

2021 级中药学专业人才培养方案

2022 年 7 月修订

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、培养目标及培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	4
(一) 公共基础课程.....	4
(二) 专业基础课程.....	8
(三) 专业核心课程.....	10
(四) 专业拓展课程.....	13
七、教学进程总体安排.....	14
(一) 教学周数安排表.....	14
(二) 教学计划进程表.....	14
(三) 第二课堂安排表.....	14
(四) 集中实践教学安排表.....	14
(五) 各课程模块学时、学分统计表.....	15
八、实施保障.....	16
(一) 师资队伍.....	16
(二) 教学设施.....	16
(三) 教学资源.....	19
(四) 教学方法.....	19
(五) 学习评价.....	20
(六) 质量管理.....	20
九、毕业要求.....	21
十、附录.....	22

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：中药学

(二) 专业代码：520410

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

全日制 3 年。

四、职业面向

(一) 职业领域

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)	主要岗位群或 技术领域举例
医药卫生 生大类 (52)	中医药类 (5204)	农业 (01) 医药制造业 (27) 批发业 (51) 零售业 (52) 仓储业 (59) 专业技术服务业 (74)	药学技术人员 (2-05-06) 中药材种植员 (5-01-02-05) 采购人员 (4-01-01) 销售人员 (4-01-02) 中药饮片加工人员 (6-12-02) 其他医药制造人员 (6-12-99)	中药材生产 中药调剂 中药购销 药学咨询与服务 中药制药 中药质检

(二) 就业岗位及相应职业能力描述

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职/执业资格
1	药品生产 制备岗位	在药品生产制备岗位 从事中药(含西药)制 剂生产制备的工作	1. 具有必要的中医药基本理论、基础知 识和基本技能 2. 具有熟练的中药制剂技能	药物制剂工 执业药师
2	药品质量 检验岗位	在药品质量检验岗位 从事药品质量检测的 工作	1. 具有必要的中医药基本理论、基础知 识和基本技能 2. 具有熟练的中药质量检验技能	药物制剂工 执业药师
3	药品经营 管理、销售 岗位	在药品经营管理、销售 岗位从事药品经营、销 售、采购、仓储、物流 的工作	1. 具有必要的中医药基本理论、基础知 识和基本技能 2. 具有熟练的中药购销、中药储存与养 护技能	药品购销员 执业药师
4	中药调剂、 炮制加工 岗位	在中药调剂、炮制加工 岗位从事中药调剂、中 药炮制的工作	1. 具有必要的中医药基本理论、基础知 识和基本技能 2. 具有熟练的中药调剂、中药炮制技能	中药调剂员 中药炮制工 执业药师

序号	就业岗位	岗位描述	职业能力	职/执业资格
5	药学服务岗位	在药学服务岗位从事临床药学、社会药店零售、中药品质鉴定和种植的工作	1. 具有必要的中医药基本理论、基础知识和基本技能 2. 具有运用中医药知识对患者或顾客进行用药指导的能力 3. 具有开展用药宣教和药学服务的能力	药品购销员 执业药师

五、培养目标及培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人、“三全育人”，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；掌握中药学专业知识和技术技能，面向中药产业、医药制造、营销、仓储及专业技术服务等职业群，能够从事中药材生产、中药饮片生产、中药制剂生产、中药质量控制、中药炮制、中药养护、中药营销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. 素质要求

（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。

（4）具有自我管理能力和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）具有一定的审美和人文素养。

2. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握中药学、方剂学、中药化学、中药药理学、中药药剂学、中药调剂技术、中药炮制技术、中药鉴定技术、中药制剂分析、药品市场营销学、药事管理与法规等专业基础知识。

(3) 熟悉专业相关的医学、药学、化学和生物学基础知识；熟悉安全生产、环境保护、消防安全知识；熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

(4) 熟悉中药材生产加工、医药市场营销、中药贮存与养护、药学咨询与服务的基本知识；熟悉药事管理法律、法规与政策知识；熟悉药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范基本知识。

(5) 熟悉专业所必需的英语和计算机应用知识。

(6) 了解文献检索、资料查阅及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。

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) 具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取处理信息的能力。

(4) 具有对中药化学成分进行提取、分离和检测的基本能力；具有中药鉴定和质量分析的基本能力；具有中药炮制、调剂、制剂的基本能力。

(5) 具有使用常用分析仪器对中药的质量进行分析鉴定的能力；具有使用炮制、提取、分离、制剂设备进行中药前处理和制剂生产，并能对设备进行日常维护的能力。

(6) 具有识别常用中药，进行中药调剂、合理用药指导的能力；具有对中药商品进行日常保管的能力。

(7) 具有中药营销和现代企业管理的能力。

(8) 具有事故防范、评价、救助与处理能力；具有维护岗位生产环境及洁净的能力。

(9) 具有一定的科研与创新能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容
1	思想道德与法治	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握马克思主义的世界观、人生观价值观、道德观、法治观； 2.能运用马克思主义基本观点正确认识分析人生成长中的道德法治问题，培养培养科学解决人生矛盾的能力； 3.树立成长为担当民族复兴大任时代新人的自觉意识，以强国有我的使命主动投身于社会主义现代化建设新征程。 	<p>针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，提高学生的思想道德素质和法治素养。内容包括成就担当复兴大任的时代新人；领悟人生真谛把握人生方向；追求远大理想坚定崇高信念；继承优良传统弘扬中国精神；明确价值要求践行价值准则；遵守道德规范锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握中国化时代化马克思主义理论形成的社会历史条件、科学内涵、精神实质和历史地位； 2.运用马克思主义的立场、观点和方法分析、解决问题,自觉坚定贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略及各项方针政策,积极投身到全面建设社会主义现代化的伟大实践； 3.树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想,牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，成长为具有过硬政治素质的社会主义事业建设者和接班人。 	<p>以马克思主义中国化时代化为主线,全面系统阐述马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果:阐述毛泽东思想的形成发展、主要内容及历史地位;阐述中国特色社会主义理论体系的形成发展,以及中国特色社会主义理论体系的前三个理论即邓小平理论的首要基本问题和精髓、主要内容、历史地位,“三个代表”重要思想的核心观点主要内容、历史地位,科学发展观的科学内涵、主要内容、历史地位。</p>
3	形势与政策	<ol style="list-style-type: none"> 1.全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线方针和政策； 2.提高学生走向社会发展所需要思想、文化、职业等方面的综合素质； 3.引导大学生正确认识和分析当前国内外形势，统一思想，坚定信心和决心培养正确分辨能力和判断能力。 	<p>依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”，结合当前国际国内形势，介绍当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件，阐明党的路线方针政策和我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。</p>

