

贵州装备制造职业学院

2024 级药品生产技术专业人才培养方案

培 养 层 次	高 职	专 业 代 码	490201
制 定 日 期	2024 年 6 月	修 订 日 期	
系 部 名 称	机械工程系	合 作 企 业	贵州科伦药业有 限公司
专 业 负 责 人	赵 丽 君	系 部 审 核	陈书宏
教 务 处 审 核	饶启明	教 学 副 院 长 审 核	李少卿
专业建设指导 委员会 审 核	校内负责人签字： 李少卿		企业专家签字： 李德达
院长办公会审 议	经 2024 年 7 月 18 日 学院第九次院长办公会 议审议通过，同意提交院党委会审议。		
院党委会审定	经 2024 年 7 月 18 日 学院第二十次党委会审 核通过，同意实施。		

教务处制
二零二三年十二月

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、培养目标与培养规格	1
（一）培养目标	1
（二）培养规格	2
六、课程设置及要求	4
（一）药品生产技术专业职业能力分析	4
（二）公共基础课	6
（三）专业（技能）课程	23
（四）学分转换要求	27
七、课程设置及要求	28
（一）教学活动周进程安排	28
（二）药品生产技术专业教学进程表	28
（三）药品生产技术专业教学学时学分分配统计表	28
八、实施保障.....	29
（一）师资队伍	29
（二）教学设施	30
（三）教学资源	33
（四）教学方法	34

（五）学习评价	34
（六）质量管理	35
（七）岗位实习要求	36
九、毕业要求.....	37
十、附录.....	38

一、专业名称及代码

(一) 专业名称: 药品生产技术

(二) 专业代码: 490201

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

修业年限为 3 年(2+0.5+0.5)。

实行弹性学制,标准学制为全日制三年。学习年限不超过 5 年,应征入伍及参加创新创业的学生按相关规定执行。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向分析表

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)举例	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)	医药制造业(27)	药物制剂工 (6-12-02-00) 中药炮制工 (6-12-03-00) 医药商品购销员 (4-01-05-02) 药物检验员 (4-08-05-04)	药品生产技术人员 药品质量检验员 药品营销员	中药炮制工 药物制剂工

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，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，掌握本专业知识和技术技能，面向医药制造行业的药物制剂工、中药炮制工、医药商品购销员、药物检验员职业群，能够从事药品生产、药品检验和药品销售等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

具有良好的职业形象和职业素养，具有强烈的家国情怀、忠诚于党、忠于国家、忠于人民、忠于事业，以匠心立魂、匠行为本、匠技立身、匠道为矩，具有对技术技能执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的“忠诚工匠”精神。

（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、审美品位、劳动意识。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划

意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有良好的身心素质和人文素养，达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和至少 1 项运动技能，养成良好的健身习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(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

(1) 掌握必备的思想政理论、中华优秀传统文化知识和科学文化基础知识；

(2) 掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

(3) 了解化学基本理论，熟悉常见化合物的结构及理化性质；

(4) 掌握药品性质、用途、生产工艺流程和生产操作等专业理论知识；

(5) 了解药品质量标准、分析检验工作流程及分析检验操作方法等相关知识；

(6) 掌握中药学、中药鉴别、中药炮制等相关的中药基本理论和临床应用技能；

(7) 掌握药学服务的各项技能与知识；

(8) 了解药事管理与法规、GMP 等国家相关法律法规；

(9) 了解医药制造业发展的新工艺、新技术、新装备和新方法。

3.能力

- (1) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (2) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (3) 具备按照产品生产操作规程, 进行药品生产操作能力;
- (4) 具备使用药品分析检验常用仪器, 进行药品分析检验的能力;
- (5) 具备检查和排除药品生产和分析过程中的异常情况;
- (6) 具备利用药品生产和分析检验的专业知识, 做好药品生产、质量管理、设备维护、产品营销和药学服务等工作的能力;
- (7) 具备阅读有关技术资料, 拓展学习本专业新设备、新技术、新工艺、新材料和新标准, 获取新知识的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程包括公共基础课程(公共必修课、公共选修课)、专业(技能)课程(专业基础课、专业核心课、专业选修课、专业实践课), 分为三种类型: 理论课程 A 类, 理实一体化课程 B 类, 实习实训课 C 类。

(一) 药品生产技术专业职业能力分析

通过对制药行业、企业调研, 结合职业岗位, 对岗位工作任务进行归纳整理, 得出专业工作任务与职业能力分析表, 见下表。

表 2 职业能力分析表

序号	工作岗位	典型工作任务	专业能力要求	相关知识要求	对应课程
1	药品生产	1. 原辅料 备料	1.1 具有核对药品生产指令、配方的能力; 1.2 具有能正确使用原辅料的能力;	1. 中药材的净选加工、饮片切制及常用中药材的处方用名、来源、炮制方法、	《药物制剂技术》 《制药设

	技术人员	2. 药物制剂	<p>1.3 能按产品生产指令、配方准确进行称量，并及时把原辅料送往生产车间；</p> <p>1.4 熟悉中药材的净选加工、饮片切制及炮制方法；</p> <p>2.1 掌握药物制剂基本理论知识、生产工艺和基本操作技能；</p> <p>2.2 掌握常见药物剂型的制备方法；</p> <p>2.3 熟悉药物制剂生产质量管理规范及生产质量控制要点；</p> <p>2.4 能对配方加工过程异常原因分析、处理能力；</p> <p>2.5 具备药品加工设备的操作及维护保养能力。</p>	<p>成品规格和炮制作用；</p> <p>2.GMP 的定义、基础知识，以及在具体工作中如何正确贯彻执行；</p> <p>3.常见制剂的制备工艺；</p> <p>4.常见制剂设备基础知识；常用剂型（如粉针剂、输液剂、片剂、胶囊剂和丸剂等）的生产过程及主要设备类型。</p>	<p>备使用与维护技术》</p> <p>《GMP 实务》</p> <p>《中药学》</p> <p>《中药炮制技术》</p> <p>《制药设备电气控制技术》</p>
2	药品质量检验员	原辅料、中间品和成品的分析检测	<p>1.1 掌握药品分析检验所需的化学、仪器基本理论知识；</p> <p>1.2 熟悉药品国家标准、法律法规和检验规范；</p> <p>1.3 掌握原辅料、中间品和成品的分析检验流程，取样的规则与方法，能正确进行取样；</p> <p>1.4 熟悉中间品企业内控标准及检验规范；</p> <p>1.5 掌握原辅料、中间品和成品感官检验、理化检验和现代仪器分析的基本操作；</p> <p>1.6 能对实验数据进行正确处理，对结果做出正确分析，写出规范的检验报告；</p>	<p>1.常见分析仪器的操作原理、使用方法和维护保养；</p> <p>2.药物及其成分的分析技术的基本原理与分析方法；</p> <p>3.药品质量标准、检验方法、质量控制体系等方面的知识，以确保药品的质量和安全性；</p> <p>4.药品管理法规、药品生产质量管理规范等方面的知识，以确保工作的合规性和合法性。</p>	<p>《药物分析技术》</p> <p>《无机化学》</p> <p>《药用有机化学》</p> <p>《药物化学》</p> <p>《中药鉴定技术》</p>
3	药品营销员	<p>1. 常见疾病的合理用药指导</p> <p>2. 药品营销策划</p>	<p>1.1 能根据常见病知识和药品知识指导病人合理用药及药物的联合应用；</p> <p>1.2 能进行同类药物的比较；</p> <p>1.3 能够根据患者的病情和特点，推荐相应的药品，并进行合理用药指导；</p> <p>1.4 能介绍常用药品的作用、用途、不良反应及注意事项；</p> <p>1.5 能读解常用药品的通用名、商品名、缩写英文名；</p> <p>2.1 熟悉药品生产工艺原理，熟悉药品相关的国家标准、法律法规；</p> <p>2.2 能够自觉运用沟通技巧及药学服务礼仪，一切交流应符合职业道德标准。</p> <p>2.3 具备收集药品信息、分析药品需求能力。</p>	<p>1.人体结构和基本医学原理相关知识；</p> <p>2.药学服务的各项技能和知识；</p> <p>3.药品相关的国家相关政策及法律法规；</p> <p>4.药物对机体的作用和作用原理相关知识。</p>	<p>《基础药理学服务》</p> <p>《药理学》</p> <p>《药事管理与法规》</p> <p>《医学基础》</p>

（二）公共基础课

1.公共基础必修课

按要求开全开足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体系概论、军事理论与训练、形势与政策、创新创业教育、职业发展与就业指导、安全教育、体育、劳动教育等课程。

表3 公共基础课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A/B/C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	入学教育	A	使学生树立正确的理想信念和爱国主义情怀，了解学籍管理规定、学生规章制度和安全教育知识，提高他们的综合素质和自我管理能力。	1.理想信念教育：介绍理想信念的重要性，引导学生树立正确的人生目标和价值观。 2.爱国主义教育：传承爱国主义精神，培养学生热爱祖国、热爱人民的情感。 3.学籍管理规定：详细介绍学籍管理相关规定，包括请假、休学、退学等程序。 4.学生规章制度：讲解校园规章制度，包括宿舍管理、考勤制度等内容。 5.安全教育：教授学生各类安全知识，如消防安全、交通安全、食品安全等。	【教学要求】 1.学生积极参与课堂讨论，理解并接受课程内容。 2.学生应遵守校规校纪，自觉遵守学校管理规定。 3.学生应主动学习安全知识，增强自我保护意识，确保自身安全。 4.学生应通过入学教育课程，全面了解学校管理制度，为良好的学习和生活环境作出积极贡献。 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。		
2	毛泽东思想和中国	A	通过教学，引导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	本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内	【教学要求】 本课程主要运用案例教学，任务驱动在理论教学过程中，结合专业特点，等多样化教学方	32	

