

中药学专业群中药学专业人才培养方案

一、专业名称与专业代码

专业名称：中药学

专业代码：520410

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学历

三、修业年限

高职学历教育修业年限均以3年为主，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

本专业职业面向见表1。

表1 中药学专业面向的主要职业

所属专业大类（代码）	医药卫生大类（52）
所属专业类（代码）	中医药类（5204）
对应行业（代码）	卫生（84）、医药制造业（27）、专业技术服务业（74）
主要职业类别（代码）	中药师（02-05-06-02）、制药工程技术人员（2-02-32-00）、 中药炮制工（6-12-02-00）、药物制剂工（6-12-03-00）、药 物检验员（4-08-05-04）、医药商品购销员（4-01-05-02）
主要岗位（群）或技术领域	中药调剂、中药咨询与服务、中药饮片生产、中药制剂生产、 中药质检、中药购销……
职业类证书	执业药师、药物制剂生产、药品购销……

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，救死扶伤的职业精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向卫生、医药制造业、专业技术服务业等行业的中药师、中药炮制工、药物制剂工、药物检验员、医药商品购销员等职业，能够从事中药调剂、中药学咨询与服务、中药饮

片生产、中药制剂生产、中药质检、中药购销等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握中药有效成分提取、分离纯化、检识等知识，具有中药提取物和植物油脂制备能力；

（6）掌握中药材及饮片的来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定等知识，具有鉴定中药材及饮片真伪优劣的能力；

（7）掌握中药饮片的净制、切制、炮炙和其他加工等知识，具有对常用中药饮片进行炮制加工的能力；

（8）掌握中药制剂生产、工艺设计与优化改进、中药制剂质量管理等知识，具有中药制剂生产、质量检验与全面质量控制的能力；

（9）掌握中医药基础理论、处方审查、合理用药指导等知识，具有中药调剂、药学咨询与服务能力；

（10）掌握医药市场营销、药品经营管理等知识，具有中药购销及现代企业管理能力；

（11）掌握药用植物识别、中药栽培、中药饮片贮存与养护等知识，具有对常见药用植物进行识别、规范化种植与加工，对中药材及饮片进行贮藏保管的能

(12)掌握信息技术基础知识,具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能;

(14) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(16) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,以立德树人为根本,依据中药专业人才培养目标,围绕中药购销、中药炮制、中药制剂等岗位核心需求为导向,以学生发展为中心,将第一课堂、第二课堂、第三课堂有效融入中药生产、中药检测、中药经营等等岗位标准,校企合作共同构建岗课赛证相融通的专业课程体系,培养学生围绕中药购销、中药炮制、中药制剂等能力。具体见图1。

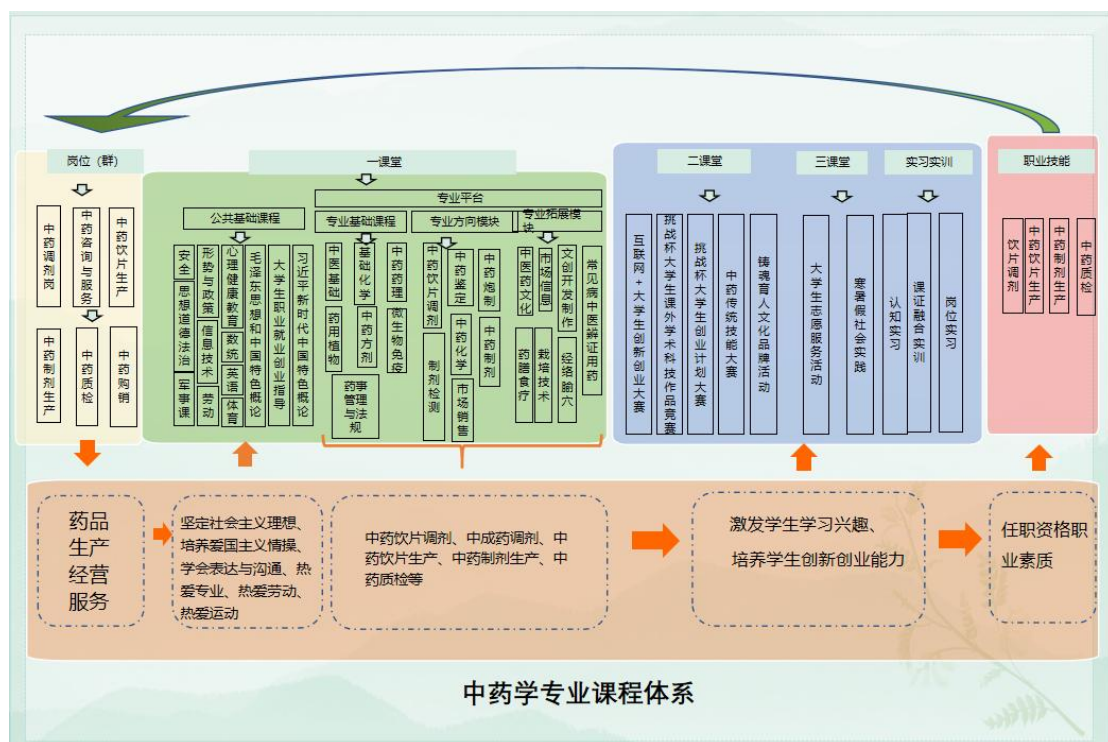


图 1 中药学专业课程体系图

七、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。

7.1.1 公共基础课程

据党和国家有关文件规定，将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、军事课、心理健康教育、体育、信息技术、安全教育、中华优秀传统文化、英语、大学生职业发展与就业创业指导、劳动等课程列在公共基础课程。具体见表 2。

表 2 公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	掌握新时代、人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、道德、法治的基本概念、特征、内容、意义。学会学习、学会思考、学会做人、学会做事、学会共处。达到社会以及岗位要求的新时代大学生应有的思想素质、政治素质、心理素质、道德素质、法治素质	本课程包含绪论和六章内容。绪论介绍新时代与时代新人之任。六章内容涵盖人生青春之问、青年成才之志、兴国强国之魂、价值追求之核、公民道德之行、法律素养之基	系统讲授理论体系，确保学生掌握基本理论。注重道德修养的培养，传承中华传统美德，引导学生形成健全人格。强化法治观念，教授宪法和主要法律规定，培养学生法律素养。结合现实案例，引导学生将理论知识应用于实践，提高分析问题和解决问题的能力
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	准确把握马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果。对中国共产党在 本 新理 时 论 代、基 坚 本 持路 的 线 基、基本方略有更加透彻的理解。提高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的能力。坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信	课程以中国化时代化马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，集中阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成过程，主要内容，精神实质，历史地位和指导意义。充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合，同中华优秀传统文化相结合	理论讲深讲透，基于马克思主义基本原理，着眼中国革命、建设和改革开放的具体实践，充分利用好红色文化资源和优秀传统文化资源讲好马克思主义中国化时代化进程中形成的重要理论，讲准确、讲清楚、讲深刻理论产生的背景、理论包含的丰富内容，理论具有的重大意义。同时要全面的融入习近平新

			的历史进程和基本经验	时代中国特色社会主义思想
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的理论成果和思想精髓，深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的原创性贡献，提高运用马克思主义中国化时代化的世界观和方法论分析问题和解决问题的能力	习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，具体包括新时代坚持和发展中国特色社会主义、中国式现代化、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面从严治党等	通过系统讲授使学生全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想，使学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念
4	形势与政策	准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，正确认识世界和中国发展大势，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地	党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题	基于习近平总书记最新讲话精神，结合当前重大现实问题和热点问题，重点讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践和理论探索，引导学生正确认识世界和中国发展大势，坚定“四个自信”
5	军事理论	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	课程内容包括：国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想、新军事革命机械化战争及信息化装备	紧密结合国家安全形势，注重理论与实践相结合，通过理论讲授、案例分析、小组讨论、军训等形式，使学生深入了解军事战略、战术原理及实际操作。培养学生的团队协作能力、应急处突能力、创新思维和批判性思维，增强其国防意识和爱国情感。从而使学生掌握基本的军事知识和技能，树立正确国防观