4	体育与健康	<p>1.基本形成终身体育的意识和习惯,能测试和评价自身体质健康状况;</p> <p>2.熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能;能科学地进行体育锻炼;</p> <p>3.形成良好的体育锻炼习惯;具有较高的体育文化素养和观赏水平。</p>	<p>分为基础模块、兴趣选项模块两大部分。基础模块包括队列队形练习、田径基本技能、24 式太极拳、拓展训练、《体育与健康》基本理论与健康知识;</p> <p>兴趣选项模块包括篮球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、武术、五禽戏、八段锦和各运动项目的基本理论知识、规则与裁判法。</p>
5	基础英语	<p>1.培养学生掌握一定的、必要的、实用的英语语音、词汇、语法等英语基础知识和技能;</p> <p>2.有一定的听、说、读、写、译的能力,能够在日常生活和职场情境下进行有效的口头交流和书面表达;</p> <p>3.加深对中华优秀传统文化的认同,形成正确的价值观,增强用英语讲述中国故事、传播中华文化的意识。</p>	<p>以学生在中学阶段学到的英语为起点,提供听、说、读、写、译技能的基础性综合训练,注重实际应用、培养学生一定的语言运用能力。</p>
6	大学语文	<p>通过课堂讲授精选的古今中外优秀的文学名著,给学生创造在高中语文学习的基础上对文学作品及文学常识进行更为系统地提高和研究的机会,并在潜移默化中培养学生的文学、艺术素养和美好的思想情操,拥有健全的人格。让学生通过优秀范文的学习推动思考能力及中文写作水平的全面提高,并逐步养成良好的语文学习习惯和自学能力,有效配合其他课程的学习,为其日后的工作和进修打下坚实的基础,在社会各领域、各行业都能得到可持续发展。</p>	<p>“大学之魂”、“敬畏生命”、“探索人生”、“青春与爱情”、“人性与道德”、“自我与社会”、“感悟自然”,“诗意栖居”八个单元的内容</p>
7	计算机基础与应用	<p>1.掌握计算机基础知识,熟练应用 Office 系列办公软件;</p> <p>2.培养利用计算机分析问题、解决问题的能力,为进一步应用计算机知识、技能解决实际问题奠定基础。</p> <p>3.培养学生守规范的精神,严谨操作认真的态度。</p>	<p>计算机基础知识(认识计算机任务键、盘操作任务、汉字录入) Windows 操作系统、Word 字表处理、Excel 电子表格、PowerPoint 演示文稿制作、互联网应用,兼顾全国计算机等级考试(二级)及当前医护行业对计算机应用能力的要求,以及计算机应用领域的前沿知识。</p>

8	大学生心理健康教育	<p>1.结合学生群体心理发展特点及阶段心理困扰类型,进行知识目标设定:心理健康知识教育、心理危机应对教育;</p> <p>2.学会适应、学会学习、压力应对、情绪管理、人际管理、爱与被爱、自我认知,心理学视角下的生涯指导等;</p> <p>3.通过心理健康课程教育体系,引导学生养成良好的心理品质和积极应对危机的意识,培养“德技兼修”具有当代大学生典范的人才队伍。</p>	<p>大学生心理健康的概念与标准、大学生心理发展的特点和影响因素、大学生常见心理行为问题与调试方法;自我意识的含义、大学生自我发展的特点和重要性、自我意识发展过程中出现的偏差及调适;情绪的概念、大学生的情绪特点和影响因素、情绪调适的方法;大学生人际交往特点、人际交往中的心理效应和技巧。</p>
9	军事教育与训练	<p>1.掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法,规范学生整理内务的标准;</p> <p>2.增强学生对人民军队的热爱,培养爱国热情,增强民族自信心和自豪感;</p> <p>3.培养学生的集体荣誉感和团队协作能力,培养吃苦耐劳精神及严谨学习生活作风,从而为他们今后更好的就业奠定良好基础。</p>	<p>开展军事训练;介绍中国国防概述国防法规、国防建设;国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势;当代中国军事思想、习近平强军思想;现代战争概述、新军事革命、机械和信息化战争等。</p>
10	大学生劳动教育	<p>1.理解和形成马克思主义劳动观;</p> <p>2.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;</p> <p>3.培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神,树立“以劳润德、以劳正心、生活本位”的劳动理念,培养大学生运用所学专业创造美好生活的能力。</p>	<p>以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动等实践活动为主,开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育,进行校园卫生保洁、绿化美化和寝室卫生打扫等;围绕创新创业,结合专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等。</p>
11	大学生职业生涯规划	<p>1.掌握系统职业生涯规划的具体内容和基本理论;</p> <p>2.能熟练地运用职业生涯规划的方法工具、策略进行生涯抉择和管理;</p> <p>3.唤醒学生生涯发展内驱力,树立学业规划和职业生涯应变意识。</p>	<p>认知大学生活与职业规划;学会自我认知;加强职业认知;职业生涯规划决策与实施;评估与修正职业生涯规划;学会管理职业生涯。</p>
12	就业与创业指导	<p>1.掌握就业创业的基本形势、政策、途径以及求职方法和技巧;</p> <p>2.能进行人职匹配分析,系统练习、提升求职创业能力;</p> <p>3.引导学生形成科学合理的就业观念培养学生的竞争意识,帮助学生打通职业通道。</p>	<p>当前就业形势与政策,医学毕业生的就业途径和形式;就业信息收集和运用;就业法律法规;创业基本理论。</p>

