

山西药科职业学院

药品质量与安全（中药鉴定方向）专业 人才培养方案

2019年8月

中药学专业群 (药品质量与安全 (中药鉴定方向))

专业人才培养方案

一、专业名称与专业代码

专业名称：药品质量与安全（中药鉴定方向）

专业代码： 490206

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或同等学历者。

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 。

表1 专业面向的主要职业

所属专业大类	所属专业类	行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能 等级证书	行业企 业标准 和证书
食品药 品与粮 食大类 (49)	药品与医疗 器械类 (4902)	中成药生 产(2740) 中药饮片 加工 (2730)	中药药师 (2-05-06-02) 中药质检工 (6-26-01-22) 药物检验员 (4-08-05-04) 化学检验员 (6-31-03-01)	中药质量检验 中药生产质量 管理 中药饮片加工 中药验收	中药质检 工 (高级) 中药药师 中药调剂 员	执业药 师

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，具有良好职业道德和人文素养，掌握中药质量控制与管理、药物分析技术等基本知识，具备中药研发、生产与流通过程质量检验、监控与管理能力，从事药品生产与经营全过程的质量检验与质量管

理等工作的复合型技术技能人才。主要面向中药研发、生产、经营及产品质量检测等企业，在中药生产、检验、管理等岗位群，从事产品的质量管理、检验、检测等工作。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和面达到以下要求：

1. 具备良好职业道德、法律观念以及较强的责任心；
2. 具备质量责任意识，严格按照操作规范从事药品生产、质检、流通、使用等工作；
3. 掌握药事管理法规及相关政策，具备将之运用于实际工作的能力；
4. 掌握常用剂型制备技术和质量检测技术，具备运用知识制定制剂工艺，完成药品质量检查的能力；
5. 具备实验室安全管理、试剂存放、配置的基本能力；
6. 具备常用分析仪器使用与维护保养能力；
7. 具备实验室常见事故的防范、评价、救助和处理能力；
8. 具备中药调剂、储存与养护的能力；
9. 具备一定的信息素养，会使用信息技术网络学习；

六、课程体系

（一）课程体系设计思路

根据药品质量与安全（中药鉴定方向）专业的人才培养方案对应的培养目标其核心能力为中药质量控制和保证即 QA 或 QC，其拓展能力及岗位为中药采购验收、养护管理、中药制剂生产等岗位。