	特色 社会 主义 理论 体系 概论		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、基本路线和基本方略有更透彻的理解；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切实的帮助。	容、精神实质、历史地位和指导意义。以毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为重点。	法,充分利用超星学习通平台开展教学活动,使学生了解马克思主义中国化时代化的历史进程,提高政治理论素养。 【考核方式】 总评成绩 = 70 (平时成绩) +30 (期末闭卷考试成绩)		
3	习近 平新 时代 中国 特色 社会 主义 思想 概论	A	通过学习,引导学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识,深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求;深刻领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,提高学生使用马克思主义立场、观点和方法面对实际问题,做出正确的价值判断和行为选择的能力;培养学生的大历史观、宏观思维能力、辩证思维能力、哲学思维方式和独立思考的能力。	本课程以马克思主义中国化最新成果为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,重点讲述习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。	【教学要求】 本课程采用理实一体化,案例教学等形式多样的教学方法,充分利用超星学习通平台开展线上线下教学活动,让学生准确理解深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义,理论意义,实践意义和世界意义。 【考核方式】 总评成绩 = 70 (平时成绩) +30 (期末闭卷考试成绩)	48	
4	思想 道德	A	通过教学,帮助大学生领悟人生真谛,坚定理	主要讲授马克思主义的人生观、价值观、	【教学要求】 注重加强对学生的职业道德	48	

	与法治		想信念,自觉践行社会主义核心价值观,做新时代的忠诚爱国者和改革开放的生力军;引导学生形成正确的道德认知,积极投身道德实践,做到明大德、守公德、严私德;激励学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓,增进法治意识,养成法治思维,更好行使法律权利、履行法律义务,做到尊法学法守法用法,从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。	道德观、法治观,社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系,帮助学生筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,传承中华传统美德,弘扬中国精神,尊重和维护宪法法律权威,提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点,注重加强对学生的职业道德教育。	教育,理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学,在讲授过程中将实际工程案例做为基本素材,与德育目标巧妙结合,引导学生树立正确的价值观、弘扬工匠精神。 【考核方式】 总评成绩 = 70 (平时成绩) + 30 (期末闭卷考试成绩)		
5	贵州省情	A	引导学生正确认识课程的性质、任务及其研究对象,全面了解课程的体系、结构。通过教学要求学生掌握贵州省情的基本概念、基本理论和研究方法,使学生对贵州的基本情况和发展规律有比较明确的认识。	以专题化进行教学情景设计,通过贵州自然人文环境、贵州历史及文化、贵州经济、贵州政治四个专题设计达到让学生了解贵州、认识贵州,激发建设贵州的情感。	【教学要求】 学生通过在网站上浏览学习资料、观看课件及期末在线测试等进行网上学习,实现网上的教学互动和协作学习。 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核,按“合格/不合格”进行成绩标注。	16	
6	形势与政策	A	通过课程的学习,让学生了解国内外重大时事,全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策,从而正确认识党和国家面临的形势和任务,理解和拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放	当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件,我国政府的基本原则、基本立场与应对政策,国际和国内时政热点。	【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式,考察学生的思辨能力; 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核,按“合格/不合格”进行成绩标注。	32	

			和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高投身于建设社会主义事业的自觉性,增强爱国主义责任感和使命感,明确自身的人生定位和奋斗目标。				
7	思想政治实践教学	C	旨在通过实践教学,是学生达到能够理论联系实际、理论知识入脑入心、培养学生团结协作能力、社会调查能力、分析研究能力和思辨能力,增强“四个自信”。	根据学期所学课程的特点和内容,设定与课程内容相关联、与时事热点相呼应的实践教学专题	【教学要求】 本课程主要形式为实践教学,通过开展实践教学促进学生的实践动手能力和综合素质能力的提升。 【考核方式】 根据学生实践表现进行过程性考核,结合实践成果,按“合格/不合格”进行成绩标注。	16	
8	大学语文	A	通过语言训练和文学鉴赏的方式,培养学生人文精神,助推学生具有爱国情怀和工匠精神。	开设应用文写作,内容包括日常应用文书写作、求职应聘文书写作、党政机关公文写作、礼仪文书写作、新闻传播文书写作和常用事务文书写作。	【教学要求】 通过本课程的学习,培养学生基本的文学鉴赏能力,应用文写作能力,认识和评价一般作品的思想内涵,丰富中国传统文化常识,了解文学经典名篇及其蕴含的文化精髓,拓展学生的阅读广度,强化学生的阅读深度,提升学生的阅读高度。引导他们从文学角度关注科学、社会、生态等问题,帮助树立正确的世界观、人生观、价值观。 【考核方式】 考核方式为考查,评分按两级制,60分及格,采用平时成绩60%+期末考试(开卷考试或者大作业)40%。	32	
9	通识英语	A	通过本课程的教学,使学生在中等职业学校和普通高中教育的基础	授课内容主要从校园生活、社会问题、人生规划三个层面引导	【教学要求】 本课程总体设计思路是,打破传统以语法训练为主的学科	64	

			<p>础上,进一步促进学生的学科素养发展,具体目标如下:(一)素质目标:坚持中国立场,具有国际视野,能用英语讲述中国故事,传播中国文化;(二)知识目标:1.词汇:认知 3400 个英语单词(包括入学时要求掌握的 1600 个词)。2.语法:掌握基本的英语语法规则,如时态、句型结构等。(三)能力目标:1、听说:能听懂日常活动中使用的结构简单、发音清楚的英语对话并能进行日常交流;2.阅读:能读懂通用的简短实用文字材料,如信函、技术说明书、合同等。3.写作:能填写和模拟套写简短的英语应用文,如填写表格与单证,套写简历、通知、信函等。</p>	<p>学生学会交流,学会思考,学会表达。</p>	<p>课程模式,转变为以人文底蕴、职业规划、职业精神、社会责任等为主题组织课程单元模块内容,单元模块设计充分考虑教学实际,设置丰富的活动,让学生在掌握相关理论知识的基础上,突出职业特色,注重职业英语技能培养,从而完成具体项目并发展职业能力。</p> <p>【考核方式】</p> <p>本课程为理论+实践课程,考核方式为形成性考核(35%)+理论知识考核(网络在线考试 30%)+实务考核(35%)。</p>		
10	军事理论	A	<p>普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,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。</p>	<p>中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>通过军事理论课程教学,使学生掌握军事理论知识,提高学生综合国防素质,了解当前国际军事斗争形势,传承红色基因,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,牢固树立学生的爱国主义、集体主义、英雄主义、加快推进国防现代化建设。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查,评分按两级制,60 分合格,采用平时成绩</p>	36	

					30% + 线上学习 30% + 期末大作业 40%。		
11	军事技能训练	C	军事技能训练暨国防教育学习,提高大学生的思想政治觉悟,激发爱国热情,以增强学生国防观念和强化学生组织纪律性为目的,使大学生在校期间掌握基本的军事知识和技能,并在政治素质、思想素质、身体素质、等方面得到全面锻炼和提高	内务整理、队列训练、三大步伐练习、立正稍息、停止间转法训练、擒敌拳训练。	<p>【教学要求】 通过军事技能训练暨国防教育学习,让青年学子筑牢理想信念、磨砺意志品质、凝聚集体精神;提高军事知识的热情和参加军训的积极性,更好地普及军事理论和军事技能知识,强化大学生的国防意识,增强其综合素质。是推进素质教育,培养有理想、有道德、有文化和有纪律的社会主义新人。</p> <p>【考核方式】 考核方式为考查,评分按两级制,60 分合格,采用军事理论考核 25%+身体素质考核 25%+军事技能考核 50%。</p>	108	
12	大学生心理健康教育	B	通过心理健康课程的学习帮助新生适应新的学习和生活环境;帮助他们在了解心理学基础知识、掌握心理调适技能的基础上,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理问题,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,自觉加强自身心理素质的训练与优化,形成健全的人格,促进自身的完善与发展。	课程内容包括心理健康概述、适应能力培养、自我意识和认知培养、情绪管理技巧、人际关系处理、恋爱心理、挫折应对能力、网络心理健康、创造力培养等。通过识别心理健康问题、掌握调适技巧,学生能够更好地适应大学生活,提升自我意识和情绪管理能力,建立良好的人际关系和恋爱观,应对挫折,正确使用网络,培养创造力,珍爱生命并学会求助,同时通过团队活动提升团队合作能力。	<p>【教学要求】 大学生心理健康课的教学要求包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.授课教师具备心理学相关专业背景和高校教师资格证。 2.采用“教学做一体化”模式,注重理论与实践相结合,教学方法多样化,包括多媒体展示、网络教学等。 3.选用教材和数字化资源,以及参考教材,确保教学内容科学全面。 4.教学所需硬件和技术支持包括投影、多媒体教室和网络设施。 5.教师需编写教案和授课笔记,按照教学标准拟定授课计划。 <p>【考核方式】 根据理论和实践相结合、过程性评价重于结果性评价的考核要</p>	32	