13	大学生健康教育	<p>1.掌握人体基本结构和功能、健康的生活方式、心理卫生、营养与饮食卫生、大学生常见疾病、常见传染性疾病以及急救处理等基本知识、基本理论的学习,了解有关健康的知识;</p> <p>2.能运用健康教育知识了解健康的价值和意义,增强维护自身健康的责任感和自觉性,提高自我保健和预防疾病的能力;</p> <p>3.树立自觉选择健康的行为和生活方式,消除或减少危险因素的影响,从而促进身心健康改善生活质量。</p>	<p>针对大学生开展健康教育,通过健康教育基本知识、基本理论的学习,使学生树立正确的健康价值观,养成健康行为和良好生活方式,消除或减轻影响健康的危险因素,预防疾病,促进健康。</p> <p>内容包括人体基本结构和功能;生活方式与健康;常见疾病的预防;意外伤害与急救;心理健康教育;专题健康教育。</p>
14	美育课程	<p>1.理解并掌握中外美术鉴赏基本理论知识,了解具象艺术:意象艺术和抽象艺术的理论知识;</p> <p>2.提高学生对美的敏锐觉察能力感受能力、认知能力、创造能力,学会用美术语音点线面色体去观察创造形象;</p> <p>3.具有良好的职业道德,科学严谨的工作作风、环境保护意识。</p>	<p>概述美育,充分挖掘和运用各学科蕴含的体现中华美与精神与民族审美特质的心灵美、礼乐美、语言美、行为美、科学美、秩序美、健康美、勤劳美、艺术美等丰富的美育资源,开设音乐、美术、书法、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、剪纸、等艺术鉴赏内容。</p>
15	职业素养	<p>1.掌握职业人文基础知识,理解职业通用能力在职业发展中的重要性,认识基本方法;</p> <p>2.能通过系统学习提升交流沟通、团队协作、自我管理、社会适应性等职业通用能力;</p> <p>3.培养学生终身学习理念,帮助学生拥有良好的职业态度和职业热情。</p>	<p>概述职业价值观、职业道德、职业礼仪、职业沟通、职场协助、情绪沟通、时间管理等模块内容。</p>
16	“四史”教育	<p>1.掌握党史、新中国史、改革开放史社会主义发展史的基本知识,析事明理提升历史认知水平;</p> <p>2.能深入了解中国共产党一百年光辉历程,深入了解中华民族从站起来、富起来到强起来的风雨历程,树立正确历史观,坚决摒弃历史虚无主义;</p> <p>3.树立爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱英雄情怀,坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p>	<p>党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。</p>

17	普通话学习与训练	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握普通话的语音知识、朗读知识说话知识和普通话测试的方法要求； 2.能用标准和比较标准的普通话进行口语交际和测试，并达到国家规定的普通话等级标准； 3.教育学生热爱祖国的语言，增强语言规范意识；克服各种思想顾虑。 	以国家语言文字政策为依据，讲授普通话的基础理论和基本知识，使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领；具备较强的方音辨正能力和自我训练能力；能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话及其它口语交际。
18	急救知识与技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握急救医学的基本理论和基本概念，常见急救问题的紧急评估与处理； 2.能运用急救医学的理论与技术，初步学会对常见急症的识别及处理； 3.培养学生自我保健、自我救治、相互救治的防治疾病、保障健康意识。 	院前急救，心肺复苏，止血包扎固定搬运。

(二) 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容
1	人体解剖生理学	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握人体解剖与生理学的基本概念，人体组成部分以及各系统的器官组成、形态结构和生理功能； 2.能够运用解剖学方位术语描述人体各系统重要器官的位置和形态结构，辨认基本组织和重要器官的微细结构，了解生理学实验的基本操作； 3.培养学生观察实验现象和分析实验结果的能力、严谨求实的工作态度和爱岗敬业的职业道德。 	常用解剖学术语和生理学概念，内环境及稳态，能量代谢和体温，血液，脉管系统的结构与功能，主要内脏(呼吸、消化、泌尿和生殖系统)的结构与功能，神经系统的结构与主要功能，感觉、内分泌器官的结构与功能
2	病原生物学与免疫学	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握临床常见的免疫现象、免疫相关疾病的发病机制以及免疫学知识在疾病的诊断、预防和治疗中的应用； 2.掌握临床常见病原微生物和寄生虫的主要生物学特性、致病性、病原学检测方法及其防治原则； 3.树立无菌观念和生物安全意识，为临床感染性疾病的诊断与防治奠定必要的专业基础。 	免疫系统的组成与功能，各类免疫应答发生及规律，免疫学理论在疾病诊断中的应用；常见病原微生物和医学寄生虫的生物学特性、致病性、免疫性，以及相关感染性疾病的病原学检测方法及其防治原则
3	中医学基础	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握中医脏腑气血津液的生理功能，外感六淫、戾气、内伤七情、瘀血的致病特点和中医辨证论治的方法、防治原则； 2.能运用中医学的基本理论和基本知识阐释人体的生理病理现象，分析常见病证的病因病机； 	中医学发展的历史及其人文背景、主要内容及特点，中医学的认知方法，中医学未来发展展望，中医学的哲学基础，中医学对正常人体的认识，中医学的病因病机，中医诊断疾病的主要方法及治疗概述

		3.树立辩证唯物主义世界观和中医的整体观、热爱祖国医学,具有良好的职业道德和敬业精神。	
4	中药学	1.掌握常用中药的来源、性味归经、功效、临床应用等; 2.能运用中药的基本理论知识及基本技能,具有从事中药饮片和中药制剂生产的能力; 3.树立高度的责任心和良好的医德医风,具备刻苦勤奋、认真细致、严谨求实、不断进取的学习和工作态度。	中药的基本理论(包括中药的起源与中药学发展、中药的性能、中药的应用)及解表药、清热药、泻下药、祛风湿药等 20 类常用中药的来源、性味归经、功效、应用、用法用量、药理研究、不良反应等
5	无机化学	1.掌握基本的化学概念和原理,认识化学现象的本质,理解化学变化的基本规律,形成有关化学科学的基本观念; 2.获得有关化学实验的基础知识和基本技能,学习实验研究的方法,能完成一些化学实验,能综合运用有关的知识、技能与方法分析和解决化学问题; 3.树立珍惜资源、保护环境、合理使用化学物质的观念,发扬善于合作、勤于思考、严谨求实、勇于创新和实践的科学精神。	溶液和溶液的渗透压、表面现象和胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、酸碱平衡和缓冲溶液、沉淀-溶解平衡、物质结构基础、配位化合物、常见元素及化合物、生物无机化学基本知识
6	有机化学	1.掌握常见有机化合物的命名方法,能按要求正确书写名称和结构式,掌握简单的结构理论,能运用所学知识初步认识简单有机化合物结构与性质的关系; 2.能运用化合物官能团的性质,提出简单有机化合物的鉴别、分离、纯制方法学会有机化学实训基本操作技能; 3.具备理论联系实际,严谨认真、实事求是的科学态度,辩证思维能力和创新精神,培养创新意识和解决实际问题的能力 and 良好的职业道德。	有机化学基础知识、烷烃和环烷烃、不饱和烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、醌、羧酸及取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类化合物、氨基酸、蛋白质和核酸
7	分析化学	1.掌握分析化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新理论、新技术和新方法; 2.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,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; 3.培养实事求是、精益求精的科学态度和敢于挑战权威的 科学精神,具备团队精神和合作交流意识,并指导自己的日常工作与行动。	定量分析概述、滴定分析法概述、四大滴定(酸碱、沉淀、配位、氧化还原滴定法)和电位分析法、紫外—可见分光光度法、原子吸收分光光度法、色谱法的原理及其操作应用