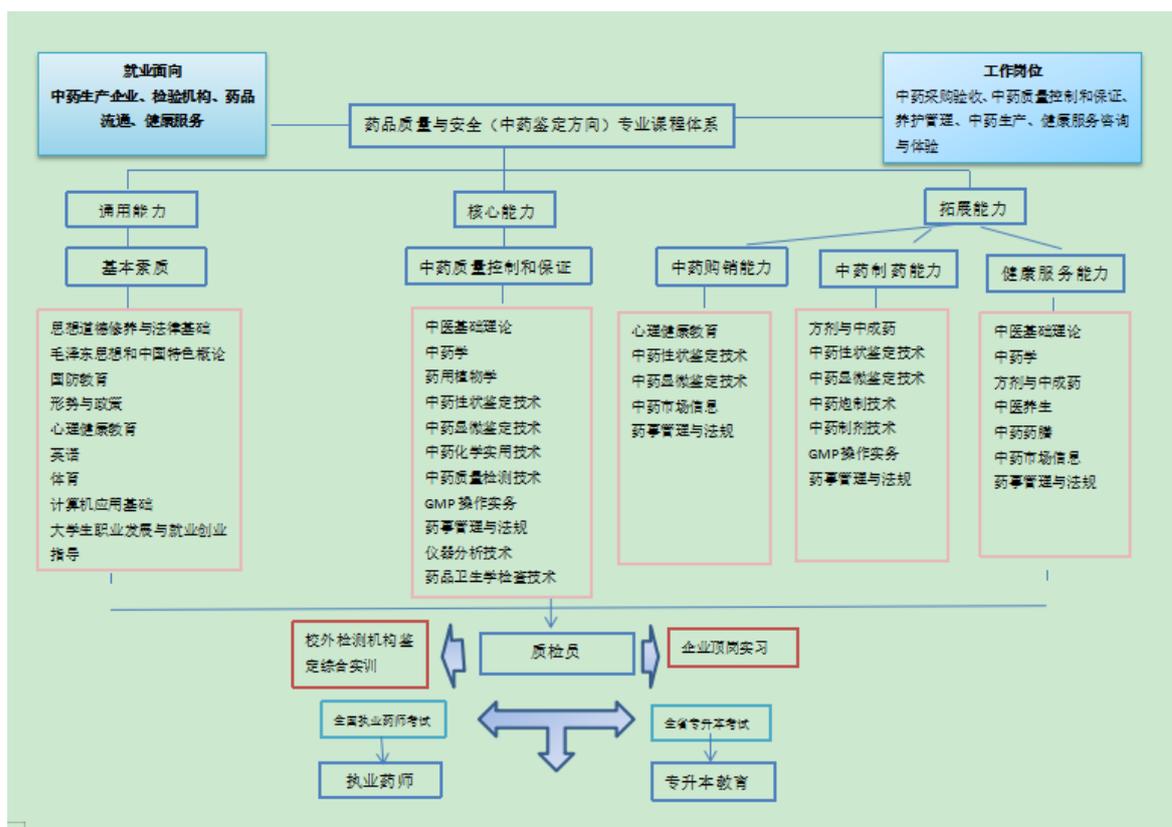


图1 药品质量与安全（中药鉴定方向）课程体系

七、课程设置及要求

根据人才培养目标，按照中药学专业群药品质量与安全（中药鉴定方向）专业核心能力和拓展能力的要求，课程以中药质检相关岗位的工作任务和工作过程对复合型技能人才要求作为课程体系架构的核心，设置模块化教学专业核心课程，并以此为核心组织公共基础和专业技能等课程，对应相应的核心能力和拓展能力形成课程体系。

（一）公共基础课（公共基础模块）

设有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、形势与政策、军事课、劳动、英语、实用写作、心理健康教育、大学生职业教育与就业创业指导、体育等13门课程。

1. 思想道德修养与法律基础（54学时）

本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以引导大学生努力成长为能够担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，通过学习，帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军；帮

助大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；帮助大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，教育和激励大学生有理想、有本领、有担当，勇做时代的弄潮儿，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（64 学时）

本课程以马克思主义中国化为主线，以坚持和发展中国特色社会主义为主题，以习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际和时代特征相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两大理论成果，帮助大学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，尤其是帮助大学生全面系统地理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

3. 形势与政策（32 学时）

本课程通过引导学生读新闻看时事，借助已有的社会历史知识，运用调查、质疑、合作、探究等学习方法，比较系统、客观、理性地阐发、分析、评价或反思近期国内外发生的一系列时政大事，帮助学生掌握全面思考、理性分析时事热点的方法和技巧，培养学生应对时政热点的理性思维，正确认识世情、国情、党情，正确理解党的路线、方针和政策，使他们在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，努力成为担当民族复兴大任的时代新人。

4. 安全教育（30 学时）

通过加强安全教育让学生学会逃生自救、自然灾害中避险、实验实训中遇到紧急情况等方面的知识。使学生掌握必要的安全常识，提高自我保护的意识和能力，保护他们的安全，使学生能健康成长。

5. 军事课（148 学时）

军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书

记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

6. 心理健康教育（20 学时）

本课程面向学院全体大一学生开设，是一门通识性公共必修课程。通过学习该课程，帮助学生树立现代社会健康新理念，了解大学生心理健康的评价标准，知道青年时期心理发展的诸多特征，能识别和正确应对生活中常见的心理问题和困惑。为其更好融入社会、实现社会化发展提供帮助。本课程强调立足学生个人体验，紧扣学生当前发展的需要。内容上要少而精注重方向引领，教学中要结合学生认同和理解情况而调整进度和方法。让学生真心喜欢，让学生真有所得。

7. 大学生职业发展与就业创业指导（60 学时）

本课程主要学习大学生职业生涯规划、就业指导及创业的基本理论与方法。通过学习，使大学生基本掌握职业发展的阶段特点，认识自己的个性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，学会运用人力资源市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

8. 英语（112 学时）

本课程是高职高专所有专业的一门公共必修课程。主要教学内容以职场交际为目标，以应用为目的，培养学生实际应用英语的能力，使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流；同时掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养培养学生掌握必要的英语基础知识，着重对学生进行英语基础技能训练，培养学生运用英语进行人际交往的能力，培养学生阅读和翻译本专业一般技术资料的能力以及常用应用文的能力，并为学生今后学习和运用英语打下较坚实的基础。

9. 应用数学（数理统计）（56 学时）

本课程是对随机现象的统计规律进行演绎和归纳的科学，是从数量上研究随机现象的客观规律的一门数学学科。主要讲授概率论的基本概念、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定律、样本及抽样分布、