					求,采用过程性评价 70%+结果性评价 30%组成总成绩的考核方式来进行全面评估。		
13	信息技术	B	通过本课程的学习,使学生了解 5G 时代下人工智能、大数据、云计算等技术的典型应用,掌握常用的工具软件和信息化办公技术,具备专业所必须的计算机应用的相关理论知识和基本技能;培养学生应用计算机解决实际问题的能力,及在数据驱动智能时代下的学习和工作能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础;提升学生的信息素养,使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则,培养学生成为信息社会的合格公民。	本课程主要学习计算机的基本概念、计算机系统的组成和工作原理、计算机硬件和软件的基础知识、信息化办公软件的使用、计算机网络和多媒体技术知识、信息安全和道德规范、新兴技术的发展和应用领域等方面的内容。	<p>【教学要求】 本课程应充分利用现代教学技术和工具,使学生能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流,为学生的信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础。</p> <p>【考核方式】 该课程为考查课,根据理论和实践相结合、过程性评价重于结果性评价的考核要求,采用过程性评价 70%+结果性评价 30%组成总成绩的考核方式来进行全面评估。</p>	48	
14	创新创业基础	B	本课程是通过创新创业教育教学,使学生掌握创业的基础知识和基本理论,培养创新精神、创业意识和创新创业能力,激发学生的创业意识,提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力,促进学生创业就业和全面发展。	本课程主要通过讲授创新创业基本概念、创新思维与方法训练、创业风险、创新创业资源、商业模式等,从而使使学生具备自我创新发展的意识和树立科学的创业观。	<p>【教学要求】 根据课程教学需要提供基本的教学条件,拓展有效的实践途径,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p> <p>【考核方式】 考查课,以过程性评价方式为主。过程性评价 60%+结果性评价 40%。过程性评价包含课堂互动、小组讨论、考勤;结果性评价: 1-3 人为一组完成商业策划书。</p>	16	
15	大学美育	B	通过本课程的教学,使学生能够初步运用所学知识技能完成相关	<p>理论内容:</p> <p>1.美育基础知识:认识美育;</p>	<p>【教学要求】 教师在教学中应以艺术作品的欣赏与实践为引领,展开教</p>	48	

			<p>实际工作任务,在此基础上完成以下目标:</p> <p>(一)知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.理解美的基本概念。 2.学会辨别美与丑,了解美丑的区别。 <p>(二)技能目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。 2.学会用自然美、生活美、艺术美、文字美、辞章美、科技美来感受事物。 <p>(三)素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.促进学生的人文素质全面发展。 2.提高学生的艺术审美鉴赏能力。 3.弘扬民族艺术,培养爱国主义精神。 4.尊重艺术,理解多元文化。 	<ol style="list-style-type: none"> 2.凝固的史诗:建筑之美; 3.笔墨的奥妙:绘画之美; 4.文明的符号:辞章之美; 5.共同的语言:音乐之美; 6.人体的律动:舞蹈之美; 7.现实的镜像:喜剧之美; 8.试听的盛宴:影视之美; 9.凡俗的闪光:生活之美; 10.造物的神奇:自然之美; 11、智慧的结晶:科技之美; 12.无限的可能:人生之美。 <p>实践内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在校生活在校期间至少参加4次艺术实践活动(包括书法、绘画、手工艺品制作、歌舞展演、话剧表演、短视频制作、微电影拍摄、广告设计等)。 	<p>学内容的学习,并结合小组讨论、传授讲解、师生互动、案例分析等方法调动学生的积极性。运用艺术作品通过音响、影视、情感等形式的欣赏过程,由浅入深、循序渐进,激发学生的学习兴趣。运用启发式、讨论式等多种教学手段,调动学生学习积极性和主动性,鼓励学生创新思维,引导学生综合运用所学知识,独立进行审美实践,从而提高学生的审美修养。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查,评分按两级制,60分及格,采用平时成绩60%+作品(包括学生创作手工艺作品、参加各类文艺活动获奖凭证、创作的设计作品、书法、绘画、歌舞表演等)40%。</p>		
16	职业生涯规划	A	<p>帮助学生进行自我认知和职业探索,理解自己的兴趣、价值观、技能和潜力,并在此基础上制定长期和短期的职业目标和发展路径。侧重培养学生的主动性和自我决策能力,帮</p>	<p>通过大学生生活与职业发展,让学生理解大学生生活与未来职业发展的关系,以及如何在大学期间为未来的职业生涯做好准备。引导学生科学的自我探索,包括性格、兴</p>	<p>【教学要求】</p> <p>传授职业生涯规划基本概念和原理,培养学生自我评估、职业分析、目标设定等技能。引导学生树立积极、开放的职业态度。在教学过程中,注重实践应用,通过案例分析、小组讨论等方式提升学生应用</p>	24	

			助他们建立清晰、实际的职业规划,为未来的职业发展做好准备。	趣、能力等方面,树立正确的就业观,进行初步的职业探索。	能力。 【考核方式】 根据学生实践表现进行过程性考核,以综合表现考核,以分数制记成绩以系部为单位将电子档成绩提交招生就业处留存。		
17	生态文明教育	A	通过生态文明课程学习,让学生了解生态文明概念的基本内涵,对国家战略有更深层次理解,国家开展建设生态文明的意义。	本课程主要通过专题教育的形式,讲授文明史、文明观、生态观、引导学生欣赏和关爱大自然,关注家庭、社区、国家和全球的环境问题,正确认识个人、社会与自然之间的相互联系	【教学要求】 本课程既要具有生态文明的理论知识,又要用理论知识指导生态保护实践操作,遴选项目案例,结合课程教学特点转化为教学案例,以教学案例项目为载体、任务为纽带、工作过程为导向开展项目化教学。 【考核方式】 本课程为考查课,过程考核成绩占 60%,结果性考核占 40%。最终形成一篇关于生态文明的自学成果,不少于 1000 字。	16	
18	就业指导	A	主要是为学生提供必要的工作技能和职业发展知识,以帮助他们顺利进入职场并在职业生涯中取得成功。 1.知识目标:让学生了解职业发展的阶段特征,自我认知,了解当前的就业形势和政策。 2.能力目标:培养学生掌握自我探索、生涯决策、求职技能等。 3.素质目标:帮助学生树立正确的三观。	通过学习职业规划和职业发展理论、求职技能与策略、自我认知和自我管理、职业道德和职业素养、创业教育与实践,使学生能够全面理解职业生涯的各个方面,掌握求职和创业所需的技能和策略,以及培养自我认知和自我管理的能力。同时,课程还将强调职业道德和职业素养的重要性,帮助学生建立良好的职业形象和职业态度。	【教学要求】 通过教学,帮助学生理解个人发展与国家需要、社会发展的关系,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,明确自己的职业方向和发展目标。同时帮助学生提高求职技能、增强心理调适能力、维护个人合法权益,为职业发展奠定良好的基础。在教学过程中,应注重理论与实践相结合,采用多种教学方法和手段线下教学,激发学生的学习兴趣 and 积极性,提高其综合素质和就业竞争力。 【考核方式】 根据学生实践表现进行过程	14	

					性考核,以综合表现考核,以分数制记成绩以系部为单位将电子档成绩提交招生就业处留存。		
19	体育与健康	B	<p>通过体育与健康课程的学习,学生将: (1) 增强体能,掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能;</p> <p>(2) 培养运动的兴趣和爱好,形成坚持锻炼的习惯;</p> <p>(3) 具有良好的心理品质,表现出人际交往的能力与合作精神;</p> <p>(4) 提高对个人健康和群体健康的责任感,形成健康的生活方式;</p> <p>(5) 发扬体育精神,形成积极进取、乐观开朗的生活态度;</p> <p>(6) 提高与专业特点相适应的体育素养。</p>	<p>本课程分为理论部分与技能部分。</p> <p>理论部分主要围绕体育与健康的基础理论进行教学,包括体育概述、体育与健康、科学体育锻炼;</p> <p>技能部分主要围绕体育运动实践进行阐述,包括田径运动、篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、网球运动、健美操、健美运动、瑜伽、学校武术、板球、飞盘等其他运动。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>1.传授体育的基本理论知识、技术、技能和科学锻炼身体的方法,使学生掌握一定的体育卫生保健常识,通过体育课程的学习和锻炼,提高自身的运动能力;在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员的水平,积极参加具有挑战性的野外活动和运动竞赛,真正达到具有较高的体育文化素养和观赏水平。</p> <p>2.根据学生的生理、心理特点,选择良好的运动环境,全面发展学生体能,提高学生科学锻炼的能力,练就强健的体魄,提高心血管系统对自然环境的适应能力和对疾病的抵抗能力。</p> <p>3.发展学生个性,培养运动兴趣,形成健康的生活方式,养成良好的行为习惯,促进身心健康,真正掌握 1-2 项独立锻炼身体的手段和方法,促其终生受益。</p> <p>4.运用现代教育思想教育学生,端正学习态度,真正认识到体育锻炼的意义,培养学生具有高尚的道德品质、顽强的意志和勇于拼搏的精神。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查,评分按两级制,60 分及格,采用平时成绩 60%+素质体能测试或者单项运动项目考核 40%。</p>	108	
20	劳动	B	准确把握社会主义建设	重点结合专业特点,增	【教学要求】	32	

	教育		<p>者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求,全面提高学生劳动素养,使学生:树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量,认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理,尊重劳动,尊重普通劳动者,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能,正确使用常见劳动工具,增强体力、智力和创造力,具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义,继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统,弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动,形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果,养成良好的消费习惯,杜绝浪费。</p>	<p>强职业荣誉感和责任感,提高职业劳动技能水平,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生:</p> <p>(1)持续开展日常生活劳动,自我管理生活,提高劳动自立自强的意识和能力;(2)定期开展校外公益服务性劳动,做好校园环境秩序维护,运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务,培育社会公德,厚植爱国爱民的情怀;(3)依托实习实训,参与真实的生产劳动和服务性劳动,增强职业认同感和劳动自豪感,提升创意物化能力,培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度,坚信“三百六十行,行行出状元”,体认劳动不分贵贱,任何职业都很光荣,都能出彩。</p>	<p>各系部要注重围绕劳动教育的目标 and 内容要求,从提高劳动教育的效果出发,把握劳动教育任务的特点,抓住关键环节,选择适宜的劳动教育方式。</p> <p>【考核方式】</p> <p>总评成绩=平时成绩×50%+终结性考核(撰写心得体会)×50%。</p>		
21	国家	A	通过国家安全教育,使学	主要学习:习近平关于	【教学要求】 正确理解并掌握与	16	