8	药用植物学	<p>1.掌握药用植物学的基本理论知识,有植物各器官的形态特征、植物细胞后含物、重要植物组织、常用科的主要特征及常用代表植物;</p> <p>2.熟练识别药用植物各个器官形态、组成及类型,学会使用显微镜及常用制片技术,识别常用药用植物并掌握其重要特征;</p> <p>3.培养学生主观能动性和创造性,学生严谨的科学态度,理论联系实际的工作作风和分析问题、解决问题的能力。</p>	药用植物学的发展历史、现状及其在中药学专业中的地位和作用;植物的形态;植物的细胞与组织、茎和叶的构造;药用植物分类概述,藻类、真菌门、地衣门、苔藓植物门、蕨类植物门、裸子植物门、被子植物门的分类;动物药简介
9	中医临床常见病	<p>1.掌握中医临床常见疾病的病因病机、证候特征、辨证论治和中医临床常见疾病的预防、康复、调摄规律。</p> <p>2.能运用中医治疗原则及用药原则对中医临床常见病进行辩证论证。</p> <p>3.树立全心全意为人民健康服务的思想,良好的职业道德和敬业精神,严谨求实的工作作风。</p>	中医内科学包括肺系病症、脑系病症、脾胃系病症、肝胆系病症、肾系病症、气血津液系病症、肢体经络病症;中医妇科学包括妇科疾病的病因与发病机制、诊断与辨证、治法概要;中医儿科学包括中医儿科学基础、儿童保健、儿科临证概要
10	方剂学	<p>1.掌握常用方剂的组成、功效、主治、组方特点和临床应用;</p> <p>2.能正确分析和应用常用方剂,会背诵方歌;</p> <p>3.具有严谨求实的科学态度和救死扶伤的精神,热爱中医药事业,树立良好的职业道德风尚。</p>	方剂基础理论(包括方剂和方剂学的概念、方剂学的发展简史、方剂与证法药的关系、方剂的分类、方剂的组成与变化、方剂的剂型及使用等)及解表剂、清热剂、和解剂、补益剂等十多类临床常用方剂的组成、用法、功效、方解、临床应用、方歌等

(三) 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容
1	药理学	<p>1.掌握药理学的基本理论知识,临床常用药物的药理作用、临床应用、药物相互作用、不良反应及用药注意事项;</p> <p>2.会观察药物疗效及不良反应,能指导患者正确用药,具备用药宣教、提供基本药学服务的能力;</p> <p>3.培养严谨规范、耐心细致的职业素养,树立关爱病人、服务群众、劳动光荣的意识。</p>	药动学和药效学基本理论;传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、麻醉药、抗过敏药等各类代表药物体内过程的特点、药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项及合理应用
2	中药化学	<p>1.掌握中药中主要类型化学成分的结构特征、理化性质、提取、分离和鉴定的基本知识和实际应用;</p>	中药化学的研究对象,中药化学成分的一般研究方法;糖和苷类化合物、醌类化合物、苯丙素类化合物、黄酮类化合物、萜类和挥发油、甾体类化合物、生物碱、

序号	课程名称	课程目标	主要内容
		<p>2.学会中药化学成分提取分离的基本操作技能,能制定出合理的提取分离步骤和方案;</p> <p>3.培养学生认真、细致、一丝不苟、实事求是的科学态度、团结协作的精神和创新意识,具备分析问题和解决问题的能力。</p>	鞣质及其他成分; 中药复方药效物质基础研究
3	中药药理学	<p>1.掌握常用中药的药理作用、作用机制、物质基础及中药防病治病的现代科学原理;</p> <p>2.能够熟练进行中药药理学实验操作技能和实验方法,加深对中药基本理论现代科学内涵的理解;</p> <p>3.培养学生实践动手能力、创新思维和实事求是、科学严谨的工作作风,为从事中药新药研发工作和继续深造奠定基础。</p>	中药药性理论的现代研究、影响中药药理作用的因素、中药药理作用的特点、中药复方药理; 与各类中药功效主治相关的药理作用; 常用单味中药和常用复方的主要化学成分、药理作用、现代应用及不良反应; 中药药理学研究的成果和现状
4	* 中药药剂学	<p>1.掌握中药常用剂型的概念、特点、制备工艺和质量控制等的基础理论、基本知识;</p> <p>2.能熟练从事中药粉碎、提取、精制、浓缩、干燥等中药制药通用单元操作和中药常用剂型生产工作,具有在中药制药各岗位进行中药生产的能力;</p> <p>3.具备药品生产的质量与责任意识,崇高职业道德的理想,良好协作精神及自我调节能力,培养分析问题与解决问题的能力,培养创造与创新理念,更好的适应具体工作的需求。</p>	中药调剂, 中药制药企业, 中药制药卫生, 制药用水, 中药药粉, 中药提取, 中药提取液精制与浓缩, 中药浓缩物干燥; 中药口服液(合剂), 中药糖浆剂, 煎膏剂(膏滋), 流浸膏剂与浸膏剂, 酒剂, 酏剂, 注射液, 注射用无菌粉末, 散剂, 颗粒剂, 片剂, 包衣, 硬胶囊, 压制软胶囊, 滴制软胶囊(脱丸), 水丸, 蜜丸, 软膏, 滴丸, 膏药, 橡胶膏剂, 栓剂及其他剂型; 中药制剂内包装、外包装
5	* 中药调剂技术	<p>1.掌握中药调剂的审方、计价、配方、复核、发药等具体工作任务技能操作和中药处方相关理论知识;</p> <p>2.能熟练完成中药调剂岗位所承担的具体工作任务,能熟练进行中药饮片和中成药的调剂,合理用药指导能力;</p> <p>3.树立“敬业”、“诚实”、“公平”的职业道德观,遵守“人命攸关”、“尊重患者”、“慎言守密”的职业道德规范,养成严谨、负责、团结协作、密切配合的工作态度。</p>	中药调剂人员的职责与道德规范; 中药标准、中药管理、中药处方、中药配伍及禁忌、中药的合理用药与不良反应等; 中药调剂室的基本设施及工作制度、中药调配流程、中药临床炮制与制剂、中药煎药与服药、中药计量单位及计量工具等; 中药的贮藏与养护

