专业课教师的比例不低于 80%。创新“双元双优”团队建设模式，打造高水平、结构化教师教学创新团队。
3	培养质量		本专业注重学生职业素养的培育，将“1+X 证书”、“双导师制（企业导师+学业导

		师)”“课证融通”“产教融合”融入全过程教学中。本专业学生就业率高，就业对口率高，药品相关企业对学生的专业能力、职业素质、业务知识给予充分肯定。
--	--	--

十一、毕业要求

（一）学分要求

在修业年限内，按规定要求完成全部教学任务，获得相应专业最低毕业学分150.5 学分，其中公共选修课程 12 学分（包括公共艺术选修课 2 学分），专业选修课程 12 学分。

（二）证书要求

1. 江苏省高校英语应用能力证书（必须），高等学校英语应用能力考试委员会颁发。（面向提前招生、普通高考学生）

2. 全国计算机等级考试一级证书（必须），教育部考试中心颁发。

3. 全国大学英语等级证书（四、六级，鼓励），全国大学英语四、六级委员会颁发。

4. 下列证书中至少取得一项：

医药商品购销员，劳动和社会保障厅(单位)鉴定颁发；电子商务师，中国电子商务协会颁发；发酵工程制药工，化学工业职业技能鉴定指导中心；化学检验员，化学工业职业技能鉴定指导中心颁发。

另，鼓励取得中药炮制工，国家中医药管理局职业技能鉴定指导中心颁发；仓储管理员，粮食和物资储备行业技能鉴定机构颁发。

（三）素质、知识和能力要求

表 14 毕业要求指标点分解说明

毕业要求	分解指标点	毕业要求指标点的内涵解读
毕业要求 1 爱国主义情怀：践行社会主义核心价值观，坚定理想信念，积极投身社会主义现代化建设的伟大实践。	1.1 能以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南。	能认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想。
	1.2 自觉践行社会主义核心价值观。	日常行动中，能以社会主义核心价值观为参照。
	1.3 热爱祖国。	爱国情怀。
毕业要求 2 法制意识：尊法学法守法用法，明大德守公德严私德。	2.1 遵守法律。	遵守国家和地方的法律法规。
	2.2 学习法律。	学习国家的法律法规。
	2.3 正确使用法律。	生活中正确使用法律。
毕业要求 3 SEQ 意识：在日常的学习、生活及工作中养成安全意识、环境意识、质量意识。	3.1 日常的生活工作中注重安全意识。	安全无处不在，安全高于一切。
	3.2 有环境保护意识。	绿水青山就是金山银山，做任何事都要考虑是否满足环保要求。
	3.3 工作生活有质量意识。	质量是生命。

毕业要求 4 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	4.1 具有人文社会科学素养和社会责任感。	有正确的价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。
	4.2 能够在药品营销与管理实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在药品营销实践中自觉遵守
毕业要求 5 知识：能够将人文学、自然科学、药管专业知识用于解决实际问题。	5.1 掌握与专业相关的基础化学、药理学、药剂学、医学基础等医药基础知	掌握解决问题所需人文、自然科学、心理学和专业知识，能够领会医药科学思想方法，并能用于表述问题。
	5.2 掌握医药商品基础知识和常见疾病的用药知识；	能够针对具体的健康问题对象，应用医药知识给予专业解答。
	5.3 掌握药品管理法、药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规。	能够综合运用所学专业进行药品管理和药事处理。
毕业要求 6 分析解决问题：能够开展药学服务	6.1 掌握药品信息采集、整理、分析、传递等。	能够运用药物分析等专业知识，对药品质量进行管控。
	6.2 指导、帮助患者合理使用药物；	能够运用零售药店理论与实务等专业知识为患者用药进行
	6.3 能够处方分析、调配工作等。	能够综合运用药剂药理学知识进行处方分析及患者的用药指导。
毕业要求 7 沟通：能够就遇到的问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	7.1 能够就药品生产营销领域的问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	能够就专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。
	7.2 了解本专业的国际发展状况与当代话题，具有一定国际视野和外语应用能力，并能进行有效沟通和交流。	了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，具备一定的沟通和交流能力。
毕业要求 8 使用现代工具：能够选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具去处理遇到的问题。	8.1 掌握解决药品质量管理中的问题所需的现代工具和信息技术的基本知识和使用方法。	掌握药物分析方法及原理，掌握药品管理相关法律法规。
	8.2 能够熟练使用医药经营管理软件；	能够针对具体环境合理使用相应医药经营管理软件；
	8.3 能开展药品网络市场运行工作	能够进行网上药店的注册、申请，网上药店的营销策划等；
毕业要求 9 团队协作：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 能够理解个人在团队中的角色定位以及对于整个团队的意义。	能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。
	9.2 能够在团队中承担相应的职责，包括担任负责人，并能与其他成员协同合作。	能够在团队中独立或合作开展工作，能够组织、协调和指挥团队开展工作。
毕业要求 10 工匠精神：培育精益求精的工匠精神。以认真、严谨、严格、严肃的态度，专注做事、专心工作，精雕细琢、用心钻研、持续改进、精益求精。	10.1 认真严谨严格严肃的工作态度。	态度决定高度。
	10.2 专注做事、专心工作。	专注。
	10.3 精雕细琢、用心钻研、持续改进、精益求精。	精雕细琢、精益求精。
毕业要求 11 管理：掌握现代管理思维、方法，并能在日常工作中应用。	11.1 理解药品质量管控与销售的重要性	掌握药品管理的相关法律法规。
	11.2 能够将药品管理的理论与实际相结合，应用于涉及多种场景的药品营销和质量管控实践活动中。	能在复杂环境下，在药品智联管理及销售过程中，运用专业知识和方法解决实际问题。
毕业要求 12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力	12.1 具有自主学习和终身学习的意识。	能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性。
	12.2 能够主动跟踪行业发展，具有不断学习和适应专业和社会发展的能力。	具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