6	心理健康教育	本课程旨在结合学生群体心理发展特点及常见心理困扰，通过课堂学习及相关教学实践，使大学生具备心理知识和实际应用的能力，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”的人才队伍	本课程学习走进心理健康、心理危机应对学会适应、学会学习、压力应付、情绪管理、人际管理、学会爱与被爱、自我认知等	基于学生的心理发展规律和特点，科学规范大学生心理健康教育课程的教学内容。教学内容设计中注重理论联系实际，力求贴近学生，通过案例教学、体验活动、行为训练等多种形式提高课堂教学效果
7	体育	旨在了解体育运动的基本知识、运动特点和锻炼价值。树立正确的健康观念，了解常见运动竞赛规则与裁判、竞赛组织方法。能够制订可行的个人锻炼计划，并具有一定的体育文化欣赏能力。增强体质，促进健康，全面提高学生的体能、心理素质以及对环境的适应能力。促进身体健康、心理健康和社会适应能力的全面发展	本课程学习健康常识，包括健康的概念、影响健康的因素。学校健康教育的目的、内容和意义。伤害及其预防、急救措施。田径等运动的基本技术和规则	本课程要求采用讲授法、多媒体演示法、问答法、讨论法、课堂实践法等多种教学方法。每节课设计包括考勤、新课预热、问题导入、传授新知、课堂讨论、课堂小结和作业布置等环节。根据不同教学内容，合理分配课时，确保学生充分掌握各项知识和技能
8	信息技术	旨在让学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础	本课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是必修或限定选修内容，包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块是选修内容，包含信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块	本课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力

			链等内容。根据专业需要和学生实际情况，自主确定拓展模块教学内容	
9	安全教育	课程坚持“教育为先，预防在前”，着力培养学生安全意识，增强主动安全防范能力，掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能，并把安全问题与个人发展、国家需要、社会发展相结合，构筑平安人生	全方位掌握安全知识与技能，包括财产安全、人身安全、意外事故应对、安全出行、社交安全、心理安全、社会安全、自然灾害应对、应急处置、国家安全	遵循“教师引导，学生为主”的原则，以培养学生安全意识为宗旨，将实践与理论相结合，以实际案例为渗透，采用讲解、多媒体演示、案例分析、讨论等多种方法，帮助学生全面掌握安全知识与技能，树立正确的安全意识
10	中华优秀传统文化	课程旨在使学生掌握中华优秀传统文化的基本要素和主要特征，包括儒家思想、道家思想等哲学思想，传统文学、艺术、节日、建筑、医学、民俗等多方面的知识。提高学生的文化素养和审美能力，使其能够欣赏和理解传统文化的独特魅力。情感态度与价值观：培养学生对民族文化的崇敬之情，激发其爱国主义情怀，增强其民族自尊心、自信心和自豪感。引导学生树立积极的人生态度和正确的价值观，如诚信、仁爱、礼义、责任担当等。增强学生传承和弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感	传统文学：诗词、散文、小说等，如《诗经》、《楚辞》、《唐诗宋词》等经典作品。传统艺术：绘画、书法、音乐、舞蹈等，如国画、书法、京剧等传统艺术形式。传统节日：春节、清明节、端午节、中秋节等传统节日及其文化内涵。传统建筑：宫殿、寺庙、园林等古代建筑艺术及其独特风格。传统医学：中医理论、针灸、推拿等传统医学知识。传统民俗：婚丧嫁娶、节庆习俗等民间传统文化	注重科学性、知识性、趣味性相统一：教学内容应准确科学，同时注重知识的系统性和趣味性，以激发学生的学习兴趣。贴近学生生活：教学应贴近学生的生活实际，选取与学生生活紧密相关的传统文化内容进行教学，增强教学的针对性和实效性。引导学生自主学习：鼓励学生积极参与课堂讨论、自主学习和合作学习，培养其独立思考和解决问题的能力。注重实践与应用：通过组织传统文化活动、参观文化遗址等方式，让学生亲身体验传统文化的魅力

				力，增强其传承和弘扬传统文化的责任感和使命感。评价多元化：教学评价应多元化，既关注学生对传统文化知识的掌握程度，又注重其情感态度和价值观的培养情况，以及在学习过程中的表现和努力程度
11	大学生职业发展与就业指导	旨在通过激发大学生生涯发展的自主意识，使学生学会立足自我兴趣、性格、技能、价值观以及职业环境、就业形势理性的进行自我生涯规划，并通过就业全过程指导，促使学生在学习中自觉地提高就业能力和生涯管理能力	课程内容包括正确认识自我与职业，合理规划生涯，学会制作求职简历，掌握面试礼仪与技巧，了解当前就业形势和具体就业政策，树立正确的职业心态，懂得保护自身权益，求职技能训练与提升，职业适应与发展几个方面	课程集理论、实务和经验为一体，在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，采用理论与实践相结合的方式，同时要充分利用各种相关的职业生涯与发展规划工具等资源
12	劳动	课程通过懂得一些社会生产的基本常识，学会使用一些基本的技术工具，初步掌握一些社会生产的基本技能；通过技术实践与技术探究活动，学会简易作品的设计、制作及评价	初步具有技术学习、技术探究及技术实践能力；具有亲近技术的情感和正确的劳动观点，养成良好的劳动习惯，能够安全而有责任心地参加技术活动，初步具有技术意识、职业意识、创新意识、质量意识、环保意识、安全意识和审美意识	教师在系统的文化知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质
13	国家安全教育	旨在增强国家安全意识，掌握国家安全知识，培养爱国情怀，提升安全防范能力，强化法治观念增强法治意识，自觉遵守法律，维护国家安全。促进国际视野、全球视野和战略思维。培养具有高度国家安全意识、责任感和行动力的新时代公民	国家安全概述、国家安全体系：政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、信息安全、生态安全、资源安全、核安全等。法律法规：宪法和法律。当前安全威胁与	以总体国家安全观统领，整体设计学习内容，统筹实施方式途径。将总体国家安全观的核心要义具体化、细化为可理解、可实施的学习内容与要求，遵循教育教学规律。明确教学目标。提倡自主学习能力。

			挑战：非传统安全威胁。网络安全与信息化	理论联系实际，将课堂所学知识运用至日常工作实践中
14	大学语文	掌握语言文学的情感性、知识性与工具性，通过文学塑造的社会生活与作家情感，培养学生高尚的思想品质和健康的道德情操，熟悉若干重点作家及其作品。能够熟练掌握基础写作的五大基本写作方法，以及应用写作的常见文体	本课程分为口语训练、经典阅读、应用写作三个大模块。学生需要学习精讲的古今中外名家名作提高人文素养，完成朗诵、演讲、辩论等口语实践，完成5个实用性职场应用文写作专题训练	提倡学生自主阅读，教师精讲代表篇目。提倡“群言堂”，主张对作品的理解角度多样化，甚至不同的理解与观点，允许辩论、鼓励阅读中不同的思维，通过共同辨析、反驳，引导和潜移默化地感染学生。通过写作实践，形成良好的写作习惯和熟练的写作技巧
15	医药数理统计	以概率论与数理统计理论为核心框架，精准聚焦中药领域随机现象的统计规律研究，深度适配中药行业从研发到应用全链条的人才培养需求，是连接数学工具与中药专业实践的关键桥梁	课程内容围绕中药行业实际需求构建体系，涵盖随机事件与概率（如中药原料抽检概率计算）、随机变量分布（如中药材有效成分含量分布规律）、数据描述统计（如中药饮片质量指标统计呈现）、参数估计（如中药制剂批次合格率估计）、假设检验（如不同炮制工艺对中药药效的差异检验）、卡方检验（如中药不良反应与用药人群的关联性分析）、相关回归分析（如中药提取时间与有效成分得率的关系研究），以及中药专属实验设计（如正交实验优化中药提取工艺）与SPSS基础实训	让学生熟练掌握统计核心方法，具备独立收集、规范分析中药相关数据的能力，培养科学严谨的统计思维；既为中药化学、中药鉴定学、中药药剂学等后续专业课程提供数据处理工具支撑，也为学生未来从事中药研发（如新药临床试验数据统计）、中药质量控制（如批次药品质量稳定性分析）、中药药学服务（如中药临床用药效果评价）等岗位，筑牢关键统计技能根基