序号	课程名称	课程目标	主要内容
6	* 中药炮制技术	<p>1.掌握中药炮制学的基本理论、基本知识和常用药物的炮制方法,国家对药物净制、切制、水处理、炮制等方面的标准和规范;</p> <p>2.熟练掌握常用药物炮制的基本操作技能,培养学生动手能力以及分析和解决问题的能力;</p> <p>3.具备科学严谨的学习态度和一丝不苟的工作作风和创新意识,树立团结协作意识,优良的心理素质和职业道德,树立药品“质量第一”的观念和药品安全意识。</p>	<p>中药炮制简史及发展状况,炮制与临床疗效的关系,中药炮制的意义,中药炮制的分类及辅料,中药炮制的基本方法及其特点(净制、切制、炮制),饮片的质量要求与贮藏保管,炒制技术,炙制技术,煨制技术,水火共制技术,其他技术(发酵法、制霜法、复制法、烘焙法、水飞法,提净法、干馏法)</p>
7	* 中药鉴定技术	<p>1.掌握中药的来源、性状鉴别、显微鉴别和理化鉴别;</p> <p>2.能满足并完全胜任中药生产企业质管部及监督机构 QA、QC、药品验收人员、调剂员、采购员等各种岗位;</p> <p>3.培养学生耐心、细致、实事求是的科学工作作风,树立“依法鉴定”、“质量第一”的职业道德和“继承精华、守正创新”使命。</p>	<p>中药鉴定学的定义、研究对象及范围,中药鉴定学的发展历史;中药的资源,中药材的采收与产地加工,中药的贮藏,中药的鉴定,中药新药质量标准的制定;根及根茎类中药,茎木类中药,皮类中药,叶类中药,花类中药,果实及种子类中药,全草类中药,藻、菌、地衣类中药,树脂类中药,其他植物类类中药,动物类中药,矿物类中药鉴定</p>
8	中药制剂分析	<p>1.掌握中药制剂分析的程序、中药制剂定性鉴别和含量测定方法;</p> <p>2.能利用现代科学方法和仪器对常用中药剂型进行质量分析,对常见中药成分类型进行定性鉴别和含量测定,会规范记录检验过程,并对检验结果进行判断;</p> <p>3.具备质量意识、安全意识、环保意识和健康意识和团队协作精神,养成认真细致、严谨求实的药品质检岗位职业素养。</p>	<p>中药制剂的定性鉴别、检查和含量测定;各类化学成分及动物药、矿物药的分析;中药剂型分析;质量标准的制定;生物样品分析;新技术、新方法在中药分析中的应用</p>
9	药事管理与法规	<p>1.掌握我国药品管理法主要内容及法律责任;麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品的生产、经营、使用的管理要点以及 GMP、GSP 认证管理的规定和内容;</p> <p>2.具备较高的药品安全意识和责任心,能够有效预防和应对药品安全事故,保障患者用药安全,具备较强的团队合作能力和沟通协调能力,提高药品管理和监督的效率和质量。</p>	<p>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>

序号	课程名称	课程目标	主要内容
10	中成药学	1.掌握常用代表性中成药的功效、适应症及注意事项； 2.能够根据病人的需求推荐合适的中成药，能介绍常用中成药的功效、适应症及注意事项； 3.培养学生爱岗敬业、诚实守信和责任感，培养学生辩证思维的能力，巩固学生的中药学专业思想和对医药事业的热爱，培养学生自学，独立思考、分析问题和解决问题的能力。	中成药的基本知识；按治法归类，介绍每一种中成药的出处、制法、性味、功用、主治、配伍、临床应用、药理研究、用法与用量等内容。

备注：标*者为专业特色课。

(四) 专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容
1	医药数理统计	1.在高等数学的基础上，使学生进一步学习并掌握专业学习与职业岗位所必需的概率统计初步知识与基本思维方式方法； 2.具备数据处理技能和统计软件应用技能，培养学生非确定性数学思维、观察能力、分析问题与解决问题能力。特别是用数学知识和方法解释医学相关问题的能力； 3.引导学生树立正确价值观与医学生的担当精神，培养学生求真务实的科学态度与豁达的精神品格，提高大学生的综合素质。	事件与概率，随机变量的概率分布与数字特征，随机抽样和抽样分布，总体的参数估计，总体参数的假设检验，方差分析，非参数检验，相关与回归，采用 Excel 软件进行常见的统计计算
2	医药拉丁语	1.掌握医用拉丁语的主要特点，生物、中药以及化学药品的命名，动植物药物拉丁语的构词法，常用植物药物学名与英文转化规律等知识； 2.培养具有运用拉丁语语音表达药物特点的能力，包括表达动植物药物的产地，性能，识别有毒、无毒，应用等知识要点； 3.培养良好的工作作风、学习态度及职业道德，勇于探索，为中医药走向世界做出贡献。	语音部分、语法部分、药物命名、处方部分
3	药品市场营销学	1.掌握药品市场的 STP 策略和 4Ps 相关内容，熟悉药品市场调查与预测； 2.能完成药品市场营销策划，学会药品市场的调查与预测和促销策划；	药品市场营销的相关概念及营销观念；医药企业战略规划、药品营销环境、药品消费者行为分析；市场调查、药品目标市场细分与目标市场营销、

		3.培养严格自律,遵守职业道德和法律法规的思想素质,具有高度的责任心和事业心,面对剧烈市场竞争,敢于正视困难,保持自信,迎接挑战的心理素质和思想意识。	药品营销策略
--	--	---	--------