	安全教育		生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全意识,具备维护国家安全的能力。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。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。	总体国家安全观重要论述,牢固树立总体国家安全观,坚持统筹发展和安全,坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一,坚持维护和塑造国家安全,坚持科学统筹。以人民安全为宗旨,以政治安全为根本,以经济安全为基础,以军事、科技、文化、社会安全为保障,健全国家安全体系,增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制,健全国家安全法律制度体系。	国家安全相关知识,树立总体国家安全观,系统了解国家安全形势,了解国内外安全领域面临的复杂形势,提高甄别不同信息的能力,培养国家安全意识,提升国家认同感和社会责任感,以实际行动维护国家安全,增强大学生维护国家安全的责任感和使命感。 【考核方式】 考查课,采用过程性考核。在易班优课中设置安全主题学习专题。期末组织“安全微伴”考试,通过线上学习达到规定完成率后取得考试资格,考试成绩 80 分合格。		
22	数字素养通识课	A	通过《数字素养通识课》课程的开设,增进学生对网络强国、数字中国战略的理解与认知,全面提升数字学习能力、增强数字工作能力、激发数字创新活力,推进数字人才的培育步伐,为贵州省数字经济建设提供有力的人才支撑。	本课程主要培养信息意识与伦理、计算机基础操作,深化信息搜索与批判性评估、数据处理与分析能力,促进数字通信与团队协作、数字内容的创新创作与传播,同时强调信息安全、隐私保护、法律法规的认知,以及提升个人在网络空间中的社会责任感,确保学生能在数字化生活中做出明智决策,有效参与社会活动,成为数字时代的胜任者。	【教学要求】 该课程为考查课,采用线上教学模式。 【考核方式】 考查课,总评成绩 = 过程性评价 50%+终结性评价 50%,终结性评价依托“贵兰在线”平台完成。	16	

2.公共基础选修课设置

公共基础选修模块开设“四史”教育、大学英语、应用高等数学、AI 技术实践、中国优秀传统文化、演讲与口才、 社交礼仪、数字视

频剪辑、商业计划书及路演 PPT 制作等人文素养、科学素养类方面的选修课程，所有专业的学生在规定的范围内（限选和任选）。学生可根据自己的兴趣和爱好选择，至少需修满 9 学分。

表 4 公共基础选修课课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	党史	A	通过学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想。通过教学，使同学们进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，并进一步提高学生联系实际，分析问题、解决问题的能力。	主要讲授包括中国共产党历次代表大会的情况、党章的不断完善过程、党在各个不同时期的组织建设和发展状况、党领导全国各族人民进行革命和建设的发展历程和全部史实的记载等内容。	<p>【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观；</p> <p>【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。</p>	8	
2	新中国史	A	通过学习，切实了解当代中国社会主义革命、建设和改革的具体历史条件和历史方位，其对国际共产主义运动的贡献；全面了解新中国历史的发展进程、历史分期、主要成就、探索进程中的曲折及重要经验教训、历史启示；掌握观察、分析、解决社会问题的基本方法和历史思维及辩证思维的能力。	主要讲授包括新中国成立和社会主义基本制度的确立；社会主义建设的艰辛探索和曲折发展；改革开放与中国特色社会主义的开创；建立社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向 21 世纪；全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义等内容。	<p>【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观；</p> <p>【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。</p>	8	
3	改革开放史	A	通过学习，掌握思想解放运动的简要过程和党的中共十一届三中全会的召开的背景、内容及意义；了解平反冤假错案和正确评价毛泽东等拨乱反正的基本史实过程与方法运用历史比较的方法，联系“文化大革命”的基本史实和三十多年改	主要讲授改革开放以来的业绩与成就，改革开放成功的原因；中国共产党领导中国人民走向新的征程的自我觉醒的历史；中国共产党勇于革命、善于革命，不断把马克思主义原理与中	<p>【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观；</p> <p>【考核方式】 根据学生综合表现进行过</p>	8	

			<p>革开放所取得的伟大成绩，深刻理解这次伟大的历史转折，提高历史感悟能力；分析真理标准讨论是如何突破“两个凡是”的禁锢从而掀起思想解放运动，培养历史分析的思维能力；综合中共十一届三中全会的内容，理解其伟大的历史意义，培根据学生考勤按“合格/不合格”进行考核。养历史综合的思维能力情感态度与价值观认识实事求是、解放思想是我党的根本思想路线，继承党的优良传统，培养不迷信权威、求真务实的理性精神和健康情感。从拨乱反正的史实中，认识我党具有正视现实、改正错误、开拓前进的勇气和品格，激发爱党情怀。</p>	<p>国革命具体实践相结合的理论创新与实践创新的历史；中国共产党领导中国人民所从事的改革开放实践，在中华民族发展史上、在世界文明史上留下来的不可磨灭的伟大功绩的历史等内容。</p>	<p>程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。</p>		
4	社会主义发展史	A	<p>通过学习，掌握社会主义的基本理论，提高理论素养和思维能力；准确理解社会主义基本理论中的基本概念、基本观点；灵活掌握当代社会主义出现的新理论和新观点，完整理解其科学的内涵；能初步运用社会主义新论的基本立场和方法观察与时俱进的中国社会主义社会。</p>	<p>主要讲授社会主义从空想到科学的发展；社会主义从理论、运动到实践、制度的探索；社会主义在中国的探索，开辟中国特色社会主义道路；中国特色社会主义进入新时代等内容。</p>	<p>教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观； 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。</p>	8	
5	中华优秀传统文化	A	<p>本课程以立德树人为根本任务，积极践行“文化育人”的教育理念，深入挖掘中华优秀传统文化中的时代价值，以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强民族文化自信和价值自信，自觉践行社会主义核</p>	<p>本课程共分为 6 个部分，具体包括启智明德——思想美德、璀璨华章——文学经典、隽永典雅——艺术瑰宝、巧夺天工——古建美器、泽被千秋——发明创造、丰富多彩——民俗风情。</p>	<p>【教学要求】 本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟、讨论、学生互导等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。 【考核方式】 考核方式为考查，评分按</p>	16	

			<p>心价值观。</p> <p>通过本课程的学习，帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，坚定为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗的理想信念。</p>		<p>两级制，60分及格，采用平时成绩 60%+（开卷考试或者大作业）40%。</p>		
6	应用高等数学	A	<p>通过数学理论知识学习和综合应用实践，使学生掌握高等数学的基本知识和基本方法，学会用数学的思维方式去解决一些实际问题，增进对数学的理解和兴趣，为今后的专业课程学习打下良好的知识与技能基础，同时培养良好的学习方法和态度，为其将来从事专业学习和未来的职业生涯打下基础。</p>	<p>主要内容有函数、极限与连续、导数与微分、不定积分、定积分及其应用、常微分方程、级数与积分变换。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。</p> <p>【考核方式】</p> <p>课程的教学评价由形成性测评（60%）和终结性测评（40%）组成。</p>	64	
7	大学英语	A	<p>在通识英语课程学习的基础上，进一步促进学生英语学科素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p>	<p>开设安全管理英语；包括六个单元内容，围绕安全管理概述、电力安全管理、消防安全管理、建筑安全管理、交通安全管理和现代安全管理六个主题展开，并涉及安全管理领域最常见、最典型的问题和解决方法，在提升学生英语语言能力的同时帮助学生了解和掌</p>	<p>【教学要求】</p> <p>本课程采用场景模拟法、讨论法、翻转课堂法等多种方法，坚持学生的主体地位，鼓励学生在课上对自己学到的知识点进行分享和讲解，并对其讲解进行补充和评价，不断完善学生的知识结构，加深其对所学英语知识的理解。</p> <p>【考核方式】</p>	64	

				握与安全管理相关的专业知识。	考核方式为考查,评分按两级制,60分及格,采用平时成绩60%+期末考试(闭卷考试)40%。		
8	演讲与口才	B	1.提高语言表达能力 2.培养演讲技巧 3.增强自信与应变能力 4.培养批判性思维与听众意识	1.口才基础与语言表达:阐述口才基本原则与技巧,通过实践锻炼提升学生语言修养。 2.演讲类型与策略:剖析各类演讲特点,传授相应演讲技巧与策略,使学生能适应不同场合的演讲需求。 3.演讲内容组织与结构规划:教导学生如何高效组织演讲内容,构建明确演讲结构。 4.听众分析与互动技巧 5.实践训练与反馈机制	【教学要求】 本课程遵循“教师引导,学生为主”的原则,采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法,努力为学生创设更多知识应用的机会。 【考核方式】 课程的教学评价由形成性测评(70%)和终结性测评(30%)组成	16	
9	AI技术实践	B	1.实践AI技术应用,提升问题解决能力。 2.培养科学思维与创新意识	1.介绍AI的历史、展现状 & 未来趋势,阐述机器学习、深度学习等核心概念。 2.结合案例学会多个常用AI工具的使用及提问方法。	【教学要求】 本课程遵循“教师引导,学生为主”的原则,采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法,努力为学生创设更多知识应用的机会。 【考核方式】 课程的教学评价由形成性测评(70%)和终结性测评(30%)组成	16	
10	社交礼仪	A	1.掌握基本礼仪规范 2.提升沟通技巧 3.增强跨文化意识 4.塑造良好形象	1.引领学生了解礼仪对个人形象及社会关系的深远作用 2.探讨个人礼仪与形象塑造,助力学生打造优良的第一印象 3.详述日常社交场合的	【教学要求】 本课程遵循“教师引导,学生为主”的原则,采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法,努力为学生创设更多知识应用的机	16	