参数估计、假设检验等。通过各个教学环节逐步培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，利用概率论和数理统计的知识解决实际问题，培养学生的熟练运算能力和综合运用所学知识去分析解决问题的能力。

10. 体育（108 学时）

《体育》课程主要学习体育运动及体育锻炼的基本知识和基本技能，包括田径、武术、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、柔力球等项目的基本理论、基本技术、技巧练习等内容。以身体练习为主要手段，通过合理的体育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质，促进身体健康发展，养成良好的锻炼习惯。是实施素质教育和培养具有现代体育思想文化素质，树立“健康第一”、“终身体育”理念，全面发展人才的重要途径。通过本门课学习，使学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养的目的。

11. 实用写作（48 学时）

本课程主要学习日常类、事务类、求职类、公文类、经济类、信息类、学术类等常见应用文的语言及结构、写作技巧、格式和注意事项。通过学习，使学生掌握必要的应用写作理论知识，具备对常用应用文的分析、评价和写作能力，以适应工作、学习、生活及科学研究中的写作需要。

12. 计算机应用基础（48 学时）

本门课程主要学习中文 Windows 操作系统、中文文字处理软件 Word、中文电子表格软件 Excel、演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作、Internet 应用、常用的压缩、下载、屏幕图像捕捉等工具软件的使用。通过本门课学习，使学生了解计算机的基本知识、计算机网络及 Internet 的基础知识，学会在中文 Windows 操作系统环境下运用中文 Office 办公软件以及常用工具软件对日常工作进行处理，为后续课程及以后学习和工作奠定良好地基础。

13. 劳动

通过劳动教育课让学生在学习和掌握基本劳动知识技能的过程中，领悟劳动的意義价值，形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。关注学生劳动过程中的体验和感悟，引导学生感受劳动的艰辛和收获的快乐，增强获得感、成就感、荣誉感。

（二）技术基础课（技术基础模块）

设有基础化学、有机化学、微生物基础、药事管理与法规、中医基础理论、实用中药、方剂与中成药。

14. 基础化学（56 学时）

通过本门课程的学习，使学生学会溶液的配制、物质的分离与提纯；知道电解质溶液性质、物质相对密度的测定方法；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，能用化学基本知识解释一些现象；通过分析化学部分的学习和实践，使学生理解容量法（酸碱滴定、氧化还原滴定等）的基本原理；理解出现误差的原因，需要做数据处理的知识；学会各种容量法的基本操作技能；学会规范使用和养护分析天平、分光光度计及酸度计等仪器；能对分析结果的进行数据处理和计算。为学习有机化学和中药化学实用技术等课程奠定基础。

15. 有机化学（60 学时）

本课程主要学习烃及烃类衍生物的理化性质及其化学鉴别、萃取、熔点测定、蒸馏、旋光度测定等内容。通过本课程的学习，使学生掌握各类有机化合物的官能团、结构特点、命名、典型的化学性质；学会小型精密仪器的使用，并能处理常见故障，会保养仪器，能够定性鉴别各类常见有机化合物，为药物化学、药物鉴别技术等后续课程的学习奠定基础。

16. 微生物基础（30 学时）

本课程主要学习各类微生物的形态结构、培养特性、生长控制、遗传变异等内容。通过本课程的学习，使学生掌握微生物显微镜检、培养分离、消毒灭菌等技术，树立无菌操作的意识，学会利用无菌操作技术进行染色、接种分离等基本的微生物操作，为药品生物检定技术等后续课程的学习奠定基础。

17. 药事管理与法规（30 学时）

本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，通过本课程的学习，使学生掌握药品生产、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。

18. 中医基础理论（52 学时）

本课程主要学习中医整体观念、阴阳五行、气血津液、藏象、病因、病机、辨证、预防与治则的基本知识。通过本课程的学习，使学生掌握中医的基本观点——整体观念、辨证论治，学习阴阳、五行学说的思维方法，理解中医对人体生理的认识；对疾病及其防治的认识，了解中医诊察病情、辨别病证的基本方法。为后续课程实用中药、方剂与中成药、中药调剂技术奠定基础。

19. 实用中药（60 学时）

本课程主要学习中药的性味、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。通过本课程的学习，使学生掌握常用中药的功能主治、配伍规律，用法用量、使用注意事项等知识，为中药调剂技术、中药制剂技术等课程的学习奠定基础。