七、教学进程总体安排

(一) 教学周数安排表

学年	学期	入学教育及军训	教学	复习考试	教学见习	毕业实习	运动会或长假十一	社会实践	寒暑假	合计
一	1	3	13	2			1	1	6	26
	2		16	2			1	1	6	26
二	3		16	2	1		1		6	26
	4		16	2	1		1		6	26
三	5					20				20
	6					20				20
总计		3	61	8		40	4	2	24	144

(二) 教学计划进程表

见附录一

(三) 第二课堂安排表

第二课堂	学分	学时数					
		第一学年		第二学年		第三学年	
		一	二	三	四	五	六
执业药师(中药学)资格考试指南	2				32		
中药传统技能大赛培训	2			32			
创新创业活动	2				32		
社会实践	1	8	8				
合计	7	8	8	32	64		

(四) 集中实践教学安排表

实践教学环节	实践教学内容	学分	实践学时数					
			第一学年		第二学年		第三学年	
			一	二	三	四	五	六
教学见习	了解药品生产、流通、质检等方面的工作流程;了解治疗药物监测及个体化给药知识	4			40	40		
毕业实习	参加药品生产、流通、质检等方面的工作	40					1200	

作;科学普及安全有效合理用药知识及基本药学服务						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

以服务为宗旨、以就业为导向，以“校企（院）合作、工学结合、顶岗实习带就业”的产学研结合教育模式进行理论教学和实践教学，以期提高药学生在就业方面的实际操作能力，缩短岗前培训时间，培养学生精益求精的工匠精神和较强的就业能力及可持续发展的能力。实践教学具体安排如下：

1. 教学见习 第三、四学期安排学生到医药企业、中医院、社会药房进行专业见习 2 周。引导学生进入“边学习、边实践”的教学过程。同时，校内实验实训基地根据本专业工作情境，设计情境教学，教学过程充分利用医药企业资源，让学生在仿真的职业环境中认识中药专业工作领域的工作任务，培养职业能力。

2. 毕业实习 毕业实习分为医院实习、药品生产顶岗实习和药品营销顶岗实习三个方面：一是医院实习包括调剂、制剂、质量检验、药库及药学服务等实践内容；二是药品生产顶岗实习包括制剂生产、质量检验及生产管理等实践内容；三是药品营销顶岗实习包括药品营销、质量管理及物流等实践内容。

（五）各课程模块学时、学分统计表

课程模块	课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时	实践教学比例 (%)	占总学时比例 (%)
公共基础课程	必修	32	539	284	255	47.31	15.80
专业基础课程	必修	38	557	420	137	24.60	16.32
专业核心课程	必修	42	634	402	232	36.59	18.58
专业实习	必修	44	1280	0	1280	100.00	37.51
必修课小计		156	3010	1106	1904	63.25	88.22
专业拓展课程	限定选修	5	74	68	6	8.11	2.17
公共基础课程	限定选修	9	328	0	328	100.00	9.61
第二课堂	选修	7					
选修课小计		21	402	68	334	83.08	11.78
总计		177	3412	1174	2238	65.59	100.00

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有全日制在校生 700 多人，应配备专任教师 30 人，现有专任教师 63 人，其中基础课教师 20 人，专业课教师 42 人，副高及以上职称教师 23 人，双师素质教师占专业课教师的 72%。

2. 专任教师

本专业教师具有高校教师资格证占 100%，教师教书育人理想信念坚定，师德师风良好，学识扎实，实践技能操作能力强，信息化教学能力强，具有良好的教育教学改革能力。

3. 专业带头人

本专业有副高及以上职称专业带头人 2 人，能够较好地把握国内外中药专业、行业的发展，有较高的专业水平和较强的科研能力，能够引领专业建设及教学改革，在本区域及本领域具有一定的影响力。

4. 兼职教师

本专业对接医院、药品生产企业、药品经营企业，聘请行业兼职教师 15 人，兼职教师具有良好的思想政治素质、职业道德，具有中级及以上专业技术职称，在行业技术岗位工作 5 年以上，能够承担专业课程教学、实习、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1. 专业教室

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 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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. 校内实验实训基地

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
1	普通化学实验室	无机化学	药用氯化钠、电解质、配合物的反应和生成、沉淀的生成与转化	铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
2	普通化学实验室	有机化学	醇和酚的性质、醛和酮的性质、羧酸的性质、蛋白质的性质、糖类的性质	铁架台、试管架、水浴锅、试管、酒精灯
3	分析化学实验室	分析化学	滴定操作练习、分析天平的使用、氢氧化钠的标定、盐酸的标定、硝酸银的含量测定、EDTA 的测定、高锰酸钾的标定、食醋的含量测定、苯甲酸的含量测定、水的总硬度测定、过氧化氢的含量测定、氯化钠的含量测定、硫酸锌的含量测定、高锰酸钾的工作曲线和标准曲线的绘制	分析天平、滴定台、水浴锅、酸碱滴定管、紫外可见分光光度计
4	人体解剖学与组织胚胎学实验室	人体解剖学与生理学	人体各系统解剖实验：骨、骨连接及骨骼肌、消化管与消化腺、呼吸系统、泌尿系统、男性、女性生殖系统、心血管系统、淋巴系统、视器与前庭蜗器、内分泌、神经系统、胚胎学概要	多点触控解剖台，数字人系统，显微镜、人体各组织切片、运动系统（骨骼、各部骨，关节、肌肉）、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性和女性生殖系统、脉管系统、眼和耳、内分泌系统、神经系统及胚胎学的标本、挂图、模型与视频
5	生理学实验室	人体解剖学与生理学	人体机能实验：血型鉴定、血压测量与心音听诊、呼吸功能检查、视觉与听觉功能及腱反射检查	ABO 及 Rh 标准血清、采血设备、血压计、听诊器、肺通气功能检查设备、视力表、视野计、色盲图、音叉及叩诊锤等
6	药理学实验室	药理学	药理学动物实验基本技能训练、影响药物效应的因素麻醉药物作用比较、心血管系统药物实验、内脏器官药物实验、毒性药物作用及解毒、动物行为学实验	哺乳动物手术台、手术器械、生物信息采集处理系统、动物行为学实验系统（迷宫、睡眠系统、游泳系统）、铁架台、试管（架）、鼠笼、兔匣、水浴锅、注射器、酒精灯、各种实验用药品
7	中药炮制实训室	中药炮制技术	清炒法、炙法、加固体辅料炒、煨法、蒸法、煮法、燻法、发酵、发芽、煨法	炮制品展示柜、炒锅、煤气灶含液化气、台秤、托盘天平、铁铲、焖润盆、喷壶、恒温干燥箱、电炉子、电磁炉、蒸锅、煮锅、抹布、白磁盘、药筛、药匾、簸箕、切药刀、刀具
8	中药鉴定实训室	中药鉴定技术	来源鉴定、显微鉴定、理化鉴定、性状鉴定	中药材、中药饮片、中药蜡叶标本、中药浸液标本、数码显微镜、烘箱、马弗炉、冰冻切片机、小型粉碎机、水分测定仪、电子天平、分析天平、超声波清洗、水浴锅、旋转蒸发仪、紫外分析仪、药筛