7.1.2 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程;专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程;专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。

(1) 专业基础课程

主要包括:药用基础化学、中医学基础、中药方剂学等。具体见表3。

表3 专业基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	药用基础化学	通过本课程的教学,使学生掌握化学基础知识、溶液浓度表示及计算、胶体溶液、元素和化合物的内容。掌握溶液的配制、物质的分离与提纯、电解质溶液性质、物质相对密度的测定;掌握化学基础知识和化学基本实验技能,学会选择玻璃仪器,能独立、规范进行化学实验常规技能操作,会查阅相关工具书,并能用化学基本知识解释一些现象;掌握误差的原理及数据处理的理论;掌握紫外-可见分光光度法、电化学分析法及色谱法的相关知识等	本课程主要授课内容包括化学基础知识、溶液浓度表示及计算、胶体溶液、元素和化合物的内容;溶液的配制、物质的分离与提纯、电解质溶液性质、物质相对密度的测定;溶液的配制、物质的分离与提纯、电解质溶液性质、物质相对密度的测定;握容量法(酸碱滴定、氧化还原滴定等)的基本理论;分析天平的使用、维护及保养,学会分光光度计及酸度计的使用,并能正确进行分析结果的数据处理和计算	本课程在多媒体教室和化学基础实训室教学,主要采取任务驱动法、案例教学法等教学方法。提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式,平时成绩占50%,期末考核成绩占50%。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。
2	药用植物学	通过本课程的教学,使学生掌握药用植物的器官根、茎、叶、花、果实、种子的形态特征,知道药用植物器官的显微构造。了解药用植物的分类,知道单子叶植物和双子叶植物	本课程主要授课内容包括药用植物根、茎、叶、花、果实、种子的形态特征及显微构造,生理功能以及入药情况。会区分植物的根和根茎,单子叶植物和双子叶植	本课程在多媒体教室和药用植物实验室、药用植物园、显微鉴定实训室教学,主要采取任务驱动法、案例教学法、线上线下混合式等教学方法。提高教学的针

		的形态区别。并初步学会野外识别常见的药用植物	物的根和根茎，了解低等植物和高等植物的区别，知道植物的分类如常见科的识别特征及常见的药用植物，为中药鉴定技术的学习奠定基础。内容力求能充分体现基础性、实践性和岗位特色	对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式，平时成绩占 50%，期末考核成绩占 50%。平时成绩则根据学生出勤情况、实验操作、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。
3	中医学基础	掌握中医学基本理论、基本知识和基本技能，理解中医对人体生理的认识；对疾病病因、病机及其防治的认识，增强学生对祖国传统中医文化的热爱，坚定中医药文化自信	中医理论体系概述、中医哲学基础（精气学说、阴阳学说、五行学说）、中医生理学基础（藏象、经络、气血津液）、中医病理学基础（体质、病因、病机）、中医诊疗基础（诊法、辨证、养生防治康复原则）五大部分	在多媒体教室组织教学，主要采用讲授法、研讨法等，结合典型案例围绕教学目标和内容，深入浅出地讲解
4	中药与方剂	通过本课程的教学，使学生掌握常用中药功效、主治，方剂的组方原理、配伍规律及中成药在制剂生产过程中处方调配，药量比例、剂型因素、炮制方法等对其功效、主治的影响，能对临床常用方剂与中成药进行基本的处方分析，引导学生新药研发的思路，为今后从事中成药生产、经营、管理、使用及后续课程的学习和能力的发展奠定理论基础	本门课程包括中药学和方剂与中成药两部分。中药学主要内容为中药的性味、归经、升降浮沉、毒性、配伍应用、用药禁忌及用法用量等基本理论以及常用中药的来源、分类、药性特点、功效主治等基本知识。方剂与中成药主要内容为方剂与中成药的概念及其基本理论、基础知识和一类方剂与中成药的分类、组成、功效主治、临床应用及中成药的剂型选择、用法用量	本门课程在多媒体教室组织教学，主要采用讲授法、研讨法等，本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式，平时成绩占 50%，期末考核成绩占 50%。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。
5	中药药理与应用	通过该课程的学习使学生了解中药药理研究的概貌，初步掌握中药药理的研究方法和实验操作，为进	本课程以中医药基本理论为指导，以中药功效主治为基础，运用现代科学方法，研究中药和机体相互	本门课程在多媒体教室进行教学，主要采取任务驱动、案例教学等教学方法，采用线上线下混合式教学

		一步研究、整理和发展中医药学打下一定的基础	作用及作用规律的一门学科，分总论及各论。总论重点讲述中药药性药理的现代研究、影响中药药理作用的因素等基本理论和知识；介绍中药药理作用的特点、中药复方药理、中药药理研究思路。各论按中药学传统分类法分类，包括概述和常用药两部分，重点介绍与各类中药功效相关的药理作用，常用单味药的主要化学成分、药理作用、现代应用及不良反应等	模式实施教学，充分发挥学生的主体地位，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式，平时成绩占 50%，期末考核成绩占 50%。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩
6	微生物与免疫学	通过该课程的学习使学生掌握微生物与免疫学的基本理论、知识和基本技能；培养学生观察、分析、解决问题的能力，从微生物和免疫学角度为药品加工、药品检测、疾病的预防、治疗、药物选择与应用提供基础；为学生学习中药制剂技术、中药制剂检测技术等课程奠定基础	本课程包括微生物基础技术与免疫学两部分内容，微生物基础技术主要内容为与药学有关的微生物的生物学性状，微生物的营养、微生物的培养分离及鉴定等。免疫学从生物学角度讲授免疫学的基本理论及技术，包括抗原的基本特性、抗原的种类、免疫系统的组成及功能、免疫应答及免疫学的应用等内容	本门课程在多媒体教室和微生物实训室进行教学，主要采取任务驱动、案例教学等教学方法，采用线上线下混合式教学模式实施教学，充分发挥学生的主体地位，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式，平时成绩占 30%，期末理论考核成绩占 30%，期末理实实训考核成绩占 40%。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩
7	药事管理与法规	本门课程主要学习从事药品生产、经营、使用、监督管理等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能，通过本门课学习，使学生	本门课程以保证药品质量为出发点，以《中华人民共和国药品管理法》为核心，主要讲解药品研制、生产、经营、使用、价格和	本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式，平时成绩占 50%，期末考核成绩占 50%。平时成绩则根据学生考

		掌握药品生产、经营、使用、价格、广告等方面的监督管理以及药学技术人员管理等药事管理的基本知识和基本技能，掌握药学实践中常用的药事法规，学会综合运用药事管理的知识与药事法规的规定来指导药学实践工作，具备自觉执行药事法规的能力，为学生今后依法从事药学实践工作奠定基础	广告等方面的监督管理的法律法规，药品监督管理管理机构、药品监督管理方法以及国家对药品监管的方针政策	勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩
--	--	---	---	-----------------------

(2) 专业核心课程

主要包括：中药化学技术、中药鉴定技术、中药炮制技术、中药调剂技术、中药制剂技术、中药制剂检测技术、医药市场营销 7 门课程，具体见表 4。

表 4 中药学专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	中药鉴定技术	① 运用来源鉴定方法，对中药材及饮片进行鉴定。 ② 运用眼看、手摸、鼻闻、口尝等性状鉴定方法，对中药材及饮片进行识别和真伪鉴定。 ③ 规范操作生物显微镜，对中药材及饮片切片、粉末、解离组织进行显微鉴定。 ④ 规范操作理化分析仪器，对中药材及饮片进行理化鉴定。	① 掌握根及根茎类、茎木类、皮类、叶类、花类、果实种子类、全草类、藻菌地衣类、树脂类、其他类、动物类、矿物类中药的鉴别特征。 ② 具有来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定能力。 ③ 能够对中药材及饮片进行识别和真伪优劣的鉴定。
2	中药化学技术	① 规范操作提取、浓缩设备，对中药有效成分或有效部位进行提取。 ② 规范操作分离设备，对中药有效成分或有效部位进行分离、纯化和检识。 ③ 使用检验仪器，能依据药品标准对中药及制剂进行质量检验。	① 掌握各类典型化学成分的结构特征、理化性质等基本理论知识。 ② 具有中药有效成分提取、分离纯化、检识等能力。 ③ 能够进行中药提取物的制备。

