

2020 级药品生产技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1、专业名称：药品生产技术

2、专业代码：590202

二、招生对象

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、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
食品药品与粮食大类 (59)	药品制造类 (5902)	化学药品原料药制造 (2710) 中成药生产 (2740) 生物药品制造 (2760)	合成药物制造人员 (6-14-01) 生物技术制造人员 (6-14-02) 药物制剂人员 (6-14-03) 中药制药人员 (6-14-04)	化学原料药合成工 药物制剂工 (含研发辅助技术人员) 药品质检员 药品营销员及文员	化学合成制药工 发酵工程制药工 药物制剂片剂工 注射剂工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应现代化药品生产技术岗位和创新创业能力的需要，具有良好职业道德和人文素质，掌握药品生产的基本知识、药品生产管理规范和药事法规等知识和技术技能，面向化学药、生物药、中药、药物制剂及民族药的生产、质量控制和药品流通及管理等领域的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

(1) 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华

民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

(2) 知识

掌握具备行业语言表达和写作所需要的基本知识；

掌握具备计算机和相关资料信息管理软件的基本知识；

掌握具备药品生产及车间管理的基本知识；

掌握具备药品生产安全的基本知识；

掌握具备药品生产过程的药品质量控制意识；

掌握具备药品生产所需制药设备的使用与维护知识；

掌握具备本专业相关的药学服务与指导知识。

(3) 能力

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

具备药品生产与技术保障能力；

具备药品生产过程质量监测与控制能力；

具备常用制药设备使用与维护保养能力；

具备常见事故的防范、评价、救助和处理能力；

具备获取及应用本专业新设备、新技术、新工艺等信息的能力。

六、课程设置及要求

课程设置要求：强化课程思政。梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

教学过程要求：进一步落实国家通用语言文字的规范和标准，推行教育教学语言文

字规范。教师在教学中普通话标准，表达清晰流畅，板书清楚文字规范。

(一) 公共基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
思想品德修养与法律基础	以社会主义核心价值观为引领，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法律素质，培养学生良好的职业素养。培养学生的科学人文素养、批判思维和创新精神，树立对待人生历程中各种矛盾的正确态度和掌握科学的处理办法，把个人利益和集体利益结合起来，把个人梦与中国梦的实现结合起来，成为以民族复兴为己任的时代新人。	通过对教材中新起点新征程、走好新时代长征路、注入人生指路明灯、培育当代家国情怀、坚守价值观自信、引领道德风尚、尊法学法守法用法等内容的学习，引导学生深入了解和感悟新时代的内涵，树立中国特色社会主义的共同理想；引导大学生将远大的理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来，弘扬民族精神和时代精神；帮助大学生深刻认识道德在社会生活中的重要作用，自觉继承中华民族优良道德传统，努力提高道德修养的自觉性；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想，懂得运用法律知识维护自身权利，能履行法定义务。	36
形式与政策	使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、基本判断和基本结论，运用正确分析形势的方法、理解政策的途径，理解和掌握我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	通过从思想引领、经济改革、政治建设、稳定发展、筑梦青春、国际格局、进中求稳、合作共赢、地区热点、国际格局、国际、国内时事热点等十二个专题内容的系统学习，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针、政策，用党的路线方针政策统一大学生的思想行动，逐步树立大学生的形势观、政策观，培养学生的家国情怀，坚定大学生的理想信念，做肩负民族复兴起历史使命的时代新人。	32
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	深刻理解毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及中国特色社会主义建设的路线方针政策等，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信念，运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力，并且在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。	通过对毛泽东思想（新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果）、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等内容的学习，使学生掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，确立中国特色社会主义的共同理想和信念，坚定马克思主义信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性，认识和分析当今中国的实际、时代特征，进一步培养学生独立思考和解决问题的能力。	48
应用语文	在以往语文学习的基础上，学习和掌握日常生活中和职业岗位所需的语文能力。引导学生积累语言，接受人类优秀文化熏陶，养成良好个性，形成健全人格，成为能清晰流畅进行口语交际，能解决工作生	诗歌专题、散文专题、小说专题、口语表达、应用文写作。通过古今中外优秀文学作品的鉴赏，感悟文学作品蕴含的美好情愫和人文关怀，明确社会人应具备的道德观和责任感。通过口语练习提	48

