



昆明卫生职业学院
Kunming Health Vocational College

药学专业人才培养方案 (520301)

2023年5月

目录

一、专业名称及代码	- 2 -
二、入学要求	- 2 -
三、修业年限	- 2 -
四、职业面向	- 2 -
五、培养目标	- 2 -
六、培养规格	- 3 -
(一) 素质要求	- 3 -
(二) 知识要求	- 4 -
(三) 能力要求	- 4 -
七、课程设置及学时安排	- 5 -
(一) 设计思路	- 5 -
(二) 典型工作任务与课程设置	- 7 -
(三) 课程描述	- 7 -
(四) 专业核心课程、资质考试课程主要教学内容	- 8 -
(五) 实践性教学	- 16 -
八、教学进程总体安排	- 22 -
(一) 教学学时安排	- 22 -
(二) 学分构成	- 27 -
九、教学基本条件	- 29 -
(一) 师资队伍	- 29 -
(二) 教学设施	- 30 -
(三) 教学资源	- 31 -
十、教学实施	- 33 -
十一、质量保障	- 33 -
(一) 考核方式	- 33 -
(二) 建立质量保障机制	- 34 -
十二、毕业要求	- 35 -
(一) 学时学分	- 35 -
(二) 通用技能等级证书	- 35 -
(三) 职业技能等级证书	- 35 -



药学专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：药学

专业代码：520301

二、入学要求

高级中学阶段教育毕业生、三校生

三、修业年限

修业年限 3 年

四、职业面向

表 2-1：护理专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (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 举例
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	药剂师； 药品生产； 质量检验； 医药商品购销	药士、药师、执业药师、药物制剂生产等

五、培养目标

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术技能人才。

六、培养规格

（一）素质要求

S1.思想道德素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导和社会主义制度，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。有民主、法治观念和公民意识，遵纪守法；有为人民服务、艰苦奋斗、实干创业的精神；树立科学的人生观、世界观和价值观；具有良好的团队精神；具有良好的社会公德和职业道德，爱职、爱岗、敬业。

S2.科学文化素质：具有高素质技能型人才必备的科学素养和文化修养；有联系实际、实事求是的科学态度；具有遵章守纪、按章办事的习惯；尊重自己、尊重他人、尊重科学；具有较强的自学能力、知识自我更新能力和适应岗位变化的能力。

S3.专业素质：具有本专业必需的专业素养；专业基本知识牢固；对岗位工作任务具有较强的认知，能分析、解决本专业的实际问题。

S4.身体心理素质：学会科学锻炼身体的基本技能，达到国家大学生体育合格标准；具备自我认识的能力和良好的生活与学习习惯；热爱生活、热爱集体、热爱工作、善于沟通与合作。



（二）知识要求

Z1.构建良好的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

Z2.学会与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

Z3.具备人体解剖结构、生理等医学基础知识；

Z4.具备实施药学服务（用药咨询、用药指导、处方审核与调配等）的基本知识；

Z5.学会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；

Z6.具备常见疾病发病机制、临床表现和药物治疗的基本知识；

Z7.学会药品生产、检验的基本原理、方法和适用范围的基本知识；

Z8.知道无菌调配、药物监测和个体化给药的基本知识；

Z9.知道药品储存养护的基本知识；

Z10.具备药学类资格考试所需的基本知识。

（三）能力要求

N1.具有终身学习、分析问题和解决问题的能力；

N2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；



N3.具有开展处方调剂、常用药物的用药指导、用药咨询和宣教、处方审核与调配等药学服务工作的能力，能正确完成静脉用药集中调配；

N4.能够根据生产工艺要求和标准操作规程，按照智能制造的需求完成常用剂型生产，按照质量标准独立完成药品质量检测；

N5.能够根据药品的性质，采取正确的储存养护方法；

N6.具有了解国内外新药进展信息初步能力，具有一定的社会学知识、协作精神和人际交往能力，具有了解国内各类药品的市场信息的初步能力；

N7.具备能以已掌握的技术和知识为基础，根据实际工作需要和个人发展要求，学习新知识，开拓新领域的自学能力。

N8.具有一定的计算机应用能力；

N9.具有良好的人际交流能力。

七、课程设置及学时安排

（一）设计思路

以“职业性”作为人才培养体系的核心，应用现代教育心理学的原理、策略和方法；教，优化内容供给，思政融入专业知识；学，由感动情，以情入思，反思则行。教师与学生主体交互作用的过程中，学生“心理-行为”完成主体心理建设，促进表里如一，立职业高尚道德；社会主义信仰内化驱动，树职业核心价值；唯物主义辩证法学以致用解忧纾困，建职业科学技能，从而创建



了4个维度的“教”落脚于学生的“用”。

1.知识够用：引进企业岗位标准、参照执业资格考试大纲，优化课程体系，重修课程标准，实现以用定培，校企共同育人，聚焦用药沟通与指导、生产操作等非科研型知识。

2.技能卓越：以技定学、校企联动，实践教学围绕岗位标准化操作流程、齐心聚力突破岗位关键技术，对接岗位最新动态与技能，实现“职业化”药学岗位人才技能培养。

3.价值凸显：以职业生涯规划为基础，自主对接岗位知识、技能和素质要求，通过任务驱动，学习操作，组内、组间开展生生、师生交互研讨，主动融入产业发展、践行职业价值观；自主锚定岗位，创造自我价值。

4.知行合一：思政进课堂，内外一致提升素质。打造教师和学生双中心，在课外、课内、模拟实训、产学研实践等“客观情景”中经由师生、生生动态互馈，主体性建构“内在教师”，促进自主内化知识、技能与价值。关联国家职业教育发展战略，将课程思政教育同“工匠精神”的培养、深化药学产业改革相对接，使个人成长与国家命运相关联，建构为中华民族伟大复兴而奋斗的使命，把“个人-职业-家国”三者高度关联，积极投身于中国特色社会主义建设中。