3	中药调剂技术	① 规范操作戥称等器具，进行中药饮片处方调配。 ② 规范操作中药处方计价、复核、包装、发药。 ③ 规范操作中药煎煮、中药饮片养护等。	① 掌握中药斗谱的编排原则。 ② 中药处方审核等基本理论和知识。 ③ 中药饮片变异现象与原因、中药储存养护以及各项操作的规范与要求。
4	中药炮制技术	① 规范操作中药净制设备，对中药材进行净选加工处理。 ② 规范操作润制、切制或粉碎设备，对中药材进行软化处理，并制成片、段、丝、块、颗粒或粉等饮片。 ③ 规范操作炮炙设备，对饮片进行炒、炙、煨、蒸、煮、炖、煨、复制、发酵、炙、煨、蒸等炮炙加工。 ④ 规范操作干燥设备，对中药饮片进行干燥处理。	① 掌握中药炮制基本理论知识、中药饮片的质量要求及贮藏保管等知识。 ② 掌握净制、饮片切制、饮片干燥、清炒、加辅料炒、炙、制炭、发芽、制霜及其他制法等方法。 ③ 能进行中药饮片的炮制加工及常用炮制设备的使用与维护。
5	中药制剂技术	① 规范操作粉碎、提取、浓缩、干燥等设备，对中药制剂进行前处理。 ② 规范操作压片机、胶囊填充机、包衣机等制剂成型设备，进行中药制剂的制备和质量控制。 ③ 规范操作制药技术仿真软件，进行中药制剂的稳定性考察。	① 具有利用适当设备进行粉碎、提取、浓缩、分离、纯化、干燥、制剂制备与质量检测等能力。 ② 能进行中药制剂生产和全面质量控制。
6	中药制剂检测技术	① 规范操作药品检验仪器设备，能依据国家药品标准独立完成中药制剂的鉴别、检查和含量测定等质量检验工作。 ② 记录、计算、复核、判定检验数据并编写检验报告。	① 掌握药品标准和中药制剂鉴别、检查、含量测定等基本理论知识。 ② 具有中药制剂鉴别、检查、含量测定以及检验报告编制的能力。 ③ 能够进行中药制剂质量的检验分析。
7	医药市场营销	① 利用问卷调查平台进行市场调研，对购买行为进行分析。 ② 利用营销模拟软件进行市场细分，确定目标市场与定位策略。 ③ 规范操作市场营销沙盘，运用 4P 策略，制订营销策划方案。 ④ 利用信息技术进行客户分析，提升顾客满意度，促成交易。	① 掌握市场营销观念、医药市场调查、目标市场营销战略、产品策略、定价策略、渠道策略、促销策略、药品推销管理等基本知识。 ② 具有医药市场调研、市场开发、市场维护等能力。 ③ 能够综合运用各种营销策略进行医药市场营销策划。

(3) 专业拓展课程

主要包括：中医药文化、中药材市场信息分析、中药文创产品开发、药用植物栽培技术、中药文创产品制作、经络与腧穴、中药药膳与食疗、常见病中医辨

证用药等领域的内容，具体见表 5。

表 5 专业拓展课程设置

序号	课程名称	学分	学时
1	中医药文化	1	16
2	中药材市场信息分析	1	16
3	中药文创产品开发	2	32
4	药用植物栽培技术	3	48
5	中药文创产品制作	2	32
6	经络与腧穴	2	32
7	中药药膳与食疗	1	16
8	常见病中医辨证用药	1	32

7.1.3 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

1. 单项技能实训

单项技能实训包括公共基础课程、专业课程中设置的实践教学。

2. 综合能力实训

对接真实职业场景或工作情境，根据药膳与食疗专业实际工作需求，围绕体质评估、中药炮制、药膳制作、中式烹调等职业岗位需求、国家职业技能认定标准对学生的能力要求开展系统的实践训练。检验并巩固学生的理论知识，进一步提升临床决策能力，增强处理复杂问题的信心与技巧；培养学生的沟通协调能力、团队合作精神以及高尚的职业道德，为其未来职业生涯的顺利发展奠定坚实的基础。

项目 1 中药鉴定综合实训

课程目标 本项目旨在使学生掌握中药鉴定的基本技能和理论知识。学生能熟练识别并描述指定中药的性状特征。掌握中药鉴定的基本方法和工具，如显微镜、药品标准等。培养学生查阅相关科技文献，获取和扩展新知识的能力。培养学生全面控制药物质量的观念，以及严谨细致的工作态度。使学生能够运用性状鉴定技术快速识别常用中药，并了解重点中药的来源、主产地及鉴别要点。

主要内容 中药来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定的基本知识。各类中药（如根及根茎类、茎木类、皮类等）的性状鉴别要点。

教学要求 本项目主要在校外实训基地进行,主要采取岗位实践的方式组织教学。本课程成绩采用企业成绩(80%)+学校成绩(20%)组成,企业成绩由学生岗位实践(各岗位负责人考核,占比60%)和企业考核(占比40%)组成,学校成绩由周报(占比70%)和实习总结(占比30%)组成。

项目2 中药炮制综合实训

课程目标 本项目旨在使学生掌握中药炮制的主要目的、工艺流程及操作方法。学生能根据药材性质和杂质类型选取适当的炮制方法和工具。掌握中药炮制的基本技能和理论知识,如炒炙、煅制、蒸煮等。培养学生具备对饮片生产机械设备使用与维护的能力。培养学生具备对中药饮片进行炮制加工、质量检测、贮藏保管的能力。树立“依法炮制、规范操作”的工作态度。

主要内容 中药炮制的主要目的和工艺流程。各类炮制方法的操作流程、成品质量及注意事项。常用药物的炮制方法、成品性状及炮制作用。

教学要求 本项目主要在校外实训基地进行,主要采取岗位实践的方式组织教学。本课程成绩采用企业成绩(80%)+学校成绩(20%)组成,企业成绩由学生岗位实践(各岗位负责人考核,占比60%)和企业考核(占比40%)组成,学校成绩由周报(占比70%)和实习总结(占比30%)组成。

项目3 中药调剂综合实训

课程目标 本项目使学生掌握中药处方常用术语、中药配伍禁忌及中药调剂的基本知识。学生应能准确理解并书写中药处方。掌握中药调剂的基本技能和理论知识,如称量、配料等。培养学生具备良好的沟通能力和服务意识,以应对顾客需求。培养学生熟练进行中成药的调剂,并具备正确分析顾客病因、合理推荐非处方药的能力。

主要内容 中药处方常用术语和中药配伍禁忌。中药饮片的调配程序和注意事项。中药临方炮制和汤剂制备的理论知识。

教学要求 本项目主要在校外实训基地进行,主要采取岗位实践的方式组织教学。本课程成绩采用企业成绩(80%)+学校成绩(20%)组成,企业成绩由学生岗位实践(各岗位负责人考核,占比60%)和企业考核(占比40%)组成,学校成绩由周报(占比70%)和实习总结(占比30%)组成。

项目4 中药制剂综合实训

课程目标 本项目使学生掌握常用中药剂型的基本知识和基本技能。学生能按工艺流程进行中药制剂的生产制备。掌握中药制剂生产设备的基本操作和维护

方法。培养学生具备对中药制剂进行质量评价的能力。培养学生按工艺流程进行中药制剂的生产制备，并对制剂进行质量评价的能力。

主要内容 常用中药剂型的概念、特点、分类与质量要求。中药制剂的生产工艺、生产质量控制要点及质量评价项目。常用中药制剂的生产制备方法和设备操作。

教学要求 本项目主要在校外实训基地进行，主要采取岗位实践的方式组织教学。本课程成绩采用企业成绩（80%）+学校成绩（20%）组成，企业成绩由学生岗位实践（各岗位负责人考核，占比 60%）和企业考核（占比 40%）组成，学校成绩由周报（占比 70%）和实习总结（占比 30%）组成。