				<p>礼仪规范</p> <p>4.解析商务礼仪在職場中的应用及重要性</p> <p>5.阐述跨文化礼仪在国际交往中的角色与价值</p>	<p>会。</p> <p>【考核方式】</p> <p>课程的教学评价由形成性测评（70%）和终结性测评（30%）组成</p>		
11	数字视频剪辑	A	<p>1.学习并掌握至少一款专业视频剪辑软件</p> <p>2.培养剪辑技巧与创意设计能力</p> <p>3.培养团队协作与沟通能力</p>	<p>1.详细讲解专业视频剪辑软件的界面布局、基本操作和高级功能</p> <p>2.剪辑技巧与镜头语言</p> <p>3.实践项目与案例分析</p>	<p>【教学要求】</p> <p>本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。</p> <p>【考核方式】</p> <p>课程的教学评价由形成性测评（70%）和终结性测评（30%）组成</p>	16	
12	商业计划书及路演PPT制作	A	<p>1.掌握商业计划书撰写要点。</p> <p>2.提升路演 PPT 制作技能：教授学生制作高质量路演 PPT 的方法和技巧，</p> <p>3.培养商业思维与表达能力。</p>	<p>1.商业计划书基础</p> <p>2.路演 PPT 制作要点：分析路演 PPT 的特点和要求，讲解幻灯片设计的原则和技巧。</p> <p>3.案例分析与实践训练。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。</p> <p>【考核方式】</p> <p>课程的教学评价由形成性测评（70%）和终结性测评（30%）组成</p>	16	
13	AI+无人化装备实战	B	<p>无人机专业技能培训课程，让学生在新时代强国建设中，掌握技能，为强国、强军建设做出积极贡献。同时培养和造就一批高素质的社会主义建设人才；提升学生爱国主义和国防意识。</p>	<p>掌握基本飞行常识、了解各类模块形态、调试无人机参数、独立完成飞行模拟、对飞行器进行定期预防性和紧急维修。</p>	<p>【教学要求】通过无人机专业技能培训，让学生掌握技能，增强国防理念和忧患意识；在人才强军、科技强军战略、培养和造就一批高素质的社会主义建设人才，为部队输送优秀兵源的；同时，掌握无</p>	16	仅限预征班学生选

					<p>人机技能发挥到各领域，有助于提高青年学子在新时代背景下使命担当，为强国建设和强军、兴军战略上做出积极贡献。</p> <p>【考核方式】 平时成绩 20%+理论考核 40%实践考核 40%分配比例。</p>		修
--	--	--	--	--	--	--	---

(三) 专业（技能）课程

1. 专业基础课

表 5 专业基础课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	基础药学服务	A	使学生掌握药学服务的基本概念和药品知识，了解常见疾病的药物治疗和用药指导。培养学生的实际操作能力，包括处方审核和用药指导等方面的技能，以及与患者沟通的能力。	介绍药学服务和药品基本知识，讲解常见疾病的药物治疗原则和方法，如感冒、高血压、糖尿病等，并进行实践操作与案例分析。	总成绩 = 30%（平时）+70%（期末考试）	48	
2	药事管理与法规	A	了解药品研制、生产、流通、使用、价格和广告等活动的相关管理与法律法规，掌握保证药品质量和人体用药安全的标准规范。	药品的研制、生产、流通、使用过程的相关事项与法规。介绍药品安全监管的法律法规、违法行为及其法律责任等方面的内容，让学生了解药品安全的法律责任和义务。	过程性考核：总评成绩 = 30%（平时表现）+70%（项目过程考核）	64	
3	无机化学	B	掌握无机化学的基本概念、原理和方法，了解常见无机物的性质和应用。培养学生实验操作技能，提高学生的实验设计、分析和解决问题的能力。	了解原子结构、分子结构、化学键、气体、液体和固体等基本概念和原理。介绍化学反应的热力学和动力学基本原理，包括反应速率、反应平衡等。	过程性考核：总评成绩 = 30%（平时表现）+70%（项目过程考核）	48	
4	医学基础	B	掌握基础的医学知识，掌握医学和药学发展的最新动态和要求，确保药品使用得到质量保证。	系统讲述人体结构和基本医学原理和方法。	过程性考核：总评成绩 = 30%（平时表现）+70%（项目	32	

					过程考核)		
5	中药鉴定技术	B	掌握中药鉴定的基本概念、目的、依据、方法等基础知识。能够熟练使用中药鉴定技术,包括性状鉴定、显微鉴定和理化鉴定等,具备独立进行中药鉴定的能力。	介绍中药材的性状鉴定技术,包括外观形态、质地、断面、气味等方面的观察和鉴别,让学生掌握常见中药材的性状特征和鉴别要点。掌握中药显微鉴定技术,包括制片、观察和鉴别等方面的操作方法。	过程性考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) + 70% (项目过程考核)	64	
6	药用有机化学	B	对常见的有机化合物可以写出正确的名称和结构式;能分析主要有机化合物的分子结构与反应性能之间的关系,了解典型的有机反应历程以及反应环境条件的影响作用;能够选择简单有机化合物的合成路线和方法;可以运用官能团的性质鉴别简单有机化合物。	有机化合物的组成、结构、合成、物理性质、化学性质及其相互转化规律。	过程性考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) + 70% (项目过程考核)	64	
7	中药学	B	掌握中药学的基本概念、理论和知识,了解常用中药的性味、功效、应用等方面的知识,提高学生的实践操作能力。	中药的基本理论包括中药的分类、命名和药用部位、中药的四气五味、升降浮沉、归经、有毒与无毒等。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) + 70% (项目过程考核)	32	

2.专业核心课

表 6 专业核心课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	药物制剂技术	B	具有按照工艺规程及岗位标准操作规程进行生产操作、正确记录生产过程的能力;能够进行常见剂型产品的生产。	药物制剂概述,常用辅料及各类剂型质量要求;各类剂型生产工艺及岗位操作要点等内容。	总成绩 = 30% (平时) + 70% (期末考试)	64	
2	制药设备使用与维护技术	B	掌握常用药物制剂设备的操作、维护,了解各零部件的工作原理,为企业的实习生产做铺垫。	制剂设备基础知识;常用剂型(如粉针剂、输液剂、片剂、胶囊剂和丸剂等)的生产过程及主要设备类型;常用制剂设备的基本组成、工作原理及重点设备的传动原理、结构原理;药品包装设备的类型、组成及工作原理等。	总成绩 = 30% (平时) + 70% (期末考试)	64	

3	GMP 实务	B	具有按照药品质量标准进行质量控制的能力；能够进行药品生产和质量管理保证；能够按照 GMP 要求进行自检。	药品 GMP 概述, GMP 文件分类及基本要求；药品生产过程中生产及质量监控内容；药品 GMP 检查要点等内容。	总成绩 = 30% (平时)+70% (期末考试)	32	
4	药物分析技术	B	掌握药品分析具体实施细则，掌握药品质量分析监控的最新动态和要求，确保药品生产得到质量保证。	统讲述结构已经明确的重要化学药物、抗生素及其制剂的化学检验原理和方法；讲授紫外、红外、薄层色谱和高效液相色谱等仪器分析方法在药物分析中的应用。	总成绩 = 30% (平时)+70% (期末考试)	64	
5	药理学	B	掌握药理学的基础理论、基本知识和基本技能。包括药物效应动力学、药物代谢动力学、影响药物效应的因素以及各类不同作用部位的药物机理。	药物对机体的作用和作用原理，药物在体内吸收、分布、生物转化和排泄等过程，及药物效应和血药浓度随时间消长的规律。	总成绩 = 30% (平时)+70% (期末考试)	64	
6	制药安全生产与环境保护实务	A	具有按照工艺规程及岗位标准操作规程进行安全生产的能力；能够进行药品安全生产和三废处理。	三废处理基本知识；制药生产安全隐患排查方法，预防生产事故及应急处理方法等内容。	总成绩 = 30% (平时)+70% (期末考试)	32	

3.专业选修课

分为专业限选课和专业任选课，学生可根据自己的兴趣和爱好在 2-5 学期内自由选择，至少需修满 8 学分。

表 7 专业选修课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	药物化学	B	掌握药化学药物结构与理化性质、化学结构与生物活性间关系。	系统讲述化学药物结构与理化性质、化学结构与生物活性间关系、药物作用机理及典型药物。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	64	
2	临床医学概论	B	掌握掌握临床常见症状、临床诊断方法以及实验室检查手段，从而增强学生对临床疾病的认识。	系统讲述疾病的病理生理过程、实验室诊断及其它检查对疾病诊治的联系，以常见病、多发病等内容。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	32	
3	中医基础理论	B	掌握中医学、中医基础理论、中医学理论体系的基本概念，中医学理论体系的形成和发展概况。	中医学的基本理论、基本知识和基本思维方法，中医学的哲学基础、中医学对人体生理的认识、中医学对疾病及其防治	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	32	

				的认识,为继续学习中药学打好基础。			
4	电工基础	B	掌握基本电路、电机、电工电子技术的基本应用、控制技术的基本理论和基本分析方法。	直流电路、正弦交流电路、电机与变压器、电力拖动、稳压电源电路分析、晶体管放大电路分析、数字电路基础、基本数字器件。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	32	
5	制药设备电气控制技术	B	通过任务引领型、项目活动,掌握电机使用和维护、机电设备电气控制系统运行与维护的技能和相关理论知识。	重点讲述了三相异步电动机、常用低压电器、基本控制电路、PLC 技术、变频器技术、触摸屏应用和常用制药设备电气控制系统等基本内容。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	32	
6	中药炮制技术	B	通过理论与实践教学,使学生掌握从事中药炮制生产所必需的基本理论、基本知识和基本技能,具有运用这些理论、知识和技能,进行中药材炮制加工的能力。	主要介绍中药炮制的基本原理、历史发展、炮制方法的分类和要点等知识。	过程性评价考核: 总评成绩 = 30% (平时表现) +70% (项目过程考核)	32	