(二) 典型工作任务与课程设置

表2-2: 典型工作任务分析与课程

序号	典型工作任务	对应课程	对应培养规格
1	药物学服务	正常人体解剖学、生理学、病理学、生物化学、药理学、临床医学概论、临床药物治疗学、药学综合知识与技能、医院药学概论、药事管理学	S1、S2、S3、S4、Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z8、Z9、Z10、N1、N2、N3、N5、N6、N7、N8
2	药品生产	高等数学、医药数理统计、药物综合基础化学、药理学、天然药物化学、药物化学、药剂学、药物分析、药事管理学	S1、S2、S3、S4、Z1、Z2、Z5、Z7、Z9、Z10、N1、N2、N4、N5、N6、N7、N8
3	静脉输液配置	药物综合基础化学、正常人体解剖学、生理学、病理学、药理学、天然药物化学、药物化学、药剂学、药学综合知识与技能、医院药学概论、药事管理学	S1、S2、S3、S4、Z1、Z2、Z3、Z5、Z7、Z8、Z9、Z10、N1、N2、N3、N4、N5、N6、N7、N8
4	药品质量检测	高等数学、医药数理统计、药物综合基础化学、病原生物学与免疫学、天然药物化学、药物化学、药剂学、药物分析、药事管理学	S1、S2、S3、S4、Z1、Z2、Z5、Z7、Z10、N1、N2、N4、N6、N7、N8
5	医药商品购销	正常人体解剖学、生理学、病理学、生物化学、药理学、临床医学概论、临床药物治疗学、天然药物化学、药物化学、药剂学、药学综合知识与技能、药品市场营销学、医院药学概论、药事管理学	S1、S2、S3、S4、Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z10、N1、N2、N3、N6、N7、N8

(三) 课程描述

1. 公共基础课程

公共基础课学时为 762 学时，学时占比为 26.72%；其中必修课程为：思想道德与法治、毛泽东思想与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、体育与健康、劳动教育、军事理论与训练、大学生职业发展与创业指导、大学生就业指导、信息与技术、大学生心理健康



教育、大学英语、高等数学、中国传统文化、思想政治理论课社会实践、中国共产党党史。

2.专业基础课程

按照学院指导意见,开设7门专业基础课程。设置254学时,学时占比8.91%。考试科目为:药物综合基础化学1、药物综合基础化学2,考查科目为:人体解剖学、生理学、病理学、病原生物学与免疫学、生物化学。

3.专业课程

开设9门专业课程,618学时,学时占比21.67%。课程有:药理学、天然药物化学、药物化学、药物分析、药剂学、药事管理学、医院药学概论、药学综合知识与技能、临床药物治疗学。

4.限定选修课程

开设8门选修课,322学时,学时占比11.29%;其中专业限定选修课304学时,专业群互认选修课18学时。课程有:医药数理统计、药品营销、药学综合技能实训、中医学概论、天然药物学、临床医学概论、中药调剂技术、急救技术。

(四)专业核心课程、资质考试课程主要教学内容

表2-3 课程设置及教学内容

序号	课程名称	核心课程/资质 考试课程	学时	主要教学内容与要求
1	生理学▲	资质	28	生理学是药学专业的专业基础课程,药学专业生理学教学旨在为学生提供扎实的生理学基础,以便他们能够更好地理解药物与机体的相互作用,为今后从事药



				<p>学相关工作奠定坚实的基础。</p> <p>主要内容：生命活动的基本特征、机体生理功能的调节、细胞的基本功能、血液生理和血液循环、呼吸、消化和吸收、能量代谢、尿的生成和排出等人体的正常生命活动规律。</p> <p>教学要求：理解机体各种生理过程的发生机制、调节机制和相互关系，挖掘与药学相关的重要生理概念和原理，培养科学思维和创新能力，以便在后续的学习和研究中能够独立思考和解决问题；能够结合药学专业需求，理解药物对生理功能的影响及潜在的不良反应机制；能够将生理学知识应用于药物研发、药效评价、药物安全性评估等领域。</p>
2	病原生物学及免疫学▲	资质	28	<p>病原生物学及免疫学是药学专业的专业基础课程，将病原生物学与免疫学知识与药学其他课程内容有机结合，通过所学知识分析和评估药物研发、临床用药等过程中与病原生物和免疫系统相关的问题。</p> <p>主要内容：常见致病病毒、常见致病细菌、常见致病真菌、免疫细胞、免疫应答等常见致病微生物知识和基础免疫知识。</p> <p>教学要求：明了病原生物学中各类病原体（细菌、病毒、真菌、寄生虫等）的形态结构、生活史、致病机制等，理解免疫系统在机体防御、自身稳定和免疫监视中的重要作用，具备分析和解决病原生物学与免疫学相关问题的能力，如疾病的发生发展与免疫机制的关系；能够进行病原生物学相关的实验操作，如病原体的培养、观察和鉴定等，培养严谨的科学态度和良好的实验习惯，确保实验数据的准确性和可靠性。</p>
3	生物化学▲	资质	34	<p>生物化学是药学专业的专业基础课程，通过明晰各类生物化学反应的原理、途径及调控机制，包括糖代谢、脂代谢、蛋白质代谢和核酸代谢等，运用生物化学知识分析和解释生命现象、药物作用机制等，增强学生对生物化学与药学之间紧密联系的认识，提高专业素养。</p> <p>主要内容：蛋白质的化学、核酸的化学、酶、维生</p>