项目 5 中药制剂检测综合实训

课程目标 本项目旨在使学生掌握中药制剂检验的基本方法和技能。学生能运用现代分析手段和方法对中药制剂进行质量分析。掌握中药制剂检验的基本技能和理论知识，如取样、检测、数据分析等。培养学生具备解决生产储存中质量问题的能力，如建立药品质量标准等。培养学生根据药品标准对中成药进行全面检验的能力，并解决生产储存中的质量问题。

主要内容 中药制剂检验的意义和任务。现代分析手段和方法在中药制剂检验中的应用。中药制剂中起主要作用的有效成分、毒性成分或其他影响疗效、质量的化学成分的检测方法。

教学要求 本项目主要在校外实训基地进行，主要采取岗位实践的方式组织教学。本课程成绩采用企业成绩（80%）+学校成绩（20%）组成，企业成绩由学生岗位实践（各岗位负责人考核，占比 60%）和企业考核（占比 40%）组成，学校成绩由周报（占比 70%）和实习总结（占比 30%）组成。

项目 6 药学服务综合实训

课程目标 本课程旨在使学生熟悉药学服务的基本内容和学习本课程的目的、任务。学生能熟悉并掌握处方审核、处方调配及点评与分析的基本技能和理论知识。培养学生具备良好的沟通能力和服务意识，以提供优质的用药咨询服务。树立以病人为本的服务理念，关注患者需求并提供个性化的药学服务。培养学生树立以病人为本的服务理念，并具备提供用药咨询服务的能力。

主要内容 药学服务的基本内容和目的。用药咨询服务的内容和流程。处方审核、处方调配及点评与分析的具体方法和要求。

教学要求 本门课程主要在校外实训基地进行，主要采取岗位实践的方式组

织教学。本课程成绩采用企业成绩（80%）+学校成绩（20%）组成，企业成绩由学生岗位实践（各岗位负责人考核，占比 60%）和企业考核（占比 40%）组成，学校成绩由周报（占比 70%）和实习总结（占比 30%）组成。

（2）实习

岗位实习应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

在医药领域的中药生产企业、中药经营企业、中医医疗机构、药品检验检测机构等单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。

认识实习

在寒暑假进行认知实习实践，实习中见习工作场景和工作任务认识实习了解今后将要工作（实习）的环境，对未来工作岗位、工作内容有初步的认识，从而使学习目标更明确，具有针对性。

岗位实习

在第六学期开设顶岗实习。认真落实教育部、财政部关于《职业学校学生实习管理办法》和《职业学校学生实习管理规定》等的有关要求，保证顶岗实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在实习过程中巩固和灵活运用所学知识，培养学生药膳制作等技能，积累工作经验，为毕业后能迅速适应工作岗位奠定基础。

7.1.4 相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

7.2 学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中岗位实习时间累计一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计不少于总学时的 10%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

八、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。

（一）教学活动时间分配表

1.教学周数分配表，具体见表 6。

表 6 教学活动时间分配表

单位：周

学年	学期	教学活动	其 中							假期	合计
			课堂教学	入学教育及军训	认识实习	岗位实习	毕业教育及考核	考核	机动		
一	1	18	14	2				1	1	5	23
	2	20	17		1			1	1	7	27
二	3	20	17		1			1	1	5	25
	4	20	17		1			1	1	7	27
三	5	20	3			15		1	1	5	25
	6	20				17	3				20
合计		118	65	2	4	17	3	5	5	29	147

2.学时分配比例表，具体见表 7。

表 7 学时分配比例表

项 目	学时数			百分比 (%)		
	理论	实践	总计	理论	实践	总计
公共基础课	388	172	560	13.9	6.2	20.0
专业基础课	308	76	384	11.0	2.7	13.7
专业核心课	162	270	432	5.8	9.7	15.5
专业拓展课	84	140	224	3.0	5.0	8.0
素质拓展课	136	8	144	4.9	0.3	5.2
课证融通	0	60	60	0	2.1	2.1
认识实习	0	60	60	0	2.1	2.1
顶岗实习	0	930	930	0	33.3	33.3
合 计	1078	1716	2794	38.6	61.4	100

（二）专业教学计划表

表 8 中药学专业教学计划表

课程 类型	序 号	课程名称	开 课 系 部	课 程 代 码	学 分	学 时				各学期周课时安排						考核方式		备 注
							理 论		实 践	14	17	17	17	17	17	考核方式		
						合 计	线 上	线 下		一	二	三	四	五	六	考试	考查	
公共基础课程	1	思想道德与法治	思政部	0804001- 0804002	3	48		40	8	2*12	2*12							
	2	毛泽东思想和中国 特社会主义理论体 系概论	思政部	0801001	2	32		28	4			2*16						
	3	习近平新时代中国 特色社会主义思想 概论	思政部	0802001	3	48		40	8				3*1 6					
	4	形势与政策	思政部	0803001- 0803004	1	32		24	8	2*4	2*4	2*4	2* 4					
	5	军事理论	公共体 育部	0705005- 0705006	2	36	20	16		2*4	2*4							
	6	心理健康教育	学工部	0901003- 0901004	2	32	16	8	8	2*8	2*8							
	7	体育	公共体 育部	1001001- 1001004	8	108		8	10 0									
	8	信息技术	医美系	0503001	3	48	16		32									
	9	安全教育	素质教育	0705001- 0705004	1	16	8	8	0	2	2	2	2					
	10	中华优秀传统文化	素质教育	0701002	2	32	16	16		2*8								

	11	大学生职业发展与就业指导	素质教育	0706001-0706002	2	32	16	16									
	12	劳动	学工部	0902001-0902004	1	16	8	8	0	2	2	2	2				
	13	国家安全教育	思政部	0805001-0805002	1	16		12	4	2*4	2*4						
	14	大学语文	素质教育	0701001	2	32		32			2*16						
	15	医药数理统计	素质教育	0702004	2	32		32	0		2*16						
	小计				35	560	100	288	172								
专业基础课程 (实践占 20-50%)	1	药用基础化学	药学系	0205004	3	48	0	24	24	4*12							
	2	药用植物学	中药系	0103001	3	48	0	24	24	4*12							
	3	中医学基础	中药系	0101001	3	48	0	48	0	4*12							
	4	中药方剂学	中药系	0101008-0101009	8	128	0	120	8		4*16	4*16					
	5	中药药理与应用	中药系	0101015	3	48	0	40	8			4*12					
	6	微生物与免疫学	药学系	0204029	2	32	0	20	12			2*16					
	7	药事管理与法规	药学系	0202001	2	32	0	32	0			2*16					
	小计				24	384	0	308	76								
专业核心课程 (实践占 60-80%)	1	中药鉴定技术	中药系	0102001-0102002	6	96	0	28	68		2*16	4*16					
	2	中药化学技术	中药系	0106008	4	64	0	48	16		4*16						
合计不超 14 门																	