序号	实验实训室名称	实验实训课程	实验实训项目	主要设备配置
9	中药制剂实训室	中药药剂学	片剂制备、胶囊剂制备、丸剂制备、散剂制备、颗粒剂制备、软膏剂制备、膜剂制备、眼膏剂制备、栓剂制备	半自动胶囊充填机、荸荠式包衣机、槽型混合机、电子天平、干燥箱、滚筒式铝塑泡罩包装机、混合制粒机、胶囊磨光机、胶囊填充板、快速整粒机、压片机(单冲)、旋转式压片机、片剂硬度测试仪、热风循环干燥箱、溶出度测试仪、软膏灌装机、软膏搅拌机、漩涡振动筛、真空气相置换式润药机、多功能制丸机、搓丸板、中药粉碎机、药筛、栓剂模型、药瓶封口机、制蒸馏水机、高压灭菌锅、药匾
10	中药制剂分析室	中药制剂分析	Ag-DDC 法检查冰片中砷盐限量、气相色谱法测定藿香正气水中乙醇含量、牛黄解毒片中黄芩苷的含量测定、左金丸质量标准制定	测砷装置 (Ag-DDC 法)、气相色谱一台、高效液相色谱、分析天平、超声波提取仪、恒温水浴锅、色谱柱、紫外分光光度计、酸度计、离心机、回流提取装置、旋转蒸发器、紫外荧光分析仪、搅拌器
11	中药标本馆	天然药理学、药用植物学	蜡叶标本、矿物标本、动物标本、中药材、中药饮片	蜡叶标本、动物标本、浸液标本、中药材、中药饮片
12	中药药理实训室	中药药理学	药物对小鼠胃肠运动的影响、药物对家兔在体胃肠运动的影响、中药镇痛作用的实验、药物对离体蛙心的作用、溶血试验、小鼠运动实验	磅秤、兔固定器、兔开口器、灌胃器、托盘天平、生物医学信号采集处理系统剂配套设备、分光光度计、精密电子天平、小鼠激怒实验盒、台式超声清洗器、恒温水浴锅、热板测痛仪、成套小鼠游泳实验仪、手术剪、纱布
13	中药化学实验室	中药化学	薄层板的制备、活度测定及应用、大黄中蒽醌类成分含量的提取分离和鉴定、槐花槐米中芦丁的提取分离和鉴定、黄连中盐酸小檗碱的提取分离和鉴定、补骨脂中补骨脂素盒异补骨脂素的提取分离和鉴定	回流提取装置 (直行及蛇行)、旋转蒸发器、分液漏斗、离心机、恒温水浴锅、紫外荧光分析仪、干燥箱、高效液相色谱仪、薄层板、硅胶 G/F、电热套、层析柱
14	中药调剂室	中药调剂技术	处方调剂	调剂台、中药斗柜、成药柜若干、药筛、捣筒、戥子、小型粉碎机、台纸、包药纸、台秤、天平、唐瓷勺、压方板
15	实体药房	药品市场营销	处方调剂、药品摆放、模拟销售	调剂台、中药斗柜、成药柜、阴凉柜、冷藏柜、处方药柜、非处方药货架、药筛、捣筒、戥子、台纸、台秤、天平、唐瓷勺

3. 校外实习实训基地

本专业具有稳定的校外实习实训基地近 20 家，设施设备齐全，能满足学生实习实训需求。其中，三级甲等医院 5 家，如甘肃省人民医院、兰州大学第一医院、兰州大学第二医院等，为专业提供药剂师、院内制剂生产、质量检验、临床药学、药品仓储发放等相关实习实训岗位；企业 10 余家，均已通过国家药品生产质量管理规范认证和国家药品销售质量管理规范认证，如甘肃同济健康产业集团股份有限责任公司、甘肃惠仁堂药业连锁有限责任公司、武汉五景药业有限公司、杭州艾博生物医药有限公司等，为学生提供药品生产、质量检验、医药商品购销等顶岗实习岗位。各实习实训基地均制定完善的实习实训管理规章制度，配备了相应数量的中级及以上职称指导教师，对学生实习实训进行指导和管理，保障实习实训安全、有序进行。

（三）教学资源

1. 教材选用

选用近三年出版的国家规划教材、校企（院校）合作开发的特色课程教材以及与本专业人才培养方案中所需求的执业/职业资格证书或技能证书等考试相结合的教材。

2. 图书文献

配备能满足人才培养、专业建设、课程建设、教科研等工作需要的图书文献。主要包括：中药学专业政策法规、行业标准、技术规范以及操作手册等；供中药学专业用辅助及拓展教材；中药学专业学术期刊等。

3. 数字资源

建设、配备本专业音视频素材、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，精品资源共享课，共享型在线开放课程等。

（四）教学方法

1. 充分体现“课证融合、教学做评一体”的人才培养模式内涵，实现“能力-课程一体化”“课程-证书一体化”“考试-考证一体化”。

2. 课堂教学的组织以行业需求为主线，运用情境模拟、案例教学、角色扮演、头脑风暴等方法。

3. 课堂教学借助模型、实物、教学课件等提升学生对知识的感性认识。

4. 实践教学突出岗位能力本位，开展针对性技能训练，注重职业素养的养成。

5. 充分应用信息化教学手段，借助教学平台、综合应用教学资源库，开展线上线下混合式教学。

(五) 学习评价

1. 实施教师评价与学生互评相结合、过程评价与结果评价相结合、课内评价与课外评价相结合、理论评价与实践评价相结合、校内评价与校外评价相结合的评价方式。

2. 学生学习的所有课程均应参加考核，考核内容包括素质、知识、能力 3 方面。

3. 必修课考核分为考试和考查 2 种，各门课程的考核必须按教学大纲的要求进行，跨学期课程按学期分别计算；成绩评定采用百分制，未通过必修课程考核时，可补考 1 次获取相应学分。