	活中的文字表达要求,有担当,有创新意识,爱岗敬业的合格职业劳动者。	高听说能力。通过应用文写作练习,能写出格式规范、符合要求应用文。	
大学英语	使学生会用一定的英语技能,具有一定的听、说、读、写、译的能力,从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料,在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流,并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。	Book 1: Unit 1 Education、Unit 2 Gifts、Unit 3 Movies、Unit 4 Our Earth、Unit 5 Part-Time Jobs、Unit 6 Health; Book 2: Unit 1 New Fashions、Unit 2 Our Living Environment、Unit 3 Fast Food、Unit 4 Modern Communication、Review Test 1、PRETCO. 教学要求:实用为主、够用为度。	48
体育	增强体能,掌握基本的体育与健康知识和运动技能,培养运动的兴趣和爱好,形成坚持锻炼的习惯。	主要内容:排球、篮球、足球、乒乓球。 教学要求:把握教学大纲,严格按照教学计划执行。	48
计算机应用基础	通过本门课程的学习,学生应当了解计算机的基础理论知识,熟练地掌握汉字输入的方法,能掌握 Windows 操作系统的基本操作,能完成文字处理、表格设计、幻灯片制作、Internet 访问及电子邮件收发等基本操作。	计算机基础知识、Windows 操作系统、Word 字处理软件、Excel 电子表格、幻灯片的设计与制作、计算机网络基础。通过学习使学生熟练应用上述工具,处理日常工作。	60
职业生涯规划	通过该课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性,了解职业的特性,思考未来理想职业与所学专业的关系,逐步确立长远稳定的发展目标;使学生了解自己,了解职业,学习决策方法,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式,形成初步的职业发展规划,确立正确的职业观,理性的规划自身大学三年的生涯规划。	1.全面认识自我,明确职业定位 2.职业兴趣,职业情商培养 3.职业能力训练与发展 4.生涯决策能力 5.生涯规划,职业生涯规划 教学要求: 1.具有广博的文化知识,即应具有社会学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识; 2.具备调查研究和预测分析能力; 3.具备获取信息、处理信息的能力,善于捕获有价值的信息、过滤虚假信息,为学生提供丰富职业信息; 4.具备良好的沟通能力。	16
创新创业指导与训练	通过普及学生对创新创业基本知识、概念的了解,培养学生的创新创业意识,设计以学生为中心的课堂学习模式,采用多种教法加强课堂体验。同时,通过模拟创业实践活动,锻炼学生的创业能力,助力学生快速成长。	1.培养学生的创新创业意识。 2.提升学生的创新创业能力。 3.学会编制创业计划书、了解路演展示基本要求。 1.具有广博的文化知识,即应具有社会学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识。 2.具备调查研究和预测分析能力,准确把握、正确分析、科学判断创业就业发展趋势,为学生提供恰当的创新创业指导和就业指导。 3.具备指导学生编制创业计划书、指导学生参加创新创业大赛和应聘面试的能力。	32
就业指导	坚持以人为本为理念,以科学发展观为指导,以培养学生职业素质为出发点,以提高大学生就业竞争力为核心,全面提升大学生综合素质和就业、创业能力。	1.培养学生正确的职业概念和职业观。 2.培养学生的职业决策能力,制定生涯规划能力和就业应聘面试能力。	16