	3	中药调剂技术	中药系	0101014	2	32	0	10	22			2*16						
	4	中药炮制技术	中药系	0104005	4	64	0	20	44				4*16					
	5	中药制剂技术	中药系	0106002	4	64	0	16	48				4*16					
	6	中药制剂检测技术	中药系	0104002	4	64	0	16	48				4*16					
	7	医药市场营销	药学系	0203006	3	48	0	24	24				4*12					
	小计				27	432	0	162	270									
专业拓展课程	1	中医药文化	中药系	0101019	1	16	0	16	0	2*8								
	2	中药材市场信息分析	中药系	0102010	1	16	0	4	12	2*8								
	3	中药文创产品开发	中药系	0101017	2	32	0	8	24		4*8							
	4	药用植物栽培技术	中药系	0103008	3	48	0	24	24		4*12							
	5	中药文创产品制作	中药系	0101018	2	32	0	0	32			4*8						
	6	经络与腧穴	中药系	0105014	2	32	0	16	16			2*16						
	7	中药药膳与食疗	中药系	0107007	1	16	0	0	16				2*8					
	8	常见病中医辨证用药	中药系	0101016	1	32	0	16	16				2*16					
	小计				13	224	0	84	140									
素质拓展课程	1	人工智能类1(线上)	素质教育	0000001	1	16	16	0	0									
	2	人工智能类2(线上)	素质教育	0000004	1	16	16	0	0									
	3	四史类课程(线上)	素质教育	0000002	1	16	16	0	0									
	4	廉洁教育类(线上)	素质教育	0000003	1	16	16	0	0									
	5	美育1	素质教育	0700001	1	16	0	16	0	2*8								
	6	美育2	素质教育	0700002	1	16	0	16	0		2*8							
	7	社交礼仪	医美系	0501016	1	16	0	8	8			2*8						

每学期
必选一
门线上
和一门
线下课
程

	8	英语强化	素质教育	0703009	2	32	0	32	0				2*8					
	小计				9	144	64	72	8									
	军事训练				2	112	0	0	112									不计入 总学时
课证融合课程	1	课证融合课程	中药系	0101777	4	60	0	0	60					4*5*3				4 课时
	小计				4	60	0	0	60									*5 天*3 周
认识实习	认识实习		中药系	0101666	4	60	0	0	60									
	小计				4	60	0	0	60									
	岗 位 实 习	岗位实习 1	中药系	0101888	24	420	0	0	420						6*5*14			第 5 和 第 6 学 期，
		岗位实习 2	中药系	0101999	30	510	0	0	510							6*5*17		4*5*17 周或
	小计				54	930	0	0	930									6*5*17 依专业 情况而 定
总 计					170	2794	164	914	1716									

教学总学时 2794、总学分 170 学分，包括公共基础课 704 学时（含素质拓展课 144 学时）（不少于总课时的 25%）、44 学分，专业基础课 384 学时、24 学分，专业核心课 432 学时、27 学分，专业拓展课程 224 学时、13 学分，课证融合课程 60 学时、4 学分，认识实习 60 学时、4 学分。岗位实习 930 学时、54 学分。选修课包括专业拓展课程和素质拓展课，共 368 学时，占总学时数 13.2 %（不少于 10%）；理论教学总学时数 1078，占总学时数 38.6%；实践教学总学时数 1716，占总学时数 61.4%（不少于总学时的 50%）；理论教学与实践教学比例为 1：1.6。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 专任教师

专任教师都具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中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；取得执业药师、执业医师等职业资格证书；具有较强的信息化教学能力和现代信息技术应用能力，能够开展课程教学改革和科学研究；近五年，每人每年有至少 1 个月在企业顶岗实践或实训基地实训的经历，具体见表 9。

表 9 专业专任教师一览表

序号	姓名	性别	职称/职务	学历学位	职业资格证书
1	景晓琦	女	副教授	本科/硕士	执业药师
2	王海花	女	副教授	本科/硕士	执业药师/执业医师
3	赵昌	男	讲师	硕士	执业药师
4	魏继宏	男	讲师	本科	
5	郭敏娜	女	讲师	硕士	执业药师

2. 兼职教师

专业兼职教师主要从行业企业的相关职业岗位聘任，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，具有中级及以上会计相关专业职称，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，具体见表 10。

表 10 专业兼职教师一览表

序号	姓名	单位名称(全称)	职称	职务	社会声誉
1	李红艳	荣华大药房连锁有限公司			
2	张越	山西财经大学			

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室、校内产教融合实训基地和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室配备智慧黑（白）板、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；安装了应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本条件

具备理实一体化的教学环境配置见表 11。

表 11 校内实训室明细表

序号	实训室名称	主要设施设备名称	数量 (台/套)	可实训的项目
1	中药性状鉴别实训室	植物药标本		中药来源和性状鉴别等实训项目
		动物药标本		中药来源和性状鉴别等实训项目
		矿物药标本		中药来源和性状鉴别等实训项目
		350 种中药饮片		中药材及饮片的性状鉴别、中药验收等理实一体化教学
2	中药显微互动实训室	显微镜及显微互动系统	50 台	药用植物组织结构观察和中药材、中药饮片及中药制剂的显微鉴别等理实一体化教学

3	中成药销售与服务实训室	电脑	50 台	常见病中医辨证用药、中成药销售、药学服务等一体化教学
		药品 GMP 管理、中成药销售等虚拟仿真系统		常见病中医辨证用药、中成药销售、药学服务等一体化教学
4	中药质量检测实训室	电子天平（万分之一）	2	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		电子天平（千分之一）	2	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		低速离心机	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		超声波清洗仪、	2	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		旋转蒸发仪（带循环水泵）	5	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		超纯水机	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		冰箱	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		高效液相色谱仪	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		气相色谱仪	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		原子吸收光谱仪	1	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
		紫外可见分光光度仪	8	中药材及饮片、中药提取物、中药制剂等理化检测理实一体化教学
5		便携式光合作用仪	5	药用植物田间管理等实训教学

	药用 植物 栽培 实训室	暗箱三用紫外分析仪	5	中药材采收加工、中药材质量控制等理 实一体化教学
		旋涡混合器	5	中药材采收加工、中药材质量控制等理 实一体化教学
		土壤养分速测仪	5	药用植物田间管理等实训教学
		超声波清洗机	2	种子种苗质量检验
		太阳能频振式杀虫灯	5	种子种苗质量检验
		土壤有机物分析采样器	8	药用植物田间管理等实训教学
		土壤重金属分析采样器	8	药用植物田间管理等实训教学
		光照强度测定仪	8	种子种苗质量检验
		数粒仪	8	种子种苗质量检验
		培养箱	1	中药材采收加工、中药材质量控制等理 实一体化教学
		恒温摇床	1	中药材采收加工、中药材质量控制等理 实一体化教学
6	中药 调剂 实训室	调剂台	5	中药饮片调配理实一体化教学
		多媒体	2	中药饮片调配理实一体化教学
		中药饮片		中药饮片调配理实一体化教学
		药柜	5	中药饮片调配理实一体化教学
		调剂实训室桌子及配套 凳	50	中药饮片调配理实一体化教学
		戥秤	50	中药饮片调配理实一体化教学
		冲桶	5	中药饮片调配理实一体化教学
		煎药机	5	中药饮片调配理实一体化教学
7	中药 炮制 实训室	红外线测温仪	5	中药材产地加工及中药净制、切制、炒 制、蒸煮燂、煅制等传统炮制实训；
		煤气灶	25	中药材产地加工及中药净制、切制、炒 制、蒸煮燂、煅制等传统炮制实训；
		手工切药刀	10	中药材产地加工及中药净制、切制、炒 制、蒸煮燂、煅制等传统炮制实训；
		智能黑板	2	中药材产地加工及中药净制、切制、炒

				制、蒸煮、煨制等传统炮制实训；
		锅铲	25	中药材产地加工及中药净制、切制、炒制、蒸煮、煨制等传统炮制实训；
		切药机	1	中药材产地加工及中药净制、切制、炒制、蒸煮、煨制等传统炮制实训；
		炒制机	1	中药材产地加工及中药净制、切制、炒制、蒸煮、煨制等传统炮制实训；
		烘干机	1	中药材产地加工及中药净制、切制、炒制、蒸煮、煨制等传统炮制实训；
8	中药制剂实训室	胶囊填充机	2	制备胶囊剂
		单冲压片机	2	制备片剂
		旋转蒸发仪	5	药物的浓缩、干燥和提取
		片剂硬度测定仪	5	测定片剂的硬度，确保片剂的质量
		片剂脆碎度测定仪	5	评估片剂的抗脆碎性能，确保片剂在运输和储存过程中不易破碎。
		药物溶出度测定仪	5	测定药物从制剂中溶出的速率和程度，评估药物的生物利用度。
		搓丸板	10	中药大蜜丸的制备实训教学