注: 考证类课程不能为任选课程。

4.专业实践课程

表 8 专业实践课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型(A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	认识实习	C	了解药品生产技术专业,了解专业就业前景和发展方向,了解药品生产的全过程,熟悉药品生产的各个环节,掌握药品生产的基本技能,培养学生对药品生产的兴趣和热爱,提高学生对药品生产的认识和了解,为后续的专业课程学习和未来的职业发展打下坚实的基础。	进行专业简介,包括专业背景、课程设置个培养目标等,介绍就业前景和发展方向,参观专业实训室	实习表现(40%) +实习报告(60%)。以合格与不合格录入成绩	6	
2	岗位实习 1	C	认识岗位相关内容和注意事项,掌握岗位工作流程和操作过程,熟悉并投入工作生产。	根据专业相符合的岗位,到岗前进行对该岗位的认识培训、到岗初期跟随相关人员进行学习实践,相对熟悉后投入生产实习的实践。	总成绩=(企业)40%+实习报告等60%	480	

3	岗位 实习 2	C	符合人才培养方案规定, 满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。	学生选择顶岗实习单位、企业或项目相应的工作岗位需要的技术技能。	成绩 (企业) 40%+ 实习报告等 60%	384	
4	毕业 设计	C	通过毕业设计, 使学生全面掌握药品专业的相关知识和技能, 加深对药品专业的认识和理解。培养学生独立思考、创新思维和解决问题的能力, 提高学生的实际操作能力和实践经验。	指导学生选择合适的毕业设计题目, 明确设计任务和要求, 制定详细的设计计划和时间表。组织学生进行文献查阅和综述, 了解研究领域的前沿动态和研究成果。指导学生准备答辩材料和 PPT, 组织学生进行答辩。	报告或论文 60%+答辩 40% (考试)	96	

(四) 学分转换要求

将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学, 实现学历证书与职业技能等级证书互通衔接, 形成学分互认。明确规定专业应获取的职业技能等级证书, 也可为行业认可的有权威的行业证书, 可设定与职业技能等级证书(含行业证书)相关的课程, 实现“书证融通”。

证书所代课程的成绩按如下方式计算: A 类课(理论课)、B 类(理论+实践课、理实一体课)和 C 类课按“85 分”成绩计算。

表 9 职业技能等级证书(含行业证书)与课程学分转换

序号	证书名称	证书授予单位	等级	对应可申请学分 转换课程	备注
1	药物制剂工	贵州装备制造职业学院	中级及以上	药物制剂技术	
2	中药炮制工	贵州装备制造职业学院	中级及以上	中药炮制技术	

课程体系体现“课赛融通”, 与各级技能大赛接轨, 精选竞赛内容作为教学内容列入课程标准。参加各类技能大赛并取得奖项, 按学院相关规定计入学分。

表 10 “以赛代课, 以赛代学分”转换表

序	赛项名称	主办单位	获奖等级	对应可申请学	备注
---	------	------	------	--------	----

号				分转换课程	
1	中药传统技能	教育部/教育厅	省级三等奖及以上	中药炮制技术	
2	药品生产	教育部/教育厅	省级三等奖及以上	药物制剂技术	

在校期间参加校企合作等深度融合项目，并在企业工作学习的学生，所在学期的所有课程成绩 80 分以上，具体成绩由校企合作深度融合项目负责人或指导老师综合评定。

七、课程设置及要求

（一）教学活动周进程安排

类 别 学年/学期		课 堂 教 学 周	入 学 教 育/ 认 识 实 习	军 事 训 练	文 化 活 动 周	思 政 实 践 教 学 周	实 训 教 学 专 周	教 学 评 价 周 与 毕 业 设 计	岗 位 实 习	合 计
一	第 1 学期	15	1	2				2		20
	第 2 学期	16			1	1		2		20
二	第 3 学期	18						2		20
	第 4 学期	17			1			2		20
三	第 5 学期								20	20
	第 6 学期							4	16	20

（二）药品生产技术专业教学进程表

详见附表

（三）药品生产技术专业教学学时学分分配统计表

课程类别		课程门数	学时分配			占总学时比例 (%)	备注
			理论学时	实践学时	小计		
公共基础课	公共必修课	37	536	286	822	29.46%	
	公共选	18	104	64	168	6.02%	

	修课						
	合计	55	640	350	990	35.48%	
专业 (技能) 课	专业基础课	7	284	68	352	12.62%	
	专业核心课	6	232	88	320	11.47%	
	专业实践课	4	0	968	968	34.70%	
	专业选修课	6	96	64	160	5.73%	
	合计	23	612	1188	1800	64.52%	
总计		78	1252	1538	2790	100.00%	
分项 学时 统计	公共基础课总学时		640	350	990	35.48%	
	选修课总学时		200	128	328	11.76%	
	实践教学总学时		0	1538	1538	55.13%	

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数不高于 18: 1。专任教师队伍要考虑职称、年龄、形成合理的梯队结构, 其中副高及以上高级职称占比不低于 30%; 硕士学位及以上教师占比不低于 90%, 双师型教师占专业教师比例一般不低于 60%, 专兼比不低于 1: 1。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有药品生产技术等相关专业本科及以上学历

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，具有开发专业课程的能力；能够指导高职学生完成实习和毕业设计；能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务、解决企业实际问题；专任骨干教师要定期在企业锻炼。

3.专业负责人（带头人）

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，具有较高教学、科研水平，师德高尚、治学严谨，为人师表。能够较好地把握国内外行业、专业发展。能密切联系行业企业，了解行业企业对医药与医疗器械类，尤其是药品生产技术相关专业人才的需求实际，参与校企合作或相关专业技术服务项目。教学设计、专业建设、科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。具备现场实习指导能力、扎实的药品相关专业知识，能从事药品生产技术专业理论教学和实践教学；具有较强的药品专业技术水平、能解决工作中的实际问题；具备一定的教学管理能力。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

实训设施设备能满足“做中学、做中教”等理实一体化及实训课程教学需要，具体配置要求如下：

序号	实训室名称	功能	配置建议	支撑课程
1	药物制剂综合实训室	能满足以下实训： （1）片剂、丸剂、胶囊剂、栓剂、颗粒剂的制备； （2）常见制药设备的使用和维护。	药物制剂综合实训室应配备：三维混合机、槽型混合机、旋转式压片机、小型全自动中药制丸机、颗粒包装机、湿法制粒机、粉碎机、片剂硬度测定仪、脆碎度测试仪	药物制技术；制药设备使用与维护技术
2	基础化学及药物分析实训室	能满足以下实训： （1）化学实验的基本操作，如称量、溶解、加热、冷却、结晶等，掌握实验器具的使用方法和注意事项； （2）学习化学分析的基本原理和方法，如酸	基础化学及药物分析实训室应配备： 电热鼓风干燥箱、电子天平、自动旋光仪、阿贝折射仪、电位滴定仪、恒温水浴锅、油浴锅、旋转蒸发仪、pH 计、磁力搅拌器、溶出度测定仪、紫外	无机化学；药用有机化学；药物化学；药物分析技术

		碱滴定法、沉淀滴定法等； (3) 天平的称量练习、滴定分析操作练习、药物的定量、定性分析等。	分光光度计、红外分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪	
3	中药综合实训室	能满足以下实训： (1) 学习中药炮制的基本技能，如净选、切制、炒制、炙制等，掌握各种技能的操作方法和注意事项； (2) 药物的品种形态、性状、显微特征、理化鉴别。	基础化学及药物分析实训室应配备： 电子显微镜、炒锅、电磁炉、电子天平、冷冻石蜡切片机、药用粉碎机和小型全自动煎药机	中药学；中药炮制技术；中药鉴定技术

3.校外实训基地基本要求

根据区域产业，选择可接收学生进行药品生产、药品销售和药品检验等岗位实习锻炼的药品生产和销售等类型企业。按合作的深入程度分三个层次进行建设，其要求如下：（1）示范基地：建有教学场所、教学车间，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；能安排接收 40 工位以上的药品相关岗位实习；相关岗位人员具有担任学校兼职教师的经验，能参与课程开发和学生毕业设计指导，能担任学生岗位实习师傅。（2）紧密型基地：区域制造和销售类企业，能提供药品类相关岗位，每个企业可接收 3 人以上实习或实践，并接受毕业生就业。相关岗位人员符合学校兼职教师的条件，能指导学生完成实习或实践。（3）一般基地：实习实践动态基地，岗位基本对口，可接收 1 人以上学生岗位实习或就业。

4.学生实习基地基本要求

具有较稳定的校外实习基地。能提供满足培养规格要求的实习岗位，能涵盖当前药品生产产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生安排实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求。

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要、满足“三教”改革需求。

（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.教材选用基本要求

健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材。按照国家规定选用优质教材，优先选用高职教育国家规划教材、省规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等组成的教材选用机构，完善教材选用的规章制度，按照规章制度，经过一定程序遴选评议，择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等，药学专业用药指导类、技术类图书和实务案例类图书，5种以上药学类专业学术期刊等。应定期选购保证人才培养的人文、专业图书和期刊。包括：中国特色社会主义理论、哲学、文学、艺术、教育论、教学方法类图