心理健康教育	通过心理健康知识传授、心理体验与行为训练,使学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	心理健康的基础知识; 环境适应及社会适应训练; 发展自我, 提高自我心理调适; 激发学习兴趣, 提升学习动力; 大学生情绪管理与压力管理; 大学生人际交往与沟通。 通过六个专题的学习, 学生能达到相应的教学要求。	12
军事理论	通过理论课教学, 使学生掌握基本军事理论, 增强学生国防观念、国家安全意识和忧患意识, 提高学生综合国防素质。	1.中国国防 2.国家安全形势与战略选择 3.军事思想--习近平强军思想的伟大力量 4.现代战争 5.信息化武器装备及其运用。	12
中华优秀传统文化	通过本课程的学习, 使学生对中华优秀传统文化, 包括社会观念, 生活习俗, 行为技艺, 宗教思想, 社会制度, 文学艺术, 历史发展等多个层次和方面有较全面的认识, 提高学生文化素养, 了解中国传统文化的优良传统和魅力。	传统思想与礼仪风俗; 多彩的传统社会生活; 农耕(园艺、园林、畜牧、饮食、养生等)文化或专业史。	8
专业安全与劳动	通过专业安全及劳动教育, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯; 使学生了解国家、企业安全生产方针、政策、法律法规, 树立安全意识, 熟悉与岗位相关的安全生产规章制度, 掌握岗位安全技术理论知识和安全操作技能。	国家安全生产方针、政策和法律法规以及涉及的规章制度、企业标准等内容, 劳动精神, 劳模精神, 工匠精神。认识安全生产的重要性, 提高安全意识; 养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识; 具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀; 培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。使学生增强诚实劳动意识, 积累职业经验, 提升就业创业能力, 树立正确择业观, 具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神, 懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理; 注重培育公共服务意识, 使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。	4

(二) 专业基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
基础化学	学习本课程后, 能够掌握常见化学仪器的操作技术、搭建技术及分析技术, 并能够学会常见滴定分析、仪器分析的原理、操作和突发问题的处理能力。	认识化学反应的基本原理及其影响因素; 常见滴定分析的操作和问题的处理; 常见仪器分析的操作和故障处理。	56
GMP 实务	学习完本课程后, 能够具备从事药品生产、设备仪器使用, 厂房设计维护的基本技能; 能够具备药品 GMP 生产的技能, 以及懂生产和懂管理的技能	GMP 管理的思想、药品生产和全面质量控制的实施及要求、生产过程的 GMP 质量控制	52
生物化学	学习本课程后, 培养学生的专业能力、社会能力和方法能力。使学生通过对本课程的学习, 具备能够考取药物制剂工、药物检验工、化学分析工等职业资格所需的基	认识蛋白质、核酸、酶及维生素的理化性质及其测定技术; 认识糖、脂类、蛋白质的代谢; 熟悉生化药物, 如生化药物的工艺与技	66

	础知识和基本技能,为后续专业课的学习起到重要的支撑作用。	术、生化制药工艺技术的发展等。	
基础药理学	学习完本课程后,能够掌握药品的作用原理、应用、不良反应、用药注意事项等并能运用到与药品相关的行业 and 工作中。	处方审核与调配;特殊人群用药指导;常见病用药如神经系统疾病用药、心血管系统疾病用药、呼吸系统疾病用药、消化系统疾病用药等;常见中毒与解救,如药物中毒农药中毒的解救	70
制药设备与维护	学习完本课程后,能够掌握药品生产常见设备的原理、应用、操作及注意事项等并能及时处理设备运行过程中出现的故障。	流体输送及设备、传热及换热设备、车间净化及设备、生物反应及设备、发酵液预处理及设备、固相沉析及设备、萃取分离及设备、色谱分离及设备、蒸发浓缩及设备、冷冻干燥及设备、制水车间及设备。	52
药用植物学与生药鉴定	学习完本课程后,能够正确观察和描述药用植物的形态结构、识别本地常见药用植物、鉴定生药的真伪、纯度和品质优良度等能力,确保临床用药的安全有效。	认识植物所的细胞、组织及器官;植物学分类基本知识;学会植物识别技巧;生药鉴定基本知识 with 完整程序;性状鉴定方法	88