3.校外实训基地基本条件

我们已与山西振东道地药材开发有限公司、山西振东制药股份有限公司、山西振东健康产业集团有限公司、山西荣华大药房连锁有限公司、山西益源大药房连锁有限责任公司、山西一心堂大药房有限公司、山西华康药业股份有限公司、山西和仁堂中药饮片有限责任公司等 10 多家企业单位建立校企合作关系，为该专业提供了良好的实习条件，部分企业专业技术人员作为兼职教师，参与专业建设、课程建设，到校内讲授实践技能训练课程或作为指导教师指导学生校外综合实训和顶岗实习。具体情况见表 12。

表 12 已经合作建设的校外实训基地明细

序号	实训基地名称	合作单位（企业）名称	单位所在地	可顶岗实习工位	主要实习内容
1	山西振东道地药材开发有限公司	山西振东道地药材开发有限公司	长治市	40	选地整地、播种育苗移栽、田间管

					理、中药材采收、 中药材产地加工、 中药材成品验收 与包装、中药材进 出库管理、中药材 养护等
2	山西振东制药股 份有限公司	山西振东制药股份 有限公司	长治市	100	中药材净制、中药 材切制、中药饮片 炒制、中药饮片蒸 制煮制
3	山西振东健康产 业集团有限公司	山西振东健康产业 集团有限公司	长治市	100	保健食品加工、保 健食品出入库管 理、保健食品检测
4	山西和仁堂中药 饮片有限责任公 司	山西和仁堂中药饮 片有限责任公司	太原市阳曲 县	40	中药材净制、中药 材切制、中药饮片 炒制、中药饮片蒸 制煮制等
5	山西荣华大药房 连锁有限公司	山西荣华大药房连 锁有限公司	太原市	100	中药饮片调剂、中 成药销售、收银、 慢性病管理、保健 品销售、医疗器械 销售、化学药品销 售等
6	山西益源大药房 连锁有限责任公 司	山西益源大药房连 锁有限责任公司	太原市	200	中药饮片调剂、中 成药销售、收银、 慢性病管理、保健 品销售、医疗器械 销售、化学药品销 售等
7	山西元和堂中药 饮片有限公司	山西元和堂中药饮 片有限公司	晋中市太谷 区	50	中药材净制、中药 材切制、中药饮片 炒制、中药饮片蒸 制煮制等
8	山西华康药业股 份有限公司	山西华康药业股份 有限公司	运城市万荣 县	30	中药材净制、中药 提取、中药粉碎、 固体制剂生产、中 药检测、中药验收 等
9	山西鸿翔一心堂 药业有限公司	山西鸿翔一心堂药 业有限公司	山西各地市	200	中药饮片调剂、中 成药销售、收银、 慢性病管理、保健 品销售、医疗器械 销售、化学药品销

					售等
10	北京同仁堂山西连锁有限责任公司	北京同仁堂山西连锁有限责任公司	太原市、晋中市	100	中药饮片调剂、中成药销售、收银、慢性病管理、保健品销售、医疗器械销售、化学药品销售等

4. 支持信息化教学方面的基本条件

互联网接入或无线网络环境，具有可利用的数字化教学资源、文献资料、在线开放课程，具有开展在线学习和互动、问题解答等信息化条件，可用于教师开发数字化教学资源和学生自主学习。

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。优先选用国家统一规划教材，也可选用获得省部级以上奖项及国家级规划教材。教材的内容应具时代感，体现医药行业的要求，要充分利用计算机、多媒体、网络等现代化技术手段。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、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：现行版中国药典、行业标准、地方标准、中药饮片炮制规范等，生均不低于 60 册，每年增加图书不少于 10%。

3. 数字教学资源配置

学院与行业、企业共同建设包括与本专业相关的音视频素材、教学课件、模拟软件、智慧职教、云课堂等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、能满足教学要求。

本专业优先选择教育部高职高专优秀（或规划）教材和自编教材及讲义。重视自编教材建设。必修课自编教材或讲义基本符合教学要求，使用效果良好。

本专业注重建设数字化专业学习资源，有利于学生自主学习，内容丰富，使用便捷，更新及时，能满足专业学习需要。

（四）教学方法

根据目前高职学生学情分析，大部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差，教育教学方法适合他们的特点，做到因材施教，以提高学生学习的积

极性和主动性。为了提高教学质量,实施线上线下混合式教学,教学方式灵活多样。教学中采用案例式教学、启发式教学、探究式教学,在课内、外的教学中留下足够的问题给学生讨论,引导学生阅读参考材料,扩大和深化教学内容,充分调动学生的参与性。特别注重信息技术的应用,采用多媒体教学、情境教学、录像视频等先进的教学手段,突破学生普遍感到课程枯燥的问题。在教学内容上注意贴近实际、贴近生活、贴近学生。

1. 项目教学法

采用项目教学法,学生在教师的指导下亲自处理一个项目的全过程,在这一过程中学习掌握教学计划内的教学内容。学生全部或部分独立组织、安排学习行为,解决在处理项目中遇到的困难,提高了学生的兴趣,自然能调动学习的积极性。

2. 任务导向教学法

每个小组先领取任务,依次展开资料查询、试验方案设计、实验准备、实践操作、结果分析、报告书写等过程,完成知识、能力和素质的培养,提高学生自主学习能力、分析解决问题的能力、合作交流能力等。

3. 小组合作教学法

根据教学需要,采用小组合作教学法,使学生互相学习、互相评价、互相讨论与切磋,共同提高技术水平,同时培养学生相互沟通、团结协作的能力。

4. 现代教学技术手段的应用

采用多媒体课件、模拟操作软件、录像、网络互动等现代教学手段,弥补了传统教学的不足。

(五) 教学评价

1. 公共基础课(公共基础模块)

该模块考核包括平时考核和期末考试。平时考核占期末总成绩的 50%,考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、课堂测试等。

期末考试成绩占期末总成绩的 50%,采用“闭卷笔试”、“开卷笔试”、“实践考核”、“体能测试”等方式进行。重点考核学生对基本知识的理解,对基本技能的掌握,为后续专业知识学习奠定基础。

2. 专业基础课(技术基础模块)

专业基础模块课程的考核包括平时考核、实训考核和期末考试。

平时考核包括理论考核和实训考核,其中平时成绩占期末总成绩的 30%,理论考核占期末总成绩的 30%,实训考核占期末总成绩的 40%。平时考核内容主要

包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现。理论测试是对知识点的考核，实训考核内容主要包括平时实验出勤情况、实验操作情况、实验室清洁卫生情况、实验报告书写情况、实验测试等。

期末考试成绩占期末总成绩的 50%，考核内容主要侧重学生基本知识和技能的掌握与应用情况。采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。重点考核学生对知识的理解、应用能力，以及知识掌握的全面性、系统性和外延性，为学习专业技能奠定基础。

3. 专业核心课（专业方向模块）

专业方向模块课程的考核包括平时考核、实训考核和期末考试。

平时考核包括理论考核和实训考核，其中平时成绩占期末总成绩的30%，理论考核占期末总成绩的30%，实训考核占期末总成绩的40%。理论考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、测试等。实训考核内容主要包括平时实训出勤情况、实训操作情况、实训室清洁卫生情况、实训报告书写情况、实训测试等。

期末考试占期末总成绩的50%，考核内容主要侧重学生对基本技能的掌握与应用情况，采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。重点考核学生对技能的熟练掌握程度，以及考核学生对所学知识的应用情况，以及学生对所学知识的应用情况，为学生综合实训、岗位实习、今后工作奠定基础。

4. 综合实训

综合实训的考核应以实际操作考核为主，将过程考核与结果考核相结合、个人考核与小组考核相结合、企业考核与学校考核相结合，不仅评定学生的个人实践操作能力，而且评定学生在实践活动中的实训态度、实训过程中的主动性、创新性、协调能力和沟通能力。学校根据综合实训内容，以优秀、良好、中等、及格和不及格评定学生的综合实训成绩。

