

21 级药品质量与安全（中药鉴定）专业 人才培养方案

教研室通过日期	2021 年 03 月
专业建设委员会论证通过日期	2021 年 05 月
系部审核通过日期	2021 年 06 月
学院审定通过日期	2021 年 09 月

山西药科职业学院
二〇二一年九月

制订说明

本方案在《山西药科职业学院关于修订 2021 级专业人才培养方案的通知》的指导下编写，由中药系药品质量与安全（中药鉴定方向）专业建设委员会论证，学院党委会审定通过。本方案适用于药品质量与安全（中药鉴定）专业，自 2021 年 9 月开始实施。

制（修）订人员（第一位为主持人）：

张玮玮	山西药科职业学院	职称	讲师
杨东方	山西药科职业学院	职称	副教授
张 妤	山西药科职业学院	职称	讲师
纪应铎	国药集团山西有限公司	职称	执业药师
王春芳	山西省食品药品检验所	职称	主任药师

目 录

一、专业名称与专业代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
六、课程体系	4
七、课程设置及要求	5
八、教学进程总体安排	14
九、实施保障	20
十、毕业标准	28
十一、编制依据	28
主要学习领域课程标准	29
(一) 公共课课程标准	29
(二) 专业课课程标准	158
附件	263
人才需求情况分析	263
一、调研思路	263
二、调研内容及方法	263
三、调研结果及分析	264
四、调研结论	267
职业岗位(群)与职业能力分析	271
药品质量与安全(中药鉴定方向)专业建设委员会	273
山西药科职业学院专业人才培养方案论证人员信息表	274
山西药科职业学院专业人才培养方案审批表	275