				<p>素、生物氧化、糖代谢、脂类代谢、蛋白质的分解代谢、核苷酸代谢与蛋白质的生物合成、水和无机盐代谢、非营养物质的代谢等体内代谢过程。</p> <p>教学要求：让学生深刻理解生物大分子（如蛋白质、核酸、多糖、脂质等）的结构、性质与功能，对各类生物化学反应的原理、途径及调控机制，包括糖代谢、脂代谢、蛋白质代谢和核酸代谢理解透彻，具备运用生物化学知识分析和解释生命现象、药物作用机制等的能力；能够进行生物化学相关的实验设计、操作和数据分析，培养学生的科学思维 and 创新能力，以应对复杂问题；通过实验课程，熟练掌握常见生物化学实验技术，如电泳、层析等，培养学生严谨规范的实验操作习惯和科学态度；引导学生树立不断探索和求知的精神，关注学科前沿动态。</p>
4	<p>药理学</p> 	核心+资质	90	<p>药理学是药学专业的专业核心课程，是联系药学与基础医学及临床医学之间的桥梁。前期基础医学相关课程的学习，已为本课程提供基础医学知识储备，通过阐述药理学基础理论知识，使学生能应用各类药物作用规律、作用特点及代表药物的药理作用、作用机制、临床应用和不良反应开展药学服务工作，对接药学技能大赛，也为后续临床药物治疗学、药物分析、药物化学等课程的学习及药士、药师等药学类资格考试奠定基础。</p> <p>主要内容：包括：药理学的基础理论知识、作用于传出神经系统的药物、用于麻醉的药物、作用于中枢神经系统的药物、治疗心血管系统疾病的药物、治疗血液系统疾病的药物、治疗内脏系统疾病的药物、治疗内分泌系统疾病的药物、治疗病原微生物感染的药物等。</p> <p>教学要求：充分运用已经上线运营的人卫慕课资源，开展线上线下混合式教学；通过案例分析、问题讨论、引导式教学等多种教学方法，使学生能归纳药理学的基本概念及共性知识，以指导后续各系统药物的学习；通过岗位对接、案例分析，使学生能将代表药的药理作用、作用机制、临床应用及主要不良反应等应用于药学服务岗位；通过实践教学，剖析临床常用药，培养学生分析</p>



				问题、解决问题的能力,对接药学技能大赛和资质考试,为指导临床安全合理用药奠定坚实的理论和技能基础。
5	天然药物化学 ◆ ▲	核心+资质	68	<p>天然药物化学是药学专业的专业核心课程,利用提取分离手段,获取天然药物中化学成分的研究方法,研究药物的物质基础,对药物进行全面生产与确定活性成分的课程。还是在无机化学、有机化学、分析化学的基础上,结合了职教特点及医药企业药物生产岗位实际需求而设置,在药品的生产、研究、使用、营销与管理等领域有着十分重要的地位和作用。</p> <p>主要内容:全书分上、下两篇,上篇内容为天然药物化学基本操作技术与研究方法,包括提取、分离、鉴定、结构测定与活性成分研究方法技术;下篇内容为天然药物化学成分类型及实例,包括糖和苷、香豆素与木脂素、蒽醌、黄酮、萜类和挥发油、皂苷、强心苷及生物碱类化合物的结构、性质、提取分离和鉴定方法。</p> <p>教学要求:通过理论学习,包括天然药物活性成分结构类型、理化性质、活性成分提取、分离纯化、检识、结构鉴定和结构修饰等,让学生具备进行天然药物活性成分研究的思路和方法,具有从天然药物中提取、分离纯化得到活性成分且对其活性成分进行鉴定的能力。能灵活运用所学基本理论解释一些药学科学问题并应用于实践,通过实践,培养学生具备发现问题、解决问题的创新意识和实践认知能力。为药品生产研究及合理用药奠定坚实的理论基础。</p>
6	药物化学 ▲	资质	56	<p>药物化学是药学专业的一门专业核心课程,其主要涉及药物结构、性质、构效关系、合成、体内代谢及寻找新药的基本途径等内容。本课程是学习基础化学、分析化学、生物化学与药理学、药剂学、药物分析和药品营销实用技术等课程之间的桥梁,对学生全面掌握专业知识有着承前启后的重要作用。</p> <p>主要内容:包括典型药物的名称、药物结构与性质、构效关系、药物体内代谢及寻找新药的基本途径等方面。</p>



				<p>教学要求:通过理论和实践教学,使学生具备药学专门人才所必须的基本理论知识;具备药物定性、稳定性考察、纯化制备、制剂、检验、养护、调剂及合理用药等方面相关的基本能力;形成良好的职业素质。同时达到本专业学生应获得的有关职业资格证书相应考核模块的要求。</p>
7	药物检测技术 ◆▲	核心+资质	84	<p>药物分析是药学专业规定设置的一门主要专业课程,是整个药学科学领域中一个重要的组成部分。用化学、物理化学或生物化学的方法和技术研究化学结构已经明确的合成药物及其制剂的质量控制方法。本课程要求学生掌握国内外药典的主要组成与内容,药物及其制剂的鉴别试验、杂质检查、含量测定和药品质量标准制订的基本规律和代表性药物的分析方法,了解药品质量控制中的新方法与新技术。</p> <p>主要内容:包括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。</p> <p>教学要求:充分运用已经录制完成的实训教学资源 and 正在录制的理论教学资源开展教学,教学资源上线后实施线上线下混合式教学;依据专业培养目标、课程标准和岗位需求,结合学生特点,采用多种教学方法,如:讲授、分析、探索、归纳、思维导图、自主学习等方法。授课过程中,认真贯彻教育必须为现代化服务、为培养目标服务的原则,提高教材的质量,强调“三基”(基本内容、基本理论与基本技能)和“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性与适用性),突出药学专业特点,坚持与时俱进,适当增加新内容,适时反映分析化学飞速发展。</p>
8	药物制剂	核心+资质	90	<p>药剂学是三年制高职药学专业开设的一门专业核</p>