5. 选修课（素质拓展+专业拓展）

专业技术课的考核包括平时考核、实训考核和期末考试。

平时考核包括理论考核和实训考核，其中理论考核占期末总成绩的 10%，实训考核占期末总成绩的 40%。理论考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、测试等。实训考核内容主要包括平时实训出勤情况、实训操作情况、实训室清洁卫生情况、实训报告书写情况、实训测试等。

期末考试占期末总成绩的 50%，考核内容主要侧重学生对基本技能的掌握

与应用情况，采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。重点考核学生对技能的熟练掌握程度，以及考核学生对所学知识的应用情况，以及学生对所学知识的应用情况，为学生综合实训、顶岗实习、今后工作奠定基础。

公共拓展模块课程的考核采用“笔试”、“撰写论文”、“社会调查”等方式进行，考核内容主要包括课堂出勤、课堂表现、期末考核等。通过考核来开拓学生的视野，拓展学生的思维。

6. 岗位实习

评定的主要依据是实训的态度和完成的工作量以及在实训过程中的主动性和创新性。总体上是以企业评价为主，学校评价为辅。企业评价以实际操作为主，根据企业岗位标准进行考核；学校评价则依据实习记录、实习总结报告、实习鉴定、实习出勤率等方面综合评定成绩。实习总成绩考核分为优秀、良好、中等、及格和不及格。

(1) 优秀

实习态度认真、纪律性强，出勤率高，能优异地完成任务，达到实习大纲中规定的全部要求；能对实习内容进行全面、系统的总结，很好地把所学专业理论和知识运用到实习工作中去，对某些方面的问题有独到的见解；实习单位和实习指导老师评价高；按时提交实习报告，实习记录详实、认真，实习报告思路清晰，观点正确，内容完整，分析问题透彻，具有一定的理论深度，质量高。

(2) 良好

实习态度端正、纪律性较强，出勤率较高，能较好地完成实习任务，达到实习大纲中规定的全部要求，得到实习单位和实习指导老师的好评；能对实习内容进行较好的总结，较好地把所学专业理论和知识运用到实习工作中去，对某些实际问题加以分析和解决；能按时提交实习成果，实习记录较详实、认真，实习报告思路较清晰，观点正确，内容完整，分析有据，质量较好。

(3) 中等

实习态度较端正，纪律性较好，能基本完成实习任务，达到实习大纲中规定的基本要求；能对实习内容进行总结，把所学专业理论和知识运用到实习工作中去；能按时提交实习成果，实习记录齐全，实习报告内容较完整，观点正确，思路清楚，能较有条理地分析问题，实习记录和实习报告质量一般。

(4) 及格

实习工作态度比较认真，纪律性一般，能基本上按实习大纲中规定的要求，

完成实习任务；基本能对实习内容作总结，但不够完整、系统；基本能把所学专业理论和知识在一定程度上运用到实习工作中去，工作态度和能力的得到实习单位老师的认可；能按时完成实习记录和实习报告，但不够系统；实习报告内容相对完整，思路清楚，能较有条理地分析问题。

（5）不及格

实习工作态度不认真，纪律性差，未能按要求完成实习任务，实习单位和指导老师评价较差；实习过程中弄虚作假；实习记录和实习报告质量较差；未交实习报告或实习报告内容不完整，思路不清楚，说理不充分，分析问题观点不明，或出现常识性错误；参加顶岗实习时间未超过全部实习时间二分之一以上者。

（六）质量保障

1. 建立了专业人才培养质量保障机制、专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实习实训以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 建立了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研室组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，借助智慧校园平台，利用评价分析结果有效改进教学手段与方法，持续提高人才培养质量。

4. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

5. 学院每年有计划安排专业教师到企业进行跟岗实践，掌握最新的处理技术。

十、毕业要求

1. 思想政治合格；
2. 学业成绩合格；
3. 顶岗实习鉴定合格；
4. 达到《国家学生体质健康标准》要求；

5. 取得普通话等级证书

十一、主要接续专业

根据山西省招生考试管理中心文件《山西省 2025 年普通高校专升本本专科对应专业参考目录》，中药学专业属于 5204 中医药类，主要接续的本科专业有中药学专业、药学专业。

十二、编制依据

本专业人才培养方案是依据《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》，教育部《高等职业学校专业教学标准》，《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》，结合生源学情和学院办学资源情况编制的。

十三、专业建设委员会

中药学专业建设委员会由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，共同做好专业人才培养方案制（修）订工作。中药学专业建设委员会名单具体见下表 13。

表 13 中药学专业建设委员会

职务	姓名	技术 职务	任职单位及职务	备注
主 任	景晓琦	副教授	山西药科职业学院/教研室主任	执业药师
副主任	王海花	副教授	山西药科职业学院/专业带头人	执业药师/执业医师
委 员	徐丽霞	副教授	山西药科职业学院/中药系主任	
委员	高丽新	讲师	山西药科职业学院/中药系副主任	执业药师
委 员	张玮玮	副教授	山西药科职业学院/药品质量与安全教研室主任	执业药师
委 员	张府君	副教授	山西药科职业学院/生产与加工教研室主任	执业药师
委 员	孙 靓	讲 师	山西药科职业学院/中药栽培教研室主任	高级中药质检工
委 员	白而立	讲师	山西药科职业学院/中制药教研室主任	执业药师
委 员	张志刚	工程师	山西振东中药饮片公司生产总监	执业药师

委 员	胡利峰	工 程 师	山西振东中药材公司董事长	执业药师
委 员	王 飞		山西振东制药营销中心总经理	
委 员	史宪海	主任药师	山西省检验检测中心	
委 员	张雅凌		国药控股国大药房山西益源连锁有限公司人力总监	执业药师
委 员	张 静		北京同仁堂山西连锁药店有限责任公司质量总监	执业药师/毕业生

中药学专业建设指导委员会论证表

专业名称（代码）：520410

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1	乔永刚	山西农业大学	教授/系主任	职业岗位	乔永刚
2	王常青	山西大学生命科学学院	教授	职业岗位	王常青
3	甄琼茹	山西元和堂中药有限公司	总经理	职业能力	甄琼茹
4	段维鲜	山西君锐科技有限公司	经理	职业能力	段维鲜
5	罗刚	山西和仁堂中药饮片有限责任公司	副总经理	培养规格	罗刚
6	张静	北京同仁堂山西连锁药店有限责任公司	质量总监	培养规格	张静
7	杨佩	国药集团山西有限公司中药购销部	销售经理	课程体系	杨佩
8	郭晓青	太原双合成食品有限公司	人事负责人	课程体系	郭晓青
9	许瑞清	山西锦烁生物医药科技有限公司	技术负责人	课程体系	许瑞清
10	郝瑞春	山西中医药大学	副教授	课程体系	郝瑞春
论证意见	经专业建设指导委员会对中药学专业人才培养方案充分论证，意见如下： 一、人才需求情况分析、职业岗位（群）与职业能力分析 人才需求调研思路清晰，方法科学，数据详实，人才需求分析全面；基于工作过程分析了典型工作任务和职业岗位（群）的能力要求，结论准确。 二、培养目标和培养规格 人才培养目标明确，对接省市行业和产业需求，满足中药调剂员、中药炮制工等职业岗位（群）的能力要求。 三、课程体系 课程体系设置科学，结构合理，符合职业教育规律和人才培养要求。 主任委员签字：王常青 2025年9月19日				

山西药科职业学院专业人才培养方案审批表

所属系	中药系	专业名称	中药学
按照教育部和省教育厅关于职业院校专业人才培养方案制定系列文件的要求，学院组织行业企业、教研机构、校内外一线教师和学生代表对该专业修订的人才培养方案开展了论证工作。专家组通过听汇报、质询，经充分讨论后，形成如下意见： 一、人才需求情况分析、职业岗位（群）与职业能力分析调研数据详实、内容全面、结论准确。 二、培养目标和培养规格定位准确、目标清晰、规格符合社会人才需求。 三、课程体系中课程设置规范，能满足专业目标和培养规格的要求，课程进程符合教学规律。			
学院审定意见： 公章： 年 月 日			