20. 方剂与中成药（60 学时）

本课程主要学习方剂的组成与变化，中成药的命名与分类，中成药的配伍应用，使用方法及注意事项，了解中成药的储存与保管等基础知识，重点培养学生对经典药方及中成药的了解和熟悉，为学生将来从事调剂岗位遇到问病推荐药或审方调配奠定基础。

（三）专业技术课（专业方向模块）

下设有**中药质量检验子模块**、其中通过开设中药鉴定技术、中药质量检测技术、中药安全性分析技术、仪器分析技术、中药化学实用技术5门专业课程的学习，了解中药检测仪器的原理、熟悉影响中药质量的因素、掌握中药质量检测技术的方法；**中药制药基础子模块**通过开设中药炮制技术、中药制剂技术、GMP实施技术3门专业课程使学生了解中药常见剂型的制备工艺及原理、熟悉中药制剂工艺。

*21. 中药化学实用技术（68 学时）

本课程主要学习中药各种有效成分的结构类型、溶解性特点、显色反应等知识；通过本课程的学习，使学生熟悉中药中有效成分的结构类型、理化性质，能说出有效成分提取分离检识的原理、注意事项及优缺点，使学生学会中药中有效成分的提取、分离与检识的操作方法，培养学生从中药中提取、分离和检识有效成分的实际动手能力，为中

药制剂的学习奠定基础。

22. 仪器分析技术（48 学时）

本课程主要学习常用分析仪器的分类、原理、构造、仪器性能、操作技术、注意事项、应用案例、一般维护，通过本课程学习，使学生掌握各类仪器的基本原理、类别、主要部件、主要技术参数、数据处理方法，学会正确操作大型精密仪器紫外可见分光光度计、红外分光光度计、气相色谱仪、高效液相色谱仪，学会仪器保养及处理简单故障，为中药质量检测技术、中药安全性分析技术、中药质量检测技术综合实训的学习奠定基础。

*23. 中药鉴定技术（120 学时）

本课程开设两个学期，通过对“药用植物学”和“中药鉴定技术”重新整合内容。将药用植物的细胞、组织、根茎叶内部构造作为植物显微鉴定的基础融入显微粉末鉴定中，将植物六大器官的形态特征和植物分类知识、以及 20 个代表科药用植物的鉴别要点融于性状鉴定；学会采用传统的鉴定方法对 300 种常用药材及饮片的鉴别；学会对黄芪等 36 种常用中药的组织特征及粉末特征，使学生综合掌握中药鉴定的依据和方法；了解影响中药质量的因素；熟悉中药鉴定的方法；学会中药鉴定抽样原则；知道《中国药典》的使用方法；了解药品质量标准，知道劣药假药的有关规定，知道常用中药的来源、产地、采制、贮藏及性状鉴定要点；了解薄层色谱、高效液相色谱法、DNA 分子遗传标记技术等中药鉴定的技术和方法，为学生今后从事中药质检、经营管理、中药调剂等相关工作奠定良好的基础。

*24. 中药质量检测技术（60 学时）

本课程主要学习中药制剂检测的意义和任务、对中药中有效成分建立检测方法、学会中药全面质量检测的程序与内容；学习中药质量检测的意义和任务、对中药中有效成分建立检测方法、中药全面质量检测的程序与内容；使学生会对中药及中药制剂的水分含量、重量差异、相对密度、崩解与溶散时限等做常规检查操作。重点学会中药指标性成分含量测定技术重量法和容量法的应用，为综合实训及今后从事中药质量控制工作奠定基础。

*25. 中药安全性分析技术（48 学时）

通过本门课程的学习，使学生对中药安全性作出分析，学会有害物质的检查方法，

包括有机农药、黄曲霉毒素、重金属的检查、(一般杂质、特殊杂质、农药残留等项目)的基本原理、检查依据、检查方法、结果判断与注意事项等,学习微生物限度检查、无菌检查等检查技术的基本原理、检查依据、检查方法、结果判断与注意事项。通过开展中药的微生物限度检查实训和无菌检查实训,使学生掌握培养基的制作、灭菌、无菌操作、类群鉴别、计数等基本操作技能;训练学生观察记录,分析和处理实训结果的能力。能进行微生物限度验证、无菌检查验证试验。使学生掌握药品微生物限度检查、无菌检查技术,能准确判断被检药品是否符合药品标准,为综合实训及今后从事药品质量检验工作奠定基础。

*26. 中药炮制技术(48学时)