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。

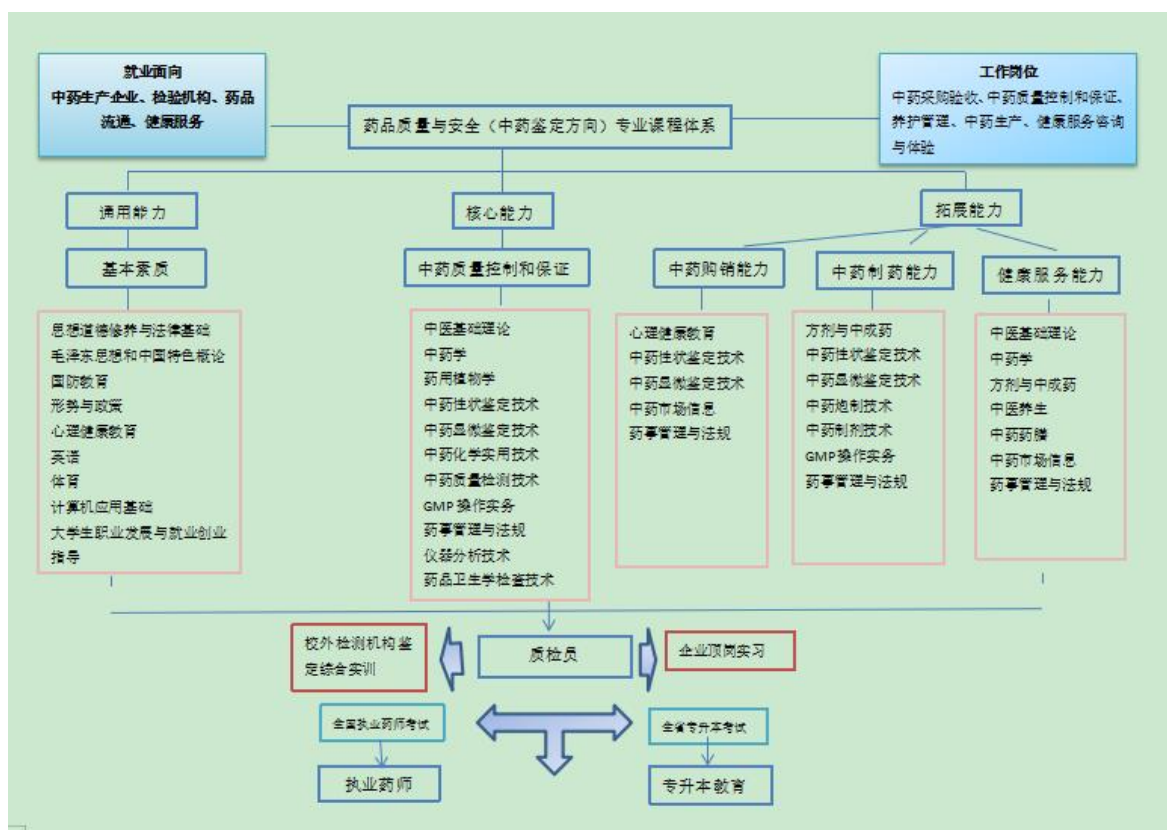


图1 药品质量与安全（中药鉴定方向）课程体系

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	16	4	5	5	29	147

(二) 专业教学计划表

表5 中药专业群药品质量与安全（中药鉴定方向）（2021级）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				
公共基础平台	公共基础模块	1	思想道德修养与法律基础	081121-081122	3	54	44	10	2	2						1-2	1. 形势与政策 1-4 学期每学期 8 学时； 2. 体育 1.4 学期 24 学时，2. 3 学期 30 学时； 3. 安全教育 1.2.3 学期 8 学时，4 学期 6 学时； 4. 大学生职业发展与就业创业指导 1.2.3.5 学期 10 学时，4 学期 20 学时； 5. 劳动 ，结合 实习实训课强化 劳动教育； 6. 社会实践 寒 暑假期间开展；
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	081353-081354	4	64	54	10			2	2				3-4	
		3	形势与政策	081123-081126	2	32	32									1-4	
		4	安全教育	001181-001884	2	30	10	20								1-4	
		5	军事课	001185	4	148	36	112								1	
		6	心理健康教育	001186	1	20	10	10	2							1-4	
		7	大学生职业发展与就业创业指导	001187-001191	4	60	42	18								1-4	
		8	英语	072118-072119	4	112	78	34	4	4						1-2	
		9	应用数学(数理统计)	071128-071129	2	56	56	0	2	2						1-2	
		10	体育	091101-091104	4	108	8	100	2	2	2	2				1-4	
		11	实用写作	071113	2	48	24	24		4						2	
		12	计算机应用基础	032107	2	48	24	24	4							1	

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	
公共拓展	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				
		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	001221/001222/001223	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	001224/001225/001226	1	20	20						6			5	
			美术鉴赏/文艺美学/艺术美学	001197/001208/001209	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 。

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

为保证该专业该方向的学生能将理论与实践相结合，目前已经与我省及地市食品药品检验所建立深度合作，实现专业与产业对接，为该专业学生提供实习实训场所。同时所里指导教师也是兼职教师，已组建成一支师德高尚、业务精湛、结构合理、专兼结合的教学团队。

现有专任专业教师 17 名，兼职教师 2 名。专任教师中有高级职称 3 人，中级职称 7 人，双师素质教师比例达 100%；具有硕士学位教师 15 名，占专业教师总数 88%；省级“双师型”教学名师 1 名，省委联系的高级专家 1 名。2 名教师 4 次作为国家级裁判参加全国医药行业特有技能大赛；2 名教师作为专家参加省市药品食品监督局组织的药品质量督查；1 名教师在全国各类高职学生专业技能大赛中先后荣获“优秀指导教师奖”。