	技术◆▲		<p>心课程；先修课程有：分析化学、药物综合基础化学、生理学、药理学、中医学概论、天然药物化学、药物化学等，为本门课程的学习奠定基础；为同步开设的药物分析的学习打好知识和技能基础。起到承上启下的作用。</p> <p>该课程以引导学生认识药学专业和满足药学服务对象身、心、社会需求及药品养护为导向组织教学内容，展示临床常用制剂的基本概念、特点、分类与临床应用、生产技术与质量控制，药物制剂的基本理论、新技术与新剂型、稳定性、生物药剂学与药物动力学简介、基本技能操作与原理，并通过对知识、技能和实践经验的学习与积累，贯穿严谨求实的科学理念，重点培养学生制备常规制剂和质量控制的综合能力，在帮助学生认识药学科专业价值、培养专业素养、发展专业技能方面具有重要的作用。</p> <p>主要内容：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；生物药剂学与药动学基础知识。</p> <p>教学要求：充分运用已经录制完成的实训教学资源 and 正在录制的理论教学资源开展教学，教学资源上线后实施线上线下混合式教学；通过学习和应用药剂学的理论知识和操作技能能按规程完成液体制剂、半固体制剂、固体制剂的制备；同时，通过丰富多彩的教学活动和实践训练，帮助学生认识作为一名药物制剂工作者的自身价值，建立积极的专业情感、专业态度，培养学生实际动手能力和评判性思维能力，为学生从事药物制剂生产相关岗位工作和职业生涯发展奠定坚实的专业信念、知识与技能基础。</p>
9	药事管理学◆▲	核心+资质	<p>56</p> <p>药事管理学是药学、中药学专业的专业核心课程。药事法规是药事管理的最为基本的制度要求，每一个现代的要学人员应当养成“学法、知法、守法、用法”的法治意识，依法从业、依法合规地从事药品研究开发、生产、经营、流通、使用的药事活动。按照国家职业分</p>



			<p>类标准和职业资格认证制度,本课程属于药学人员从事实际工作必须具备的专业核心技能,支撑了从事药物研发、药品生产、药品经营和处方调配工作的规范从业能力培养。同时课程与岗位实际对接,将医药特有工种职业技能鉴定、药士、药师、执业药师等职业资格、职称、执业资格等考试相关内容有机融合,促进学生职业能力和职业素养的养成。</p> <p>主要内容:包括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。</p> <p>教学要求:在教学过程中,围绕学习任务展开,坚持以学生为主体,教师为引导的授课模式,以例、问题等创设情境,采用情境模拟、小组讨论、参与式教学、实验验证及设计等手段,帮助学生获得工作岗位所需的各项知识和技能。通过教师预留问题,学生自行查阅资料并讨论、学生参与教学,激发学生学习的积极性和团队意识,变被动学习为主动学习。</p>
10	医院药学 概论 ▲	资质	<p>34</p> <p>本课程是药学专业一门重要的医院药学方向课程,通过临床药学和药学服务的实践,保证药物合理利用及以患者为中心的药学服务内容。本课程的主要任务是使学生具备从事药学服务工作所必需的医院药学基本知识和基本技能,使学生形成良好的职业素质和服务意识,为提升继续学习和适应职业变化能力奠定基础。</p> <p>主要内容:包括医院药事管理、医院药品调配、静脉用药集中调配、医院制剂、医院药品采购及储存与养护、临床药学、医院药学信息服务等医院药学服务相关内容。</p> <p>教学要求:在教学过程中,围绕学习任务展开,坚持以学生为主体,教师为引导的授课模式,以例、问题等创设情境,采用情境模拟、小组讨论、参与式教学、实验验证及设计等手段,帮助学生获得工作岗位所需的各项知识和技能。通过教师预留问题,学生自行查阅资料并讨论、学生参与教学,激发学生学习的积极性和团队意识,变被动学习为主动学习。</p>



				的积极性和团队意识，变被动学习为主动学习。
11	药学综合 知识与技能 ◆▲	核心+资质	56	<p>药学综合知识与技能是药学专业的核心课程。前期通过药理学、临床药物治疗学、临床医学概要的学习，已为本课程提供医学知识储备，通过阐述在药学服务中必备的基本理论知识，旨在培养学生能够以患者为中心，应用药学专业知识向公众（包括医护人员、患者及家属）提供直接的、负责的、与用药相关的服务，以保证药物治疗的安全、有效、经济和适宜，改善和提高公众的生活质量，为学生在医院药房、社会药房从事药学服务工作奠定坚实的基础。</p> <p>主要内容：包括“药学实践与用药安全”和“自我药疗与药物治疗”两大部分。在“药学实践与用药安全”中，要求重点掌握处方调剂、处方审核、药学计算、开展用药咨询、特殊人群用药等药学实践工作所需的综合知识与技能；熟悉药品临床评价方法与应用的知识。在“自我药疗与药物治疗”中，要求重点掌握常见症状及“小病”的判断、处置，常见疾病的药物治疗和合理用药方案优化；熟悉中毒解救的药学支持，疾病健康教育和宣传等综合知识与技能。</p> <p>教学要求：在教学过程中，围绕基本的药学服务项目展开，坚持以学生为主体，教师为引导的授课模式，以案例、问题等创设情境，采用情境模拟、小组讨论、参与式教学、实验验证及设计等手段，帮助学生获得药学服务工作岗位所需的各项知识和技能。通过教师预留问题，学生自行查阅资料并讨论、学生参与教学，激发学生学习的积极性和团队意识，变被动学习为主动学习。</p>
12	临床药物治疗学 ◆▲	核心+资质	84	<p>临床药物治疗学是高职药学专业的专业核心课程。基于药学专业“知识够用、技能凸显、价值自创、知行合一”的四维交互育人体系，根据学院前期对药学专业毕业生就业岗位调研发现云南省药学专业毕业生就业以“药学服务”为主的特点，明确培养药学服务人才为目标的药学专业特色；结合基层医疗机构和药品经营企业对于药学服务岗位提出的“懂医精药”实际需求，将临床药物治疗学课程内容重新构建为“药</p>



			<p>学实践”、“用药安全”、“自我药疗”和“药物治疗”四大模块，分别对应医疗机构药学服务、用药教育服务、社会药房药学服务、药学监护服务四大典型岗位。将药学服务岗位中处方审核、处方调配、用药交代、用药咨询、问病荐药、不良反应监测等内容设为课程教学重点，对接药学技能大赛，为后续学习药学综合知识与技能、临床实习等课程、参加药学类资格考试、从事药学服务岗位工作奠定基础。</p> <p>主要内容：充分运用已经录制完成的实训教学资源 and 正在录制的理论教学资源开展教学，教学资源上线后实施线上线下混合式教学；包括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病的药物治疗原则；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。</p> <p>教学要求：教学过程中，根据不同知识点特性，采用 BOPPPS 混合式教学模式，进行多元化教学：讲(课堂讲授)、查(查阅资料)、做(社会实践、调研、课件、微视频)、演(情景演示)、论(讨论、辩论)。注重学生参与和体验，采用案例式、启发式、探究式、问题式、项目式、情景模拟式、比较式等多种教学方法，组织和引导学生积极参与，引起学生情感共鸣。讨论式教学培养学生全面、辩证的思维；分组学习培养学生的集体观念和协作意识，案例分析增强理解力；讨论式教学培养学生的自觉性和主动性，从而有效激励学生学习内动力的产生。</p>
--	--	--	--