(三) 专业核心课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
发酵制药	学习完本课程后,应当具有从事发酵制药菌种的维护能力;发酵过程的条件控制 and 设备操作能力;发酵产品的精制处理能力	微生物发酵制药过程中微生物的营养、菌种的分离 and 扩大培养、无菌空气的制备、微生物药物的生物合成、发酵工艺控制、微生物药物的分离精制	52
天然药物有效成分提取	学习完本课程后,掌握天然药物有效成分的基本概念;能够具有从事有效成分的提取、分离、精制过程的条件控制 and 设备操作能力	天然药物有效成分基础,有效成分的提取,有效成分的分离,有效成分的提取质量控制	70
化学药物合成	学习完本课程后,掌握化学合成药物的基本概念;能够具有从事化学合成药物合成过程的条件控制 and 设备操作能力;具有化学文献查阅能力及设计合成路线的能力	药物合成的基本知识,合成反应时所涉及的原料与试剂、反应条件、选择性条件控制以及应用实例等	52
药物制剂	学习完本课程后,能够掌握药物制剂的剂型概念,各药物制剂的特征;学会基本剂型的制备流程和技能及质量监控方法。形成药物制剂的生产能力,并为制药车间质量管理等打下基础	GMP 条件下药物制剂生产,药剂生产所用辅料、生产工艺 and 生产过程中的质量控制	52
药物分析	学习完本课程后,能够具有从事药物原料、制剂中间体和成品质量检验的能力;能够具有分析检验结果,并指导制剂生产过程的能力,从事质量管理工作	药品质量系统化控制过程的鉴别、检查以及含量测定	122

(四) 专业选修课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
药事管理	学习完本课程后,使学生具备从事药品生产、经营、使用等工作所必需的药事	药物研发过程的管理、药品生产过程的管理、药品经营过程的管理、处方调配	56

与法规	管理的基本知识和基本技能；具备自觉执行药事法规的能力，并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定，指导药学实践工作，分析解决实际问题，真正树立依法从药的观念	过程的管理	
市场营销	熟悉药品市场营销的基本运作方式，能够药品营销策略运用到实际销售中。	市场营销的方法、策略和方案的设计；药品市场的基本运作方式；药品市场营销的技巧和策略。	34
中药材 GAP 栽培	熟悉中药材生产的基础知识，完成中药材生产方案的制定和实施，熟悉甘肃省十大陇药的生产技术及生产中产常见的问题。	中药材 GAP 栽培基础理论；中药材 GAP 栽培基本技术；当归、党参、黄芪、甘草、枸杞和款冬等药材的基本栽培知识。	70
GSP 实务	熟悉人员培训、设施设备、采购、储存等的 GSP 要求和具体实施方法。	人员与培训、设施与设备、采购与验收、储存与养护、出库与运输、销售与售后服务等。	32

七、教学进程总体安排

1、教学活动时间安排表

学期		一	二	三	四	五	六	合计
教学周数		20	20	20	20	20+2*	18+2*	120+3.8*
课堂理论与实验教学（周）		14	16.6	17.8	13			57.4
实践活动（周）	教学实习	0.6	1.4	0.2	3.0			5.2
	顶岗（毕业）实习						18+1*	18+1*
	入学教育	1						1
	国防教育及军训	2+0.8*						2
	毕业答辩及毕业教育						2	2
	公益劳动	0.4						0.4
	职业技能鉴定（含 1+X 证书）				1			1
	就业指导				1			1
生产性教学实习						20+2*		20+2*
机动（周）		1	1	1	1			4
考试（周）		1	1	1	1			4