书。满足教师教学设计、课程设计、资料查询等教学需要和学生的学习、阅读需要。

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

采用任务驱动、项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学等多种教学方式，广泛运用启发式、讨论式、探究式、参与式、实验式等教学方法，采用理实一体化、慕课、翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，培养药品生产专业技术技能人才。

（五）学习评价

学校有校领导、教学督导组专家、系部级督导及学生等多方评价系统，综合评估教学质量。

对学生的学业考核评价内容应兼顾知识、技能、素质等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、笔试、实践操作、岗位实习鉴定、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。引入行业企业的考核与评价标准；职业技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。

采用多种考核方式，加强过程性评价，注重考查学生运用知识分析、解决问题的能力。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注知识在实践中运用与解决实际问题的能力水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成。

（六）质量管理

1.过程监控

成立由专业带头人、骨干教师、行业企业专家、外校专家等组成的质量保证小组。建立健全专业教学质量全过程监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设。建立规范的日常教学运行和秩序检查动态监控体系，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。充分发挥专业产学研用指导委员会专家的作用，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、专题研讨等教研活动。

2.诊断改进机制

组织专业教师持续开展产业调研，动态更新专业内涵、培养目标、课程设置，定期修订专业教学标准、课程标准、实践教学标准，保持人才培养与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。加强教育教学研究和教师培训，持续提升专业教师跟踪新技术的能力，持续提升专业教师创新教学方法与手段的能力。加强学生学习成效的分析研究，汇聚教学平台、督导评价系统、课堂行为等课内数据和影响学习的课外数据，采用大数据和智能技术分析，为教与学提供全面精准个性化的服务，持续提升教与学的质量。

3.毕业生跟踪调研

建立毕业生跟踪反馈机制，了解用人单位对毕业生的思想品德、专业知识、业务能力和工作业绩等方面的总体评价和要求，听取毕业生对教学环境、专业课程设置和教育教学内容、教学方式、考核方法、实践技能培养等方面的意见和建议，逐步建立经常性的反馈渠道和评

价制度，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，为教学改革提供依据。

（七）岗位实习要求

1.实习企业要求

（1）企业类型

合资、独资、国有、私营、全民所有制、集体所有制、股份制、有限责任制等类型的企业。

（2）经营范围

化学药、生物技术药和中药等制剂生产、研发、销售或技术服务。

2.实习岗位

实习单位应具备的实习岗位包括药品生产企业的药物制剂生产操作、药品生产质量管理及药品质量控制岗位，以及药品管理、研发、销售及技术服务等相关岗位群工作。原则上不得跨专业大类安排实习岗位。

3.指导老师

企业教师应具有良好的职业道德和职业素养，来自生产、管理一线，拥有丰富的实践经验，有5年及以上专业相关工作经历；具有中级及以上专业技术职务，或具有技师技能等级证书，具有一定的实践指导能力和沟通协调能力。负责实习学生在实习单位岗位实习期间的日常指导、日常考核、实习表现鉴定等工作。

学校实习指导教师须为制药设备、制药工程或药剂类等相关专业教师，要求为具有较强沟通、协作与管理能力的专业课教师，具有中级及以上专业技术职务，专业知识扎实，实践能力强，能有效培养学生的职业素养、岗位技能和综合能力。学校实习指导教师负责实习学生在岗位实习期间的日常指导与管理、不定期巡视检查、实习日志

(周记) 批阅、实习成果鉴定等工作。

4. 实习内容

学校和实习单位应共同对岗位实习学生开展教育教学工作，实习内容除开展专业职业技能教育外，还应包括对学生开展的职业道德、企业文化和安全生产等方面的岗前培训教育。学生要根据具体实习岗位确定实习项目及其所属的工作任务，每一个岗位的实习时间可根据区域特点和实习单位具体情况灵活安排，应基本覆盖专业所对应岗位(群)的典型工作任务，不得仅安排学生从事简单重复劳动。

5. 实习成果

实习学生应在岗位实习结束时提交岗位实习企业证明材料，必须提交以下成果中的任一项：

- (1) 岗位实习总结报告一篇；
- (2) 实习期间形成的技术方案或论文；
- (3) 实习期间完成的实物作品的图文说明材料或音视频说明材料。

6. 考核评价

学生在岗位实习期间接受学校和实习单位的双重指导，校企双方要加强对学生工作过程的监控和考核，实行以实习单位为主、学校为辅的校企双方考核制度，双方共同对学生岗位实习进行评定。

九、毕业要求

表 6 毕业要求表

序号	毕业要求	具体内容
1	专业学分要求	取得本专业规定的 136 学分（详见教学计划表）
2	素质教育学分要求	取得《贵州装备制造职业学院学生素质 教育积分管理实施办法(试行)》（院字〔2021〕95 号）规定的素质教育积分
3	思想品德要求	达到《关于印发《贵州装备制造职业学院学生管理规定》（院字〔2021〕76 号）规定的毕业要求。

4	体质健康要求	达到《国家学生体质健康标准(2014年修订)》(教体艺〔2014〕5号)规定的大学生体质健康标准。		
5	技能等级证书要求	必须取得以下证书至少一项		
		证书名称	等级要求	颁发机构
		中药炮制工	中级及以上	贵州装备制造职业学院
		药物制剂工	中级及以上	贵州装备制造职业学院

十、附录

(一) 编制依据:

- 1.《中华人民共和国职业教育法》;
- 2.关于深化产教融合的若干意见(国办发〔2017〕95号);
- 3.关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见(2018年1月);
- 4.关于全面推行企业新型学徒制的意见(人社部发〔2018〕66号);
- 5.关于贯彻落实习近平总书记对职业教育工作重要指示精神的
通知 (人社部发〔2018〕62号);
- 6.关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见 (教体艺〔2019〕
2号);
- 7.国家职业教育改革实施方案(国发〔2019〕4号);
- 8.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
成厅〔2019〕13号);
- 9.关于推进1+X证书制度试点工作的指导意见(教职成厅〔2019〕
19号);
- 10.关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知(教体艺
〔2019〕1号);
- 11.关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见(2020年3月印

发);

12.深化新时代教育评价改革总体方案(2020 年 10 月);

13.关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知(教材〔2020〕6 号);

14.关于印发《职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划》的通知(教材〔2020〕7 号);

15.关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知(教材〔2020〕11 号);

16.关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023 年)》的通知(教职成〔2020〕7 号);

17.关于印发《职业教育专业目录(2021 年)》的通知(教职成〔2021〕2 号);

18.关于印发《高等职业教育专科英语、信息技术课程标准(2021 版)》的通知(教职成厅函〔2021〕4 号);

19.关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知 (教职成〔2021〕4 号);

20.《中华人民共和国职业分类大典》(2022 年版);

21.关于推动现代职业教育高质量发展的意见(2021 年 10 月);

22. 关于印发《贵州装备制造职业学院关于编制 2024 级专业人才培养方案的指导意见》的通知 (院字〔2024〕27 号);

23. 药品生产技术专业教学标准;

24. 药品生产技术专业简介;

- 25. 药品生产技术专业岗位实习标准;
- 26. 高等职业教育专科信息技术课程标准 (2021 年版);
- 27. 高等职业教育专科英语课程标准 (2021 年版);
- 28. 教育部关于印发《高等学校思想政治理论课建设标准 (2021 年本)》 (教社科〔2021〕 2 号) 的通知;
- (二) 药品生产技术专业教学进程表;
- (三) 专业建设委员会论证意见表;
- (四) 贵州装备制造职业学院人才培养方案实施 (调整) 审批表;
- (五) 药品生产技术专业 (群) 调研报告;
- (六) 药品生产技术专业实习指导方案;