（二）教学设施

1.校内实训设备与实训环境

目前，校内已建设中药鉴别实训室、中药调剂实训室、中药炮制实训室、药用植物园、中药标本厅、中药材种植场等校内实训基地，详细情况见表 7。

表 6 校内实训基地主要仪器设备一览表

序号	实训室名称	面积 (m ²)	主要设备名称	单位	数量	备注
1	药用植物实训室	80	光学显微镜	台	50	
2	中药显微鉴定实训室	80	光学显微镜	台	50	
3	显微互动实训室	120	数码互动显微镜	套	50	
4	中药性状鉴定实训室	5 个实训室，共计 580m ² ，每室 400 种中药标本				
5	中药调剂实训室	120	调剂台	组	16	

			药斗	组	16	
6	模拟药店		药柜 20 组, 210 种常用中成药			
7	中药炮制实训室	240	切药机	台	1	
			洗药机	台	1	
			炒药机	台	1	
			筛药机	台	1	
8	中药制剂检验实训室	80	高效液相色谱仪	台	2	
			气相色谱仪	台	1	
			紫外可见分光光度仪	台	2	
			崩解仪	台	20	
			电子天平	台	15	
			土壤养分速测仪	台	3	
			恒温恒湿培养箱	台	1	
			烘干箱	台	1	
			超净工作台	台	2	
10	药用植物标本园	35 亩, 栽培有 62 科 246 种药用植物				
11	中药材种植场	38 亩, 栽培有 22 科 52 种大宗药材				

2.校外实训基地

我们已与山西省食品药品检验所、朔州市食品药品检验所等 8 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 8。

表 7 校外实训基地一览表

序号	基地名称	合作内容	合作时间
1	山西省食品药品检验所	学生校外综合实训、教师企业实践及技能提升	2012.12
2	朔州食品药品检验所	学生实习、教师实践、专业建设、课程建设	2013.06
3	运城市食品药品检验所	学生实习、教师实践、员工培训、学生员工联谊赛、专业建设、课程建设	2011.05
4	忻州市食品药品检验所	学生顶岗实习、专业建设、课程建设	2012.05
4	山西益源大药房连锁有限责任公司	冠名班、学生实习、社会实践、员工培训、学生技能大赛赞助、投资实训室建设、专业建设、课程建设	2011.09
5	山西杏林中药饮片厂	学生顶岗实习、专业建设、课程建设	2011.06
6	山西华康药业股份有限公司	学生顶岗实习、专业建设、课程建设	2011.03
7	晋中市食品药品检验所	学生顶岗实习、专业建设、课程建设	2011.06

8	太原市食品药品检验所	学生顶岗实习、专业建设、课程建设	2011.06
---	------------	------------------	---------

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;能够开展食品营养与检测实践等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为:具有稳定的校外实习基地;能涵盖当前相关产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;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

支持信息化教学方面的基本要求为:具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件;鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法,引导学生利用信息化教学条件自主学习,提升教学效果。

(三) 教学资源

1.教材选用基本要求

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。教材的内容应具有时代感,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.图书文献配备基本要求

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、有关药物制剂技术、药品辅料与包装材料、药品检测技术、药品生产质量管理规范、药物制剂设备等。

3.数字教学资源配置基本要求

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 \geq 70%。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。现有精品资源共享课1门，国家级精品课程3门，慕课1门，在线开放课1门

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、实验操作、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) 学习评价

1. 公共基础模块课程

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. 技术基础模块课程

技术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、理论测试等。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. 专业方向模块课程

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。

专业拓展模块课程

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。

5. 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。

6. 公共拓展模块课程

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。

7. 顶岗实习

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。

8. 毕业考核

毕业考核包括论文写作（40分）和论文答辩（60分）。

(六) 质量管理

1. 成立由企业人员、教学专家组成的专业建设委员会、教学督导机构，不断完善专业人才培养模式、专业人才培养方案、课程体系等，制定教学质量考核评价办法，加强教学质量过程监管。

2. 由麦可斯作为第三方机构对专业人才培养质量进行评价，通过对毕业生毕业半年后的工作情况调查，以及对专业建设、课程建设、教学情况等评价，以不断促进专业建设、课程建设、师资队伍建设、校内外实践教学地建设等，保证教学质量。