注：机动 1 周为上半年“五一”和运动会，下半年为“十一”。“*”为休息日或寒暑假。

2、公共基础课和公共选修课

课程类别	编号	课程编码及名称	课程性质	总学时	理论学时	实验学时	教学实习学时	周学时/上课周						学分	考核方式		备注					
								一	二	三	四	五	六		考试	考查						
公共基础课	1	思想品德修养与法律基础	必修	36	36			3/12						3	√							
	2	形势与政策	必修	32	32			2/4	2/4	2/4	2/4			1		√						
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	必修	48	48				4/12					4	√							
	4	应用语文	必修	48	48			2/12	2/12					3	2	1						
	5	大学英语	必修	48	48			2/12	2/12					3	1	2						
	6	体育	必修	48	8	40		2/12	2/12					3		√						
	7	计算机应用基础	必修	60	30	30			4/15					4	√							
	8	职业生涯规划	必修	16	16			2/8						1		√						
	9	军事理论	必修	12	12			2/6						1		√						
	10	创新创业指导与训练	必修	16	16				2/8					1		√						
	11	心理健康教育	必修	12	12				2/6					1		√						
	12	就业指导	必修	16	16					2/8				1		√						
	13	中华优秀传统文化	必修	8	8				2/4					0.5		√						
	14	专业安全与劳动教育	必修	4	4				2/2					0.2		√						
	小计			404	334	70		11	16		2		26.7									
公共选修课	15	普通话与经典诗朗诵	选修	16	4	12		2/2	2/2	2/2	2/2			1		√						
	16	人文素质通识课（网络）	选修	32	32			1-4 学期完成								√						
	17	美育（网络） 艺术限定性选修课（网络）	选修	32	16	16													2		√	
	18	思想政治理论课实践教学	选修	16		16													1*			课外
	19	各类讲座①	选修	16	16														1*			课外
	20	各类活动②	选修	16		16													1*			课外
	小计			128	68	60							8									

3、专业基础课、专业核心课和选修

课程类别	编号	课程编号及名称	课程性质	总学时			教学实习(周)	开设学期和周学时						学分	考核方式		备注
				合计	讲授	实验		一 14	二 16.6	三 17.8	四 13	五	六		考试	考查	
专业基础课	21	无机与分析化学	必修	56	30	26		4						3.5	√		
	22	GMP 实务	必修	52	36	16					4			3	√		
	23	生物化学	必修	66	46	20			4					4	√		
	24	基础药理学	必修	70	36	34				4				4	√		
	25	药用植物学与生药鉴别	必修	88	64	24	0.6/0.4	4	2					5.5+1	√		
	26	制药设备与维护	必修	52	32	20				3				3	√		
小计				384	244	140	1	8	6	7	4		23+1				
专业核心课	27	发酵制药	必修	52	28	24					4			3	√		
	28	天然药物有效成分提取	必修	70	46	24	1			4				4+1	√		
	29	化学药物合成	必修	52	28	24	1				4			3+1	√		
	30	药物分析	必修	122	64	58	0/1			4	4			7.5+1	√		
	31	药物制剂	必修	52	36	16	1				4			3+1	√		
小计				348	202	146	4	4		8	16		20.5+4				
选修课	32	药事管理与法规	必修	56	48	8		4						3.5		√	
	33	市场营销	选修	34	26	8				2				2		√	
	34	GSP 实务	选修	32	24	8			2					2		√	
	35	中药材 GAP 栽培	选修	70	46	24	0.2			4				4+0.2		√	
小计				192	144	48	0.2		2	6			11.5+0.2				
合计				1456	992	464	5.2	23	24	21	22		89.7+5.2				
实习	36	生产性教学实习	必修	600		600							20	校企评价			
	37	顶岗实习	必修	540		540							18				
合计				1140		1140							38				
总计				2596	992	1604	5.2	23	24	21	22		127.7+5.2				
文字符号说明:																	

4、教学实习周数分配表

序号	课程名称	各学期教学实习周数分配（周）						合计
		一	二	三	四	五	六	
1	药用植物学与生药鉴定	0.6	0.4					1
2	天然药物有效成分提取		1					1
3	化学药物合成				1			1
4	药物分析				1			1
5	药物制剂				1			1
6	中药材 GAP 栽培			0.2				0.2
合计		0.6	0.4	0.2	3			5.2

5、选修类课程安排表

序号	课程名称	建议学时	理论学时	实践学时	学分	考核	备注
1	普通话与经典诗朗诵	16	4	12	1	考查	一年级随语文同开
2	人文素质通识课（网络）	32	32		2	考查	超星尔雅平台
3	艺术导论	32	16	16	2	考查	艺术限选课 （超星尔雅平台）
4	音乐鉴赏	32	16	16	2	考查	
5	美术鉴赏	32	16	16	2	考查	
6	影视鉴赏	32	16	16	2	考查	
7	戏剧鉴赏	32	16	16	2	考查	
8	舞蹈鉴赏	32	16	16	2	考查	
9	书法鉴赏	32	16	16	2	考查	
10	戏曲鉴赏	32	16	16	2	考查	