4. 选修课的成绩评定采用合格与不合格制，未通过课程考核时，限定选修课可补考一次获得相应学分；任意选修课可重修 1 次获取相应学分。

5. 毕业实习的评定采用合格与不合格制，获得 30 及以上学时为实习合格。

6. 毕业考试科目：中药鉴定技术、中药炮制技术、中药药剂学。

(六) 质量管理

1. 建立学校、二级学院教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评估、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，达成人才培养规格。

2. 不断完善教学管理机制，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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学

等制度，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、示范课等教研活动。

3. 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、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5. 校企深度合作，探索建立“校中企”、“企中校”等形式的实践教学基地，推动实践教学改革。强化教学过程的实践性、开放性和职业性，学校提供场地和管理，企业提供设备、技术和师资，校企联合组织实训，为校内实训创建真实的岗位训练、职场氛围和企业文化；在企业中建立生产性教学实训基地，将课堂建到生产一线，在实践教学方案设计与实施、指导教师配备、协同管理、实习实训安全保障等方面与企业密切合作，提高教学效果。

6. 用现代信息技术改造传统教学模式，共享优质教学资源，破解校企合作时空障碍。与企业合作开发虚拟流程、虚拟工艺、虚拟生产等数字化教学资源，搭建校企数字传输课堂，将企业的生产过程、工作流程等信息实时传送到课堂，使企业兼职教师在生产、工作现场直接开展专业教学，实现校企联合教学。

九、毕业要求

1. 修完本专业人才培养方案规定的所有课程，成绩合格；并取得本专业培养方案所规定的最低学分；

2. 完成教学见习、毕业实习等实践活动任务，考核合格；

3. 毕业考试成绩合格；

4. 德、智、体诸方面审核合格；

5. 推进落实“1+X”证书制度，要求学生考取英语等级证书、计算机等级证书、普通话水平等级证书、职业资格证书等职业技能等级证书。

十、附录

附录一 中药学专业教学计划进程表

执笔人：XX

审核人：XX

修订时间：2022 年 7 月

模块	序号	课程名称	考核方式	考试学期	学分	学时数			按学年及学期分配						
						总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
									1	2	3	4	5	6	
									13周	16周	15周	15周	40周		
入学军训3周		见习1周	见习1周	毕业实习											
公共基础课程	1	思想道德与法治	●		2	52	26	26	2						
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	●		3	74	48	26		3					
	3	形势与政策	●		4	56	56		※	※	※	2*7			
	4	体育与健康	●		6	108		108	2	2	2	※			
	5	基础英语	★●	1	6	84	84		4	2					
	6	大学语文	●		2	30	30				2				
	7	计算机基础与应用	★	1	3	39		39	3						
	8	大学生心理健康教育	●		1	12	12		2*6						
	9	军事教育与训练	●		3	52	12	40	※						
	10	劳动教育	●		2	32	16	16	※	※	※	※			
	必修课小计					32	539	284	255	12	7	4	1		
	11	大学生职业生涯规划	●		1	12		12	2*6						
	12	就业与创业指导	●		1	14		14			2*7				
	13	健康教育	●		1	48		48	※						
	14	中华优秀传统文化	●		1	48		48		※					
	15	美育课程	●		1	48		48			※				
	16	职业素养	●		1	48		48					※		
	17	“四史”教育	●		1	48		48		※					
	18	普通话学习与训练	●		1	48		48	※						
	19	急救知识与技术	●		1	14		14				2*7			
限定选修课小计					9	328	0	328	1	0	2				
公共基础课程合计					41	867	284	583	13	7	6	1			
专业基础课程	19	人体解剖学生理学	★	1	4	52	40	12	4						
	20	病原生物学与免疫学	●		2	26	22	4	2						
	21	中医学基础	★	1	5	65	50	15	5						
	22	中药学	★	2	5	80	60	20		5					
	23	无机化学	●		4	52	44	8	4						
	24	有机化学	★	2	4	64	56	8		4					
	25	分析化学	●		4	64	44	20		4					
	26	药用植物学	★	2	4	64	34	30		4					
	27	中医临床常见病	●		2	30	20	10				2			
	28	方剂学	★	3	4	60	50	10				4			
专业基础课程小计					38	557	420	137	15	17	6	0			
专业核心课程	29	药理学	●		4	64	48	16		4					
	30	中药化学	★	3	4	60	30	30			4				
	31	中药药理学	●		4	60	40	20				4			
	32	中药药剂学	★	4	6	90	48	42					6		
	33	中药调剂技术	●		2	30	6	24				2			
	34	中药炮制技术	★	3	4	60	30	30				4			
	35	中药鉴定技术	★	3	6	90	60	30				6			
	36	中药制剂分析	●		4	60	30	30					4		
	37	药事管理与法规	★	4	4	60	60	0					4		
	38	中成药学	★	4	4	60	50	10					4		
专业核心课程小计					42	634	402	232	0	4	16	22			
必修课合计					112	1730	1106	624	27	28	26	23			
专业拓展课程	39	医药拉丁语	●		1	14	14	0					2*7		
	40	医药数理统计	●		2	30	30	0					2		
	41	药品市场营销学	●		2	30	24	6					2		
	小计					5	74	68	6			0	5		
教学见习					4	80		80							
毕业实习					40	1200		1200							
总学分数、总学时数、周学时数(不含网课)					170	3412	1174	2238	28	28	28	28			
毕业考试科目 1.中药鉴定技术 2.中药炮制技术 3.中药药剂学			必修课		每学期开课门次			合计	10	8	10	9			
					考试门次			合计	4	3	4	3			
					考查门次			合计	6	5	6	6			

在三级乙等及以上医院药剂科、通过GSP认证的药品经营企业、通过GMP认证的药品生产企业完成为期40周的毕业实习。

备注：①线上和实践课程周学时加※表示，由学生课余时间自主学习完成，不占用课堂教学学时数；

②考试课用★表示，考查课用●表示；