本门课主要学习炮制对中药化学成分的影响、饮片的贮藏保管,以及净制、切制、清炒、加辅料炒、炙、煨、蒸、煮、燻、复制、发芽、发酵等的炮制操作要点、质量要求,通过本门课程的学习,使学生能说出中药炮制目的、炮制对中药化学成分的影响、饮片的贮藏保管、质量要求,120种中药炮制作用、炮制原理;会使用中药炮制常用器具,学会中药材的净制、切制,以及清炒、加辅料炒、炙、煨、蒸、煮、燻等操作要点,判断中药饮片质量及其不合格饮片产生的原因,巩固所学的理论知识,为后续课程(中药调剂技术、中药制剂技术)的学习和今后从事中药炮制工作奠定基础。

*27. 中药制剂技术(60学时)

本门课主要学习中药各种剂型的含义、特点、制备工艺、质量要求,以及粉碎、筛析与混合,无菌和无菌操作,浸提与固液分离,蒸发与干燥等知识在各剂型的制备中的具体应用,使学生掌握中药制剂的基本知识,通过开展颗粒剂、片剂、胶囊剂、丸剂、软膏、栓剂、注射剂等实训,使学生熟悉各种剂型的制备方法及操作要点,学会使用相关仪器设备,巩固所学的理论知识,为相关课程的学习和今后从事中药制剂工作奠定基础。

28. GMP 实施技术(30学时)

本课程主要学习药品生产企业机构与人员的设置与要求,厂房、设施及设备的要求,物料(原料、辅料、包材、标签、说明书、标志物)的要求与管理,卫生要求与管理,文件的要求与管理,质量管理的要求与内容,生产管理与要求,产品销售与收回的管理要求。通过本课程的学习,使学生掌握GMP管理制度和实施办法;学会判断场所的环境

卫生与布局的合理性；学会按程序进行药品的购进、质量验收、入库摆放、状态标志设置、销售及售后服务等过程的具体要求和操作方法。树立药品质量第一的思想，为学习专业技术课程奠定基础。

（四）综合实训

在第五学期开设校内综合实训课程设有中药验收综合实训和中药质量检测综合实训，综合应用所学技能，完成中药验收、中药质量检测综合实训。

29. 中药验收综合实训 通过了解中药饮片的验收过程，并掌握中药饮片的验收程序和要求，使学生熟练中药鉴定综合知识和技能，为日后进入工作岗位奠定基础。

30. 中药质量检测综合实训 通过对中药材、中药饮片或中成药的显微鉴定操作、薄层色谱定性分析操作评价其质量，了解中药质量检测过程操作、检验报告单的填写等基本知识和技能。

（五）选修课（公共拓展模块+专业拓展模块）

为满足学生的兴趣爱好，拓宽学生的知识面，开设公共选修和专业选修课程：

1. 公共拓展模块：通过开设音乐赏析、社交礼仪、马克思主义哲学、党史国史、中国优秀传统文化等课程增强学生的审美教育、爱国主义教育、渗透传统文化教育；通过开设创新创业教育、劳动课程使学生具有创新思维的精益求精和踏实肯干的工匠精神。

2. 专业拓展模块

① 中药购销子模块

开设中药材市场信息分析、中药采收加工课程使学生了解中药市场信息、熟悉中药产地加工方法，掌握中药药用部位情况，从生产环境理解和把控中药的质量。

② 中药学服务子模块

设有中医药养生、中药饮片调剂技术、药品销售技术课程使学生了解中药学相关服务情况。

③ 实验室安全管理子模块

通过开设实验室安全管理、中药药理学课程使学生熟悉实验室安全管理方法和规范操作要求。

（六）认识实习

认识实习是本专业人才培养方案的重要组成部分，学生通过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。

（七）顶岗实习

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，培养学生分析和解决食品生产、经营和检验工作中出现的问题，积累工作经验，为毕业后能迅速适应工作岗位奠定基础。

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

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	跟岗实习（综合实训）	顶岗实习	毕业教育及考核	考核	机动		
一	1	18	14	2	0	0	0	0	1	1	5	23
	2	20	18	0	0	0	0	0	1	1	7	27
二	3	20	18	0	0	0	0	0	1	1	5	25
	4	20	18	0	0	0	0	0	1	1	7	27

三	5	20	3	0	0	15	0	0	1	1	5	25
	6	20	0	0	0	0	6	4	0	0	0	20
合计	118	71	2	0	0	0	16	4	5	5	29	147