2024级药品生产技术专业教学进程表																			
课程类别	序号	课程名称	课程性质	课程类型 (A/B/C)	课程代码	课程学分	学时数			开设学期、教学周数及周学时数						考核方式	开课部门	备注	
							总计	理论	实践	第1学年		第2学年		第3学年					
										一 20/15	二 20/16	三 20/18	四 20/16	五 20/20	六 20/16				
公共基础必修课程	1	开学第一课	——	——	——	——	——	——	——			——				——	教务处	第1学期开学军训前由学院党委书记、院长为新生做开学第一课宣讲	
	2	入学教育	——	——	——	——	——	——	——	入学第一周开展							机械工程系		
	3	思想道德与法治	必修	A	MY0003A	3	48	48	0	4							考试	马克思主义教学部	
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	A	MY0002A	2	32	32	0		2						考试	马克思主义教学部	
	5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	A	MY0018A	3	48	48	0			4					考试	马克思主义教学部	
	6	贵州省情	必修	A	MY0004A	1	16	16	0		2*8						考查	马克思主义教学部	
	7	形势与政策1	必修	A	MY0009A	1	48	48	0	2*4							考查	马克思主义教学部	
	8	形势与政策2	必修	A	MY0010A				0		2*4						考查	马克思主义教学部	
	9	形势与政策3	必修	A	MY0011A				0			2*4					考查	马克思主义教学部	
	10	形势与政策4	必修	A	MY0012A				0				2*4				考查	马克思主义教学部	
	11	形势与政策5	必修	A	MY0021A				0					2*4			考查	马克思主义教学部	线上
	12	形势与政策6	必修	A	MY0023A				0						2*4		考查	马克思主义教学部	线上
	13	思想政治实践教学	必修	C	MY0013C	1	16	0	16		实践周						考查	马克思主义教学部	开展大思政，大学习，大讨论
	14	大学语文	必修	A	JC0001A	2	32	32	0	2							考查	基础部	
	15	大学英语	必修	A	JC0002A	4	64	64	0	2							考查	基础部	线上32学时，线下32学时
	16	军事理论	必修	A	XS0001A	2	36	36	0	4次讲座 (另外28学时在军事技能训练场中完成)							考查	学生处（武装部）	线上+线下授课，8学时线下完成，28学时线上完成
	17	军事技能训练	必修	C	XS0002C	2	112	0	112	实践周2周							考查	学生处（武装部）	
	18	大学生心理健康教育	必修	A	TW0001A	2	32	32	0	2							考查	团委（心理健康中心）	
	19	信息技术	必修	B	DQ0001B	3	48	24	24	4							考查	电气系（网络中心）	
	20	创新创业基础	必修	B	JW0002B	1	16	16	0	2*8							考查	教务处	
	21	数字素养通识课	必修	A	DQ0666A	1	16	16	0	2*8							考查	电气工程系	线上
	22	大学美育	必修	B	JC0003B	3	48	32	16		2						考查	基础部	16个实践学时，以文化活动组织形式开展
	23	职业生涯规划与发展规划	必修	A	ZS0002A	1	24	24	0		2						考查	招生就业处	
	24	生态文明教育	必修	A	JW0001A	1	16	16	0				2*8				考查	教务处	
	25	就业指导	必修	A	ZS0001A	1	14	14	0					2*7			考查	招生就业处	
	26	体育与健康1	必修	B	JC0001B	1.5	24	2	22	2							考查	基础部	
	27	体育与健康2	必修	B	JC0002B	1.5	28	4	24		2						考查	基础部	
	28	体育与健康3	必修	B	JC0003B	1.5	28	4	24			2					考查	基础部	
	29	体育与健康4	必修	B	JC0004B	1.5	28	4	24				2				考查	基础部	
	30	劳动教育1	必修	B	JW0001B01	2	8	2	6	每学期8节							考查	教务处	
	31	劳动教育2	必修		JW0001B02		8	2	6		每学期8节					考查	教务处		
	32	劳动教育3	必修		JW0001B03		8	2	6			每学期8节				考查	教务处		
	33	劳动教育4	必修		JW0001B04		8	2	6				每学期8节			考查	教务处		
	34	国家安全教育1	必修	B	XS0002A01	1	4	4	0	线上							考查	学生处（武装部）	易班线上完成
	35	国家安全教育2	必修	B	XS0002A02		4	4	0		线上						考查	学生处（武装部）	
	36	国家安全教育3	必修	B	XS0002A03		4	4	0			线上					考查	学生处（武装部）	
	37	国家安全教育4	必修	B	XS0002A04		4	4	0				线上				考查	学生处（武装部）	
38	党史1	选修 (限选4选1)	A	MY0005A	0.5	8	8	0	2*4							考查	马克思主义教学部		
39	新中国史1		A	MY0006A						2*4						考查	马克思主义教学部		
40	改革开放史1		A	MY0007A							2*4					考查	马克思主义教学部		
41	社会主义发展史1		A	MY0008A								2*4				考查	马克思主义教学部		
42	中华优秀传统文化	选修 (限选)	A	JC0003A	1	16	16	0	2							考查	基础部		
43	应用高等数学	选修 (限选)	A	JC0004A	2	32	32	0		2						考查	基础部		
44	大学英语	选修 (限选)	A	JC0005A	4	64	32	32		2						考查	基础部	线上32学时，线下32学时	
45	演讲与口才	选修 (限选)	B	JX0324B	1	16	0	16			2*8					考查	机械工程系		
46	AI技术实践	选修 (限选)	B	JX0323B	1	16	0	16				2*8				考查	机械工程系		
47	社交礼仪	选修 (4选1)	A	JX0324A	1	16	16	0				2*8				考查	机械工程系		
48	数字视频剪辑		A	JX0325A	1	16	16	0					2*8			考查	机械工程系		
49	高等数学2		A	JC0008A	2	32	32	0		2						考查	基础部		
50	商业计划书及路演PPT制作		A	JX0326A	1	16	16	0				2*8				考查	机械工程系		
51	AI+无人化装备实战1	选修	B	XS0001B01	1	16	8	8	4*4							考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修	
52	AI+无人化装备实战2		B	XS0001B02	1	16	8	8			4*4					考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修	
53	AI+无人化装备实战3		B	XS0001B03	1	16	8	8				4*4				考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修	
54	AI+无人化装备实战4		B	XS0001B04	1	16	8	8					4*4			考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修	
55	素质拓展课程	必修				8	根据学生处安排参照《贵州装备制造职业学院素质学分管理实施办法》设置									考查	学生处、机械工程系		
合计						61.5	990	640	350	18	14	6	2	0	0				
专业基础课	1	基础药理学★	必修	A	JX0081A	3	48	48	0	4						考试	机械工程系		
	2	药事管理与法规	必修	A	JX0038A	4	64	64	0			4				考查	机械工程系		
	3	无机化学	必修	B	JX0140B	3	48	36	12	4						考查	机械工程系		
	4	医学基础	必修	B	JX0082B	2	32	24	8	2						考查	机械工程系		
	5	中药鉴定技术	必修	B	JX0096B	4	64	40	24			4				考查	机械工程系		
	6	药用有机化学	必修	B	JX0141B	4	64	48	16		4					考查	机械工程系		
	7	中药学	必修	B	JX0094B	2	32	24	8			2				考查	机械工程系		
专业核心课	1	药物制剂技术★	必修	B	JX0084B	4	64	48	16		4					考试	机械工程系		
	2	制药设备使用与维护技术★	必修	B	JX0087B	4	64	40	24			4				考试	机械工程系		
	3	GMP实务★	必修	B	JX0089B	2	32	24	8		2					考试	机械工程系		
	4	药物分析技术★	必修	B	JX0090B	4	64	40	24				4			考试	机械工程系		
	5	药理学★	必修	B	JX0086B	4	64	48	16		4					考试	机械工程系		
专业实践课	6	制药安全生产与环境保护实务★	必修	A	JX0099A	2	32	32	0			2				考试	机械工程系		
	1	认识实习	必修	C	JW0001C	0.5	8	0	8							考查	教务处	与入学教育同步开展	
	2	岗位实习1	必修	C	JW0003C	10	480	0	480					24周		考查	教务处		
	3	毕业设计★	必修	C	JW0005C	4	96	0	96						4周	考试	教务处		
专业选修课	4	岗位实习2	必修	C	JW0004C	8	384	0	384						16周	考查	教务处		
	1	药物化学	选修 (限选)	B	JX0095B	4	64	48	16			4				考查	机械工程系		
	2	临床医学概论		B	JX0035B	2	32	16	16			2				考查	机械工程系		
3	中医基础理论		B	JX0092B	2	32	16	16			2					考查	机械工程系		

课程类别	序号	课程名称	课程性质	课程类型 (A/B/C)	课程代码	课程学分	学时数			开设学期、教学周数及周学时数						考核方式	开课部门	备注	
							总计	理论	实践	第1学年		第2学年		第3学年					
										一	二	三	四	五	六				
										20/15	20/16	20/18	20/16	20/20	20/16				
选修	4	电工基础	选修（5选3）	B	JX0038B	2	32	16	16			2				考查	机械工程系		
	5	制药设备电气控制技术		B	JX0083B	2	32	16	16				2			考查	机械工程系		
	6	中药炮制技术		B	JX0098B	2	32	16	16				2			考查	机械工程系		
合计							74.5	1800	612	1188	10	12	22	14	0	0			
总计							136	2790	1252	1538	28	26	28	16	0	0			

注：★代表考试

附件 3

贵州装备制造职业学院人才培养方案

论证意见表

系部： 机械工程系 (部门盖章)

专业名称	药品生产技术
论证时间	2024 年 6 月 4 日
论证主要内容	
(主要就人才培养目标定位的准确性、课程体系与目标的一致性、各类课程间的比例及课程之间关系的合理性、实践性教学体系设计的合理性以及能否看出明显的专业特色等方面论证并提出意见。)	
1. 人才培养目标明确,符合行业、企业、社会人才需求。 2. 课程设置较合理,具有层次性和递进性。 3. 公共基础课程与专业课程的比例合理,可确保学生全面发展。 4. 大部分专业课采用理实一体化教学,可提高教学效果。	
论证结论: 经过论证,本人才培养方案目标定位准确,课程设置合理,可根据方案实施。	
论证专家签字: 赵研亮 向奎 何文花 陈娟 罗艳 王素 成乐的 田晓蕊 方敏 韦薇 2024年 6 月 4 日	

注：本表供各系部组织专业人才培养方案论证使用。

审议事项	2024 级药品生产技术专业人才培养方案				
审议时间	2024 年 7 月 1 日				
表决情况	专业建设指导委员会人数	参加审议人数	同意人数	不同意人数	弃权人数
	15	10	10	0	
专业建设指导委员会审议意见	<p>经专业建设指导委员会专家的研讨及论证，一致认为该专业人才培养方案制定过程中，行业、企业专家与学校老师共同参与、研讨，根据职业能力分析、岗位核心能力要求形成课程体系和教学进程表，制定过程严谨；教学设置中理论与实践比例合理，实践学时数占比合理，毕业条件及学分要求符合人才培养需求；课程体系能够对接职业岗位，核心课程均为职业岗位工作必须具备的知识与技能，开设合理；教学学时数能满足学生对专业技术、技能掌握的要求，贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会全体成员同意该方案通过审核。</p> <p>修改建议：加强调研，完善调研报告。</p>				
专业建设指导委员会委员（签字）：					
<p>陈书平 杨卫华 刘书和 杨林 周勇</p> <p>杨卫友 杨卫明 杨卫强</p> <p>日期：2024.7.1</p>					
专业建设指导委员会主任审核意见：					
<p>按审议意见修改后，提交院长办公会、院党委会审议！</p> <p>委员会主任（签字）：李书平</p> <p>日期：2024.7.1</p>					