3. 依据专业人才培养模式、专业人才培养方案、国家职业资格标准等要求，制定相关的管理制度，不断完善教学环节监管，及时改进教育教学过程中存在的问题。

4. 建设与就业岗位对接的药品质量与安全（中药鉴定方向）专业技术课程考核标准、专业技能标准，不断完善课程教学和评价办法，以培养学生养成良好的学习习惯、生活习惯，学习能力，掌握专业基本知识、基本技能，逐渐培养学生

观察能力、发现问题、分析问题和解决问题能力，以适应实习实训、就业创业。

5. 制定药品质量与安全（中药鉴定方向）专业学生校外综合实训、顶岗实习等管理办法、考核办法等，并与企业合作共同进行学生实习实训过程管理，保证校外实践教学效果。

十、毕业标准

1. 基本要求

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 学业成绩合格；
- (3) 综合实训、顶岗实习鉴定合格
- (4) 毕业论文考核合格
- (5) 达到《国家学生体质健康标准》要求。
- (6) 取得普通话等级证书。

十一、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》（教职成【2015】6号），教育部《高等职业学校专业教学标准》（试行）（2014年7月），《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》（〔2019〕13号），结合生源学情和学院办学资源情况编制的。

主要学习领域课程标准

（一）公共课课程标准

一、基本信息

课程代码： 081121 081122

课程学分： 3 分

课程学时： 54

面向专业： 山西药科职业学院所有专业

课程性质： 通识教育必修课

开课院系： 思想政治理论教学研究部

使用教材： 主教材《思想道德修养与法律基础》 本书编写组 高等教育出版社 2018 年修订版

制订依据：

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》

中共中央 国务院《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》（中发[2016]31 号）

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕 19 号）

《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》国办发〔2015〕 36 号）

《普通高等学校学生管理规定》（中华人民共和国教育部令第 41 号）

《现代职业教育体系建设规划(2014-2020年)》（教发[2014]6号）

《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成[2016]3号）

《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》（教职成[2015]6号）

《中共中央宣传部教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》（教社政[2005]5号）

《〈中共中央宣传部 教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见〉实施方案》（教社政[2005]9号）

中央宣传部 教育部《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》（教社科[2015]2号）

教育部《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科[2018]2号）

山西药科职业学院《教学管理条例》

二、课程简介

《思想道德修养与法律基础》课程，是普通高等学校对大学生进行系统思想政治理论教育的一门必修课，也是教育部规定的高等学校学生必修的课程。是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。它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，

针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。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开放的生力军；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。

三、课程目标

3.1 知识目标

认识当代大学生所处的历史方位——中国特色社会主义新时代，明确大学生的根本要求——有理想、有本领、有担当，知道做什么样的人，怎样做人，怎样的生活才有意义，怎样的人生追求才有价值，明确理想信念的内涵和社会主义核心价值观的基本内容，知道中国精神是民族精神和时代精神的统一，社会主义道德的核心和院长，掌握道德、法律的含义，掌握以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系和公

民的法律权利与法律义务。

3.2.能力目标

能处理好理想与现实、个人与集体、竞争与合作、权利与义务、自由与纪律、友谊与爱情、学习与工作等方面的关系，能在实现中国梦的实践中放飞青春梦想，弘扬中国精神，勤学修德明辨笃实，传承中华传统美德，发扬中国革命道德，自觉参与志愿服务活动，在公共生活中自觉遵守社会公德和法律规范；自觉维护社会主义法律权威，会正确处理生活中常见的法律问题，运用法律武器维护自己的合法权益。

3.3 素质目标

以民族复兴为己任，具备良好的思想道德素质和法律素养；树立科学的理想信念，做新时代忠诚的爱国者和改革创新生力军，自觉践行社会主义核心价值观，积极投身人生实践，成就出彩人生；明大德守公德严私德，向上向善，知行合一，树立在公共生活中自觉遵守社会公德和法律规范的意识；具备职业道德和职业法律素质。