(二) 专业教学计划表

课程类型	课程序号	课程名称	课程代码	学分	课 时			各学期周课时安排						考核方式		备注
					合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
								14	18	18	18	18	16			
	13	劳 动	001204-001207	1	32	16	16								1-4	
	小 计			35	812	434	378	14	16	4	4					
专业通用平台	技术基础模块	14	基础化学（）无机化学+分析化学）	0411229	3	48	24	24	4						1	专业基本素养模块
		15	有机化学	041202	4	60	42	18		4					2	
		16	微生物基础	041208	2	30	14	16				2			4	
		17	药事管理与法规	041209	2	30	30	0				2			4	
		18	中医基础理论	011236	3	52	52	0	4						1	
		19	实用中药	011362	4	60	60	0		4					2	
		20	方剂与中成药	011205	4	60	60	0			4				3	
小计			21	340	282	58	8	8	4	4						
		21	*中药化学实用技术	021215	4	60	30	30			4				3	中药质量检测基础子模块
		22	仪器分析技术	041211	2	36	12	24			2				3	
		23	*中药鉴定技术 1-2	011238 011239	6	120	40	80		4	4				3	
		24	*中药质量检测技术	011318	4	60	12	48				4			4	
		25	*中药安全性分析技术	011240	3	36	12	24				4		4		
		26	中药炮制技术	011354	3	48	12	36				4		3		中药制药基础子模块
		27	中药制剂技术	022301	4	60	20	40				4			4	
		28	GMP 实施技术	021815	2	30	20	10				2			4	

课程类型	课程序号	课程名称	课程代码	学分	课 时			各学期周课时安排						考核方式		备注
					合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
								14	18	18	18	18	16			
		小 计		28	450	158	292	0	4	10	18					
专业拓展模块	29	中药材市场信息分析	011231	1	20	20	0	2							2	中药购销子模块
	30	中药采收加工/药品销售技术	011223/031810	1	20	0	20			2					3	
	32	中医药养生/中药饮片调剂技术	032107/011802	1	20	20	0			2					1	中药学服务子模块
	34	实验室安全管理/中药药理学	011820/011822	1	20	10	10			2					4	实验室管理子模块
		小 计		4	80	50	30	2	0	4	0					
综合实训	36	药检所实验室认知实习	011228	1	6	0	6					6			5	第五学期
	37	植物标本采集制作	011229	1	4	0	4				4				2	第二学期
	38	中药验收综合实训	011220	1	30	0	30					30			5	第五学期1-2周
	39	中药质量检测技术综合实训	011224	1	30	0	30					30			5	第5学期1-2周
	40	跟岗实习	011230	14	350		350					350			5	3-18周
		合 计		18	420	0	420									
		顶岗实习	011235	16	480		480								6	
公共拓	1	音乐赏析	071704	1	20	10	10	2							1	艺术体验与礼仪模块
	2	社交礼仪	001193	1	20	10	10			2					2	

课程类型	课程序号	课程名称	课程代码	学分	课 时			各学期周课时安排						考核方式		备注
					合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
								14	18	18	18	18	16			
展 模 块(限 定 选 修 课)	3	马克思主义哲学	001192	1	20	20	0			2					3	历史传承与哲学基础模块 (网络通识限选课)
	4	四 史	001196	1	20	20	0		2						2	
	5	中国优秀传统文化	001194	1	20	20	0				2				4	
	6	创新创业教育	001195	1	20	20	0			2					3	
		小计		6	120	100	20	2	0	4	2	0				
文 化 素 质 平 台	公 共 拓 展 模 块 (任 选 课)	职业生涯提升/九型人格 之职场心理/不负卿春- 大学生职业生涯规划	001221/001 222/001223	1	20	20		2							1	超星学习通网 络线上上课
		移动互联网时代的信息 安全与防护/健康与药/ 大学生健康教育	001224/001 225/001226	1	20	20					6				5	
		美术鉴赏/文艺美学/艺 术美学	001197/001 208/001209	1	20	20			2						3	
		小计		3	60	60										
		合计		3	60	60		2	2			6				
		毕业设计(论文)考核		2												
		总 计		133	2762	1084	1678	26	28	26	28					

教学总学时2762、总学分133学分（包括公共基础课 812学时、35学分，技术基础课 340学时、21学分，专业技术课 450 学时、28 学分，综合实训420学时、14学分，顶岗实习480学时、16学分，选修260 学时、13 学分，毕业考核2学分 。理论教学总学时数1084 ，占总学时数39.2%；实践教学总学时数1678，占总学时数60.8%；理论教学与实践教学比例为 1:1.53 。