注：标注◆符号的为专业核心课程，标注▲符号的为资质考试课程

(五) 实践性教学

实践教学包括：校内实验实训，见习（包含社会实践），实习 3 个教学环节。实习 32 周、896 学时，开展学期为 5-6 学期，实习特殊要求为岗位实习半年以上、需加班、上夜班等；军训 2



周。

1.校内实验实训安排

药学专业实训教学突出其实践性、职业性和开放性，注重与工作岗位相结合。实训教学至少完成以下基本项目的训练：正常人体功能检验与检查、经典药物药理作用实验、常用玻璃仪器基本操作、分析仪器操作、常见天然药物的提取及分离与纯化、药品调配与发药、处方审核、常见剂型的制备与检查、药品质量标准查阅、药品质量检测、常见化学物化学鉴别反应、典型药物的合成、常见分析方法在定性定量分析中的应用、静脉药物配置、药品微生物检测、药品存储保管、问病荐药等。

表 2-4：校内实验实训安排

序号	课程名称	核心课程/资质 考试课程	学时	主要教学内容与要求
1	生理学 ▲	资质	4	1.反射弧分析、坐骨神经-腓肠肌标本制备；2.ABO 血型鉴定；3.人体动脉血压的测量与正常人体心音的听诊；4.哺乳动物生理实验基本手术操作
2	病原生物学与免疫学 ▲	资质	4	1.光学显微镜油镜的使用与维护；2.免疫器官与免疫细胞的形态观察
3	生物化学 ▲	资质	6	1.蛋白质的性质实验（一）蛋白质及氨基酸的呈色反应；2.酶的性质；3.蛋白质的性质实验（三）蛋白质的等电点测定
4	药理学 ▲ ◆	核心+资质	24	1.药理学实验基本技术；2.药物剂量对药物作用的影响；3.有机磷酸酯类中毒及解救；4.阿托品与毛果芸香碱对瞳孔的影响；5.传出神经系统药物对家兔动脉血压的影响；



				6.镇痛药的镇痛作用；7.呋塞米的利尿作用；8.心血管系统疾病用药指导；9.消化系统疾病用药指导；10.呼吸系统疾病用药指导；11.治疗病原微生物感染药物的用药指导。
5	天然药物化学 ▲ ◆	核心+资质	24	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中药化学成分的基本技术。
6	药物化学 ▲	资质	16	1.阿司匹林的合成；2.贝诺酯的合成
7	药物检测技术 ▲ ◆	核心+资质	32	1.药物制剂的鉴别、检查、含量测定方法原理及应用；2.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；3.芳酸及其酯类、黄酮类、芳香烃类、生物碱类等药物结构性质、对应分析方法及其典型中药制剂分析
8	药物制剂技术 ▲ ◆	核心+资质	32	颗粒剂的制备、片剂制备、软膏剂制备、糖浆剂制备、《药典》的学习与查阅、丸剂制备、浸出制剂制备、胶囊剂制备
9	医院药学历论 ▲	资质	16	审方与发药交代、处方调剂、静脉输液配制
10	药学综合知识与技能 ▲ ◆	核心+资质	12	处方调剂、非处方药的问病荐药、指导患者合理用药
11	临床药物治疗学 ▲ ◆	核心+资质	32	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病的药物治疗原则；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。

注：标注◆符号的为专业核心课程，标注▲符号的为资质考试课程

此外，在分课程完成基本实训教学的基础上，以专业能力和岗位需求为导向，通过对各科目课程的实训教学内容进行剖析，以药品从原料到市场销售的全过程为主线，将与专业技能和岗位



工作任务直接相关的学习任务进行分类、整合和剥离，在第4学期，单独设置药学综合技能实训课程，对实习及就业所必需的技能进一步进行训练，增强学生与岗位的衔接。

2. 社会实践安排

第二学年针对药学服务相关的课程，结合岗位实际，将部分实训项目的开设场所由学校转变为医院、药店和药品生产企业，实现由实训教学向见习的转变。主要见习项目为：处方审核（采用医院实际开出的处方进行）、处方调剂和发药（医院药房）、问病荐药（社会药店）、药品存储保管（医院药品库房）、常见剂型的生产（药品生产企业），结合人才综合成长的需要，设置综合素养学分认定（详见表2-5）。

表 2-5 药学专业德育学分构成

序号	学期	项目	模块属性	活动内容	考核形式及要求	学分	备注
1	1.2.3.4	德育	德	思想品德、组织纪律和行为规范学分	每生每学期有2学分，共8学分，被处以警告处分一次扣0.5学分，严重警告处分一次扣1学分，记过处分一次扣1.5学分，留校察看处分一次扣2学分	8	2学分/学期



	1.2		德、智	网薪	易班 APP 每日签到，赚取网薪每 400 分加 0.5 学分，最高学分上限 0.5 学分/学期，加过一次后第二学期需要再次累计到 800 分，才可加成 0.5 学分，第三第四学期不在核算此项，共计可以获得 1 学分	1	0.5 学 分/学 期
	1.2.3.4		德、智	易班优课	加入易班优课 YOOC，在以下模块加入课群学习：学生教育、四史学习、公开课程、优简历、优求职、职业素养、职前教育等模块，选择自己喜欢的模块，点击进入选择感兴趣的课程学习或加入课群学习相关课程，要求：加入的课群不得少于 8 个/学期，并且需把加入课群里面的课程全部学完，完成者可获得 1 个学分/学期，4 个学期共计 4 学分	4	1 学 分/ 学期
	1		德、智	参加新生入学教育	按时签到打卡并撰写职业生涯规划	1	
	1.2.3.4		德、智、 美	1.开展安全用药宣教 2.参与现代学徒制培养 3.参加医药相关公益活动 4.微视频制作比赛等	1.竞赛类的，提交作品可计 0.5 分/次； 2.活动类：参加活动可计 0.5 分/次；上限为 2 分，同年度参加多项活动，不累计加分。 3.参与现代学徒制班，可记 1 学分，退班予以扣除	2	1 学 分/ 学期
2	1.2.3.4	社会实 践	体、劳	社区志愿服务、社会调查、科技活动、勤工俭学、社会参观活动、文化服务活动、环境保护、考察实	社会实践以个人、班级、团队为单位开展均可，参加完社会实践需填写社会实践情况表，并附有开展实践的照片报辅导员统计，每学年辅导员综合评价学生社会实践并予	2	每学 年至 少完 成 1 次，完