备注：1. 每个学生在校学习期间，至少要在公共艺术限选课程中选修 1 门并且取得 2 学分，其他选修课可根据学院每学期开设情况选修。

6、思想政治理论课实践教学

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
认识思政课程	座谈沙龙	座谈心目中的思政课	认识课程特征	1	校内
美丽人生	观看影片	观影分析	与祖国同行、与历史同学、与人民同在的意义	1	校内
道德教育	讲好故事	发掘身边的道德楷模	让道德榜样引领人生	1	校内

职场体验	情景剧	学生搜集案例编写剧本表演	为学生进入职场提供法律引导	1	校内
弘扬革命情怀	朗诵比赛	朗诵毛泽东诗词	展现伟人革命情怀	2	校内
红色影片影评	写影评	观看影片，按照模板写影评	提升学生观察问题的政治敏锐度，同时锻炼协作能力。	2	校内
体会新时代	演讲比赛	以“厉害了我的国”为题，请同学们说说这五年你所知道的国家发展的新成就。	从科技创新、反腐败斗争、依法治国、文化自信、教育、脱贫攻坚、社会保障、生态环境、强军、外交等方面切实体会新时代	2	校内
讲思政	大学生讲思政	老师指定范围，学生制作 PPT 进行讲解	指导大学生讲思政	2	校内

7、各类讲座

序号	主讲人	职称及专业	讲座名称	开设学期	地点	参加人员
1	教研室主任	讲师/药学	专业认知教育	1	校内	一年级新生
2	学院资深教师	副教授/不限	百年教稼故事	1	校内	一年级新生
3	专业教师	不限	中药文化创新与发展	2	校内	药品类专业学生
4	专业教师	不限/药学	“互联网+”药品生产新模式探析	2	校内	药品类专业学生
5	企业专家	不限/药学	甘肃中药材特色产业发展	3	校内	药品类专业学生
6	企业专家	不限/药学	创新中国与智慧药业	3	校内	药品类专业学生
7	系主任	讲师/药学	如何尽快适应实习生活	4	校内	药品类专业学生
8	专业教师	不限	大学生参与与就业政策解读与指导	4	校内	药品类专业学生

8、各类活动

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
入学教育	讲座与参观	学习校规校纪、参观校史馆。	使学生了解各项校规校纪和各种政策。了解学院历史与发展过程。	1	校内
中秋诗词朗诵大赛	比赛	中华经典诗词诵读与学习。	使学生了解中国传统节日和文化。	1	校内
职业生涯规划系列活动	讲座、比赛	学习职业与职场的特点，练习职业生涯规划的方法与步骤等。	使学生意识到确立自身发展目标的重要性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远稳定的发展目标	2	校内

传承中医药文化系列活动	讲座、展览、比赛等	学习中华中医药文化，了解中国中医药文明的起源和发展，和现代中医药的关系。	传承中华中医药文化，树立民族自信心。	2	校内
“庆和杯”大学生创新创业竞赛	比赛	学习创新创业知识，探索创新创业项目。	通过系内创新创业大赛，使学生对创新创业有更深入的认识，并进行实践。	3	校内
“迎新杯”系列体育活动	比赛	全系学生参与的篮球、拔河、跳绳等体育比赛。	加强学生体育锻炼，增强身体素质，培养团队协作精神。	3	校内
“青春飞扬”系列文艺活动	比赛	全系学生参与的大合唱、校园歌手比赛、校庆文艺汇演等。	加强学生艺术修养，增强集体荣誉感，培养团队协作精神。	4	校内
“美丽人生，从“心”开始”大学生心理健康系列活动	心理咨询活动、征文等。	与大学生学习、生活、实习与就业有关的心理咨询活动、征文活动等。	通过活动了解学生的心理状况，引导学生有正确的世界观、人生观、价值观、就业观等，对重点学生进行一对一疏导。	4	校内