结合专业课程体系，填写下表。

表 15 药品经营与管理专业课程体系对毕业要求指标点的支撑关系

[illegible]

指标点 课程名称	1.爱国主义情怀			2.法制意识			3. SEQ 意识			4. 职业规范		5.工程知识			6. 分析解决问题			7.沟通		8.使用现代工具			9. 团队协作		10.工匠精神			11 管理		12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	
劳动教育I、II										M	M				M	M	M															
大学语文	M	M	L	L	L	L																								L	L	
人工智能概论										M	M									M	M	M								M	M	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H	M	M	M																								L	L	
大学生创新创业基础				M	L	L	M	M	M	M	M				M	M	M	H	H				H	H	M	M	M					
军事技能	H	L	H									L	L	L									L	L								
职业发展与就业指导I、II				M	L	M	M	M	M	H	H				M	M	M	M	M				H	H	L	L	L	L	L	L	L	L
无机与分析化学							H	H	M			M	M	M									L	L	L							
有机化学							H	H	M			M	M	M									M	L	L							
药物化学							L	L	L			M	M	M				L	L				L	L	L							
药物制剂技术				L	L	L	M	M	M			M	M	M											L	L	L			L	L	
仪器分析							H	H	H	M	M				M	M	M			M	M	M	L	L	L					M	M	
药理学				M	M	M	M	M	M			H	H	H									M	M			L	M	L	L	L	
单元过程控制技术							H	H	H	M	M	M	M	M											L	L	L					
安全技术与管 理				H	H	H	H	H	H	M	M																					
医药电子商务				H	H	H	H	H	H	M	M									M	M	M	M	M	L	M	L			L	L	

指标点 课程名称	1.爱国主义 情怀			2.法制意识			3. SEQ 意识			4. 职业 规范		5.工程知识			6.分析解决 问题			7.沟通		8.使用现代 工具			9.团队 协作		10.工匠精神			11 管理		12.终身 学习	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
医学基础				M	M	M	M	M	M			H	H	H																L	L
药事管理							H	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L				M	M	M	M	M				
零售药店经营 管理实务							H	H	H			M	M	M	H	H	H							M	M	M					
实用医药综合 知识							H	H	H	L	L	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L
药品经营与管理 专业技能综合 训练							L	L	L						M	M	M	L	L	M	M	M								L	L
药品经营与管理 生产实习							M	M	M			M	M	M						M	M	M	L	L						L	L
药品经营与管理 毕业设计							M	M	M																						
药品营销理论 与实务	L	L	L	H	H	H				L	L				M	M	M						M	M						M	M
药品质量管理 技术							M	M	M	L	L	M	M	M	M	M	M			M	M	M	L	L	M	M					
药品经营与管理 岗位实习I、 II				M	L	L	H	H	H	H	H				M	M	M	M	M				M	M	M	M	M	L	L	L	L

注：1.表中教学环节根据课程对各项毕业要求指标点的支撑强度分别用 H（高）、M（中）、L（弱）表示。

2.取各毕业要求指标点中的最高支撑强度为课程对应毕业要求的支撑强度。

十一、附录

附表一：南通职业大学专业教学进程安排表

附表二：南通职业大学教学进程调整审批表

附表三：南通职业大学专业人才培养方案调整审批表（必备证书）

附表四：南通职业大学人才培养方案变更审批表

附录一：南通职业大学药品经营与管理专业教学进程安排表

周次 开课学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一		○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	□
二	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◇	※	●	□
三	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◇	◇	※	□
四	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◇	●	□
五	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	□
六	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□		

备注

1. 标识说明：○—军事训练；▲—理论教学、理实一体教学；※—劳动教育；◇—校内实训课程；☆—顶岗实习；□—毕业设计；●课程复习；□—考试（可添加或删减）

2. 如某学期教学进程与课程安排表不同，请在下方空白处说明具体情况。

情况 说明	
----------	--

附录二：南通职业大学教学进程调整审批表

(- 学年第 学期)

二级学院（部）：

填表日期： 年 月 日

专业名称	班级名称	原教学进程安排			调整后教学进程安排		调整原因
		课程名称	起止周	周数	起止周	周数	
教研室负责人意见：		开课部门主管教学负责人意见：			教务处意见：		教学副校长意见：

说明：1.此表适用于学期中调整课程教学进程。
2.一式两份，一份教务处存，一份二级学院（部）存。审批办完后由二级学院（部）负责通知受影响的课程教师。

附录三：南通职业大学专业人才培养方案调整审批表（必备证书）

(- 学年第 学期)

二级学院（部）：

填表日期： 年 月 日

专业名称	年级	证书类别	原必备证书		调整后必备证书		调整类别 ①增加证书；②减少证书； ③变更证书名称；④变更发证机构
			证书名称	证书发证机构	证书名称	证书发证机构	
调整原因：							
专业负责人：		学院院长：			教务处负责人：		教学副校长：

说明： 1.此表只需要填报有变更内容的证书信息，证书名称及发证机构。
2.此表须在教学设计定稿后，未进行毕业审核前交到教务处