				践、打工实践、公益劳动、社会服务活动、开展便民服务、进敬老院、创业实践、专业调研、开展感恩活动等	以评分		成1次 计1学 分
3	1.2.3.4	劳动实 践	体、劳	宿舍内务整理、卫生情况, 班级负责公共区域卫生劳动	学期末由辅导员对每位学生劳动表现综合评价。学生需每天常态化的打扫个人及宿舍卫生, 由宿管科负责宿舍卫生检查并通报, 每学期因宿舍卫生不达标被通报满3次, 扣除该学期劳动实践分	2	0.5学 分/学 期
4	1.2.3.4	讲座报 告	德、智	由学院或二级学院面向全校学生举办的, 由校内教师、校外专家、学者讲授的学术报告、知识讲座、普法强基、心理课堂等讲座	1. 每生每学年须完成不少于4学时的讲座报告学习, 达到4学时计1学分, 达到2学时达不到4学时计0.5学分, 达不到2学时不得学分, 讲座报告学习共记2学分; 2. 每次讲座后根据报告内容完成心得体会	2	
合计: 21 学分							

3. 岗位实习教学要点

岗位实习时间为8个月(共32周, 每周30学时), 总学时为960学时, 实习单位主要为医疗机构、药品经营企业、药品生产企业, 具体岗位实习要求, 详见《药学专业实习大纲》。



八、教学进程总体安排

（一）教学学时安排

总课时 2852 学时，理论课时 1290 学时，实践课时 1562 学时。理论课程学时占课程总学时 45.23%，实践课程占 54.77%，理实比为：1:1.21（教学进程安排详见表 2-6）。



表 2-6 高职药专业人才培养方案教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程分类	课程代码	按学期分配		学时数			学分	按学年及学期分配 (学时数)					
					考试	考查	总学时	理论	实践		第一学年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
											18周	18周	18周	18周	32周	
公共基础课程	1	军事理论与训练	B	301001-1		1	148	36	112	2	2w					实习
	2	思想道德与法治	A	301002-1	1.2		56	56	0	3	2*14	2*14				
	3	毛泽东思想与中国特色社会主义体系概论	A	301003-3	3		36	36	0	2			2*18			
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	301004-1	1.2		54	54	0	3	2*14	2*13				
	5	形势与政策	A	301005-1		1.2. 3.4	16	16	0	1						
	6	大学生职业发展与创新创业指导	A	301006-1		1	18	18	0	1	2*9					
	7	大学生就业指导	A	301007-4		4	18	18	0	1				2*9		
	8	大学英语 1	A	301008-1		1	60	60	0	4	4*15					
	9	大学英语 2	A	301009-2		2	68	68	0	4		4*17				
	10	大学生心理健康教育	A	301010-1		1	32	32	0	2	2*16					



	11	信息技术	B	301011-1		1.2	48	4	44	2.5	2*12	2*12			
	12	体育与健康	B	301012-1	1		36	4	32	2	2*18				
	13	体育与健康	B	301013-2	2		36	4	32	2		2*18			
	14	体育与健康	B	301014-3	3		36	4	32	2			2*18		
	15	劳动教育	A	301015-1		1	18	10	8	1	2*9				
	16	高等数学	A	301016-1		1	30	30	0	2	2*15				
	17	思想政治理论课社会实践	C	301017			0	0	0	1					
	18	中国共产党党史	A	301018-4		4	18	18	0	1				2*9	
	19	中国传统文化	A	301019-2		2	34	34	0	2		2*17			
	公共基础课程课程小计(学时)							762	502	260	38.5	20	14	4	4
专业基础课	1	正常人体解剖学	B	301020-1		1	28	24	4	1.5	2*14				
	2	生理学▲	B	301021-1		1	28	24	4	1.5	2*14				
	3	病理学▲	B	301022-2		2	34	28	6	2		2*17			
	4	病原生物学与免疫学▲	B	301023-1		1	28	24	4	1.5	2*14				
	5	生物化学▲	B	301024-2		2	34	28	6	2		2*17			
	6	药物综合基础化学1	B	301025-2	2		68	48	20	4		4*17			
	7	药物综合基础化学2	B	301026-3	3		34	20	14	4			2*17		
	专业基础课程小计(学时)							254	196	58	16.5	6	8	2	0
专业课	1	药理学◆▲	B	301027-2	2		90	66	24	5		6*15			



程	2	天然药物化学◆▲	B	301028-3	3		68	44	24	4			4*16	
	3	药物化学▲	B	301029-4	4		56	40	16	3				4*1 4
	4	药物检测技术◆▲	B	301030-4	4		84	52	32	4.5				6*1 4
	5	药物制剂技术◆▲	B	301031-3	3		90	58	32	5			6*15	
	6	药事管理学◆▲	A	301032-3	3		56	36	20	3			4*14	
	7	医院药学概论▲	B	301033-3		3	34	18	16	3			2*17	
	8	药学综合知识与技能 ◆▲	B	301034-4	4		56	44	12	3				4*1 4
	9	临床药物治疗学◆▲	B	301035-4	4		84	52	32	4.5				6*1 4
专业课小计(学时)							618	410	208	35	0	6	16	20
	1	毕业实习					896		896	32				
必修课小计(学时)							2530	1108	1422	122	26	28	22	24
专业拓展课(限定选修)	1	医药数理统计	A	301036-2		2	34	34	0	2		2*17		
	2	药品营销	B	301037-3		3	32	20	12	2		2*16		
	3	药学综合技能实训	C	301038-4		4	52	0	52	3			4*1 3	
	4	天然药物学	B	301039-3		3	45	29	16	2.5			3*15	
	5	中医药学概论	B	301040-1		1	45	33	12	3	4*15			