9、课程、学时结构比例

(1) 课程结构比例

课程类别	公共基础课	专业基础课	专业核心课	选修课	合计
学时数	532	414	468	198	1612
%	33.0	25.7	29.0	12.3	100

(2) 学时结构比例

类别	理论课	实践课（实验+教学实习）	合计
专业课学时	590	490（334+156）	1080
%	54.6	45.4	100
类别	理论课	实践课（生产性+顶岗+实验+教学实习）	合计
总学时	992	1760（1604+156）	2752
%	36.0	64.0	100

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专业师生比专业教师数与在校学生数比例不低于 1:18。每门课程具备任课资质的教师不少于 3 人，每位教师每周任课时数不超过 16 学时。

2. 专任教师具备担任课程的专业教育背景和科研开发能力，具备必要职业技术教育学科和课程理论水平和教研能力，具备专业或企业一线工作经历。50%以上教师具备副

教授以上职称及高级技师职业资格，80%以上教师具备讲师以上职称及技师资格。40岁以下教师具备硕士及以上学位。

3. 兼职教师顶岗实习指导教师具备中职以上学历和3年以上企业一线工作经历。专业课兼职教师具备大专以上学历和5年以上企业一线工作经历。

4. 每个实训室和校内实训基地配备实训指导教师。

(二) 教学设施

总体上在校内进行基本技能和药品生产等实训。在药品生产及营销企业进行实习。

1. 基础化学、生物制药、植物及精密仪器室等实训室能够满足专业基础课、专业核心课和专业拓展课的实验、室内实训和室内技能训练要求。

2. 药物制剂校内实训基地能够实施固体制剂（散剂、颗粒剂、胶囊剂和片剂）生产的全过程（覆盖主要典型工作任务），满足校内生产实训和技能训练要求。

3. 校外实训基地能够满足药物制剂、药物分析、药品生产管理、药品营销顶岗实习要求。

4. 具备网络教学条件的信息技术设施。

(三) 教学资源

1. 国家规划教材与校本教材并行，能够反映生产、经营、管理和服务一线的最新要求。学校图书馆提供相应的图书借阅和资料查询。

2. 主要课程能够提供支持学生网络自主学习的数字化学习资源，包括人才培养方案和课程标准、教学方案、教学资料 and 多媒体资源、习题训练、模拟考核等内容。要求目标明确，内容理论实践兼顾，师生互动，更新及时。

(四) 教学方法

1. 主要采用工学结合的项目教学法、任务引领教学法等基于工作过程的理论与实践一体化的教学方法，重视技能训练和职业核心能力培养。

2. 以学生自主学习为中心，网络数字化学习资源和多媒体教学手段为常规教学手段。

(五) 教学评价

1. 课程教学采用学生、教学系统和督导系统3渠道评价方式。人才质量保障采用学校、企业、教育行政部门和社会4方评价方式。

2. 考核采用理论考试、实践考核结合，教师评价与学生评价结合，灵活选择闭卷考试、作业评价、实训报告评价、技能考核、过程评价等多种方式进行。

(六) 质量管理

1. 以专业人才培养方案和课程标准为质量评价标准，采用多方多渠道分工合作，按照评价规范保障人才培养质量。

2. 以专业建设规划和建设方案为依据，采用多方多渠道分工合作，按照评估规范保障专业建设、课程建设、师资建设、实训基地建设等建设质量。

九、毕业要求

1、思想素质：操行评定合格。

2、身体素质：达到教育部、国家体育总局颁布的《国家学时体质健康标准》的要求。

3、学制：基准学制为 3 年，实行学分制教学管理模式，修业年限为 3-5 年。

4、学分：学生在校期间完成专业人才培养方案所规定课程学习且成绩合格，至少应修满 132.9 学分。

5、证书：在校期间取得全国计算机等级考试一级合格证书。