	6	临床医学概论	B	301041-3		3	68	52	16	4			4*17		
	7	中药调剂技术	B	301042-4		4	28	6	22	1.5				2*1 4	
	专业拓展（选修课）课小计（学时）							304	174	130	18	4	2	9	6
专业群 互认选 修课	1	急救技术	B	301043-4		4	18	8	10	1				2*9	
合计								2852	1290	1562	141	30	30	31	32

注：1.课程模块：公共基础课程、专业基础课程、专业课程。

2.核心课程用◆标注，资质考试课程用▲标注。既是核心也是资质考的课程，两个符号需同时标注。

(二) 学分构成

围绕大学生思想道德素质、科学文化素质、业务素质、身心素质四个方面加以引导,以开设选修课和组织各项活动的方式进行。组织多样化的社团活动、各类知识和技能竞赛活动、职业技能鉴定活动、专业辅修等,并围绕课程及活动开展相关的选修课程,以提高活动的水平、创造良好的素质养成的校园文化氛围,全面提高学生的综合素质。

严格实行学年学分制管理,将德、智、体、美、劳在专业(群)人才培养体系中以学分制形式进行呈现,设置对应必修学分管理项目,并纳入毕业学分要求(详见表 2-7),为促进学生技能成才,设置奖励性学分(详见表 2-8)。

表 2-7 学年学分制构成表

模块 属性 学分	课程模块 (必修+选修)			专项模块 (必修)				奖励模块 (非必修)		备注
	公共课	专业课	实习、毕业设计	德育	社会实践	劳动实践	讲座报告	校园文化建 设、晚 会等	学生会、助教、 礼仪队、技能 竞赛、创新创 业等	
	德、 智、体	德、智、 劳	德、智、体、 美、劳	德	体、 劳	体、劳	德、智	体、美	德、智、体、 美、劳	
	38.5	70.5	32	1 5	2	2	2	2	10	



备注	课程以 18 学时/学分计算； 军训与军事理论、入学教育、 毕业教育，实习、毕业设计、 以 1 周/学分计算。	参与 德育 活动 1 学 分 / 次	社会 实践 每周 1 学 分	参 加 劳 动 实 践 0.2 学 分/次	每参 加一 个学 术讲 座 0.2 学分	每参加 校级活 动 0.2 学分	参加校级组织 0.2 学分；参加 学生助教 1 学 分；国家级一、 二、三等奖为 10、8、5 学分， 省级一、二、 三等奖为 8、5、 3 学分；校级级 一、二、三等 奖为 3、2、1 学分
总学分	174						
毕业 要求	取得 150 学分准许毕业						

注：奖励模块学分使用说明：1.等可抵扣专项模块中除德育内容以外的学分（设置抵扣学分上限）。
2.用于纳入学生年度奖助学金评审体系（设置学分上限）。具体认定标准由教务处、大工部、团委、就业处等部门进行认定。

表 2-8 药学专业学分制—奖励模块学分认定表

序号	项目	模块属性	考核形式 及要求	学分	备注
1	学生会	德、智、体、美、劳		0.2	
2	国家级专业技能竞赛/ 创新创业大赛	德、智、体、美、劳	获奖证书	5-10	一、二、三等奖分 别为 10、8、5 学 分
3	省级专业技能竞赛/ 创新创业大赛	德、智、体、美、劳	获奖证书	3-8	一、二、三等奖分 别为 8、5、3 学分
4	校级专业技能竞赛/ 创新创业大赛	德、智、体、美、劳	获奖证书	1-3	一、二、三等奖分 别为 3、2、1 学分
5	参与学生助教	德、智、体、美、劳	证书	1	
6	专业相关 1+X 证书	德、智、体、美、劳	证书	1	
7	其他学生组织	德、智、体、美、劳	证书	0.2	0.2 学分/组织，可 累加



九、教学基本条件

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业研究生以上学历占 56.60%、高级职称占 43.39%、中级职称占 26.42%。

2.专任教师

本专业专任教师 53 人、双师教师占 60.94%、教师每年企业锻炼 1 个月。课程专任教师需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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年需累计完成不少于 6 个月的企业实践经历。其中，承担专业核心课程和资质考试相关课程教学任务的教师，必须取得药师或执业药师资格证书；全面加强信息化教学手段的应用，全过程开展“线上线下、课上课下”的教学；按照学院分级评价考核标准，评价为 C 级的不得承担此类课程的教学任务。

3.专业带头人

专业带头人为教授职称，省级教学名师、省级精品课程及省级课程思政示范课负责人。具有行企业相关工作经验，具有厅级及以上课题研究经验；能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，专业能力强，在云南药学行业或药学领域具有一定的影响力。

4. 兼职教师

兼职教师人数 14 人。兼职教师以药学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；具备扎实的专业知识和丰富的工作经验；能承担独立担专业理论和实验实训课程的教学。兼职教师具备以上条件外还应符合以下条件之一：具有在行业一线岗位 3 年以上的工作经历；连续 2 年以上的从教经验；具有专业对应的执业资格证书或中级及以上专业技术职称。

（二）教学设施

本专业普通教室间数 18 间，多媒体教室 21 间。

1. 专业教室基本条件

本专业多媒体教室能一次性容纳 90~100 人，配备有多媒体投影系统，音响设备齐全，无线网络全覆盖，配置有监控系统。

2. 校内实训基地基本要求

本专业校内实训基地数 26 个、校内实训工位数 780 个。根据本专业在校生人数，药学专业现有实验实训场所能满足正常教学需求。3-5 年内根据区域和专业的发展需要，加强虚拟实训室和科研实验室的建设。所有涉及到使用玻璃仪器的实验实训室常用玻璃仪器需满足每人 1 套，大部分实验实训的仪器套数满足每组不超过 4 人的要求。实验实训过程中，需严格执行学院制定的



《实验室规章制度》、《设备仪器试剂管理规章制度》等相关管理规定的要求,做好安全卫生、设备维护保养、药品管理等工作。

3.校外实训基地基本要求

本专业校外实训基地数 120 余个,涵盖药品生产、流通、使用等环节,能满足学生校外实践和岗位实习的需要。岗位实习机构稳定,涵盖大型医疗机构、药品生产企业、药品经营企业等药学相关单位,能提供药学服务、药品生产、质量检验和医药商品购销等相关实习岗位,能涵盖当前药学产业的主流技术,可保障所有学生实习;各实习机构能配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保障实习生日常工作、生活、学习和规章制度,有安全、保险保障;能按照《药学专业实习大纲》的要求,严格开展实习工作。与云南鸿翔一心堂药业集团股份有限公司、云南健之佳健康连锁药店股份有限公司、国药集团云南天江一方药业有限公司、弥勒灯盏花药业有限公司等多个规模化企业和各地州县级及以上医疗机构建立了稳定的校企(院)合作关系,校外实践和岗位实习能满足不同岗位的需求,人才培养有保障。

4.支持信息化教学方面的基本要求

专任教师均需具有较强的信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究;全面加强信息化教学手段的应用,全过程开展“线上线下、课上课下”的教学。

(三)教学资源



文本类资源 2446 个、演示文稿类资源 1304 个、图形图形(图像)类资源 11280 个、音频类资源 431 个、视频类资源 662 个、动画类资源 339 个。

1.教材选用基本要求

优先选用国家级规划教材和人民卫生出版社、高等教育出版社出版的高职规划教材和工作手册式活页教材。非规划教材需按学院规定的流程审批后，方可使用。

2.图书文献配备基本要求

图书馆按照教育部标准配备纸质专业书籍。图书馆现有医药相关纸质藏书 60 余万册，各类杂志、期刊 112 种；涵盖药学领域的主流图书与期刊。配备电子阅览室提供学生进行网络学习、信息查询、电子图书阅览等。并根据学生数量，不定期增加图书以达到国家对生均图书的要求。

3.数字教学资源配置基本要求

根据在校生人数和学院发展需要，各门课程均属配备各类信息化教学资源，其中文本资源每门课程不少于 30 个，图片资源不少于 60 个，视频资源每门课不少于 5 个（校级及以上精品课程视频资源不少于 40 个），题库每学时不少于 24 题。要利用学校现有的教学资源平台，运用现代化教育技术，优化媒体组合，提高教学效果。此外，还需充分应用国家级药学专业教学资源库、人卫慕课、智慧职教等课程平台的相关资源开展教学。



十、教学实施

教学方法举例：讲授法，任务驱动法，引导式教学法、角色扮演法、自主学习法、直观演示法、练习法、教学做说评一体化教学法、线上线下混合式教学法等。

（一）理论课教学方法：主要采用讲授法，任务驱动法，引导式教学法、角色扮演、自主学习、情景模拟演练、线上线下混合式教学等多元化的教学方法，运用雨课堂、云课堂等信息化教学手段，教学过程体现课程思政，育训结合，打造高效课堂。

（二）实训课教学方法：采用直观演示法、练习法、教学做说评一体化教学法等，融入职业标准，全面提升学生技能和综合素养。

十一、质量保障

（一）考核方式

1.过程考核：过程考核占 50%，包括线上、线下的形成性评价；从自我自评、互相评价、教师评价、合作评价等方面对学生的学习过程进行全面评价。在自我评价中教师可通过学生学习态度、课堂活动积极性、同伴反馈等方法进行，互相评价通过小组学习、交流分享、同伴教育等方法进行，教师评价通过课堂测验、交流探讨、随机抽查等方法进行，合作评价通过行为举止、奖惩制度、共同参与等方法进行。

2.终结性考核：终结性考核占比 50%（其中理论考试占 30%，



实验技能占 20%)。理论采取教考分离的形式进行，实验采取抽考的形式开展。

3.成绩评定：百分制，60 分达标。

(二) 建立质量保障机制

成立质量保证机构：教学质量控制管理办公室(简称质控办)，统筹推进教学质量监控。

1.督导体系的建设

在学院质控办的指导下，二级学院组建以院长、教学副院长、教学办主任、教研室主任组成的内部教学督導體系，建成形成性评价的督導體系。

2.学生评价体系建设

设立班级信息反馈员，定期向专业所在二级学院反馈教学质量信息。

3.质量结果反馈机制

以实习单位评价，本专业学生毕业对口就业率，用人单位意见反馈及社会满意度的形式，健全本专业人才培养质量的结果反馈机制。

4.评教要求

同行评教平均 6 次/学期、学生评教 2 次/学期(期中、期末对任课教师各评一次，每次学生人数 $\geq 50\%$)、企业评教平均 2 次/学期(每位企业督导对任课教师每学期 ≥ 2 次的评教)、督导



评教平均 2 次/学期（每位督导对任课教师每学期 ≥ 2 次的评教）。

十二、毕业要求

（一）学时学分

学生在校期间遵守国家法律法规和校规校纪，在规定学习年限内，德智体美劳合格，修完药学专业人才培养方案所规定的学时学分，共计 2852 学时，174 学分。其中必修课 122 学分，专项学分 21 学分；选修课 18 学分，其中限定选修课 17.5 学分，专业群内跨界任选课 1 学分。累计修满 150 学分、国家学生体质健康测试达标、毕业考试合格，准予毕业。

（二）通用技能等级证书

- 1.大学生英语A级合格证书
- 2.云南省计算机一级合格证书/全国计算机等级考试一级合格证书
- 3.普通话等级考试评价二级乙等以上

（三）职业技能等级证书

- 1.药物制剂生产证书
- 2.药物制剂工证书
- 3.药品购销员证书
- 4.中药调剂员证书

在规定时间内完成学分要求，同时获得通用技能等级证书任意 1 项，专业相关职业技能等级证书任意 1 项；颁发毕业证书。