四、教学内容与学时分配、教学目标

4.1 课程内容及教学活动设计

序号	内容	教学活动设计	课时
绪论	处在中国特色社会主义新时代要以民族复兴为己任	教学活动设计内容：处在中国特色社会主义新时代要以民族复兴为己任 教学组织过程：学生讨论、发言——教师归纳、引导。教学方法建议：问题导向式、案例式、启发式、参与式等教学法。	4

	族复兴为己任	教学场地：多媒体教室。	
第一章	人生的青春之问	<p>教学活动设计内容：人生的青春之问</p> <p>教学组织过程：教师讲授——学生讨论、发言——教师总结。</p> <p>教学方法建议：目标式、案例式、讲授式、启发式、讨论式、探究式等教学法。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p>	6
第二章	坚定理想信念	<p>教学活动设计内容：坚定理想信念</p> <p>教学组织过程：教师讲授、引导——学生讨论、发言——教师总结。</p> <p>教学方法建议：目标式、案例式、讲授式、讨论式、探究式等教学法。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p>	6
第三章	弘扬中国精神	<p>教学活动设计内容：弘扬中国精神</p> <p>教学组织过程：教师讲授、引导——学生讨论、发言——教师总结。</p> <p>教学方法建议：问题导向式、目标式、案例式、讲授式、讨论式、探究式等教学法。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p>	6
第四章	践行社会主义核心价值观	<p>教学活动设计内容：践行社会主义核心价值观</p> <p>教学组织过程：学生讨论、发言——教师归纳、引导。</p> <p>教学方法建议：案例式、讲授式、启发式、讨论式等教学法。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p>	6
第五章	明大德守公德严私德	<p>教学活动设计内容：明大德守公德严私德</p> <p>教学组织过程：教师讲授、启发——学生讨论、发言——教师总结。指导学生观看电影《信义兄弟》。</p> <p>教学方法建议：目标式、案例式、讲授式、启发式、讨论式、探究式等教学法。</p>	12

		教学场地：多媒体教室。	
第六章	尊法学法 守法用法	教学活动设计内容：尊法学法守法用法 教学组织过程：学生讨论、发言——教师归纳、引导、讲授。 教学方法建议：目标式、案例式、讲授式、启发式、讨论式、探究式、辩论式等教学法。 教学场地：多媒体教室。	14
合计			54

4.2 教学内容与教学目标

绪论 处在中国特色社会主义新时代要以民族复兴为己任

教学目标：了解我们所处的新时代，是中国特色社会主义新时代，也是大学生成长成才、成就事业、不容辜负的好时代。教育大学生应珍惜历史机遇，胸怀实现中华民族伟大复兴的中国梦，肩负接续奋斗的光荣使命，坚定理想信念，增强本领，勇于担当，提升思想道德素质和法治素养，立志为新时代贡献青春力量。

第一章 人生的青春之问

教学目标：了解人生观的内涵，学会在科学理论指导下树立正确的人生观，把自己的人生追求同国家发展进步、人民伟大实践紧密结合起来，通过不懈努力实现人生价值。

第二章 坚定理想信念

教学目标：认识理想信念的内涵及重要性，教育学生坚定科学信仰，追求远大理想，能在为实现中国特色社会主义

共同理想而奋斗的过程中实现个人理想。

第三章 弘扬中国精神

教学目标：了解中国精神、爱国主义的内涵，知道以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，理解爱国主义始终是把中华民族坚强团结在一起的精神纽带，改革创新始终是鞭策我们在改革开放中与时俱进的精神力量。努力做忠诚的爱国者和走在时代前列的奋进者，用实际行动展现出中国精神的青春风采。

第四章 践行社会主义核心价值观

教学目标：深刻领会社会主义核心价值观的重要意义和科学内涵，认识到社会主义核心价值观是当代中国精神的集中体现，凝结着全体人民共同的价值追求。自觉践行社会主义核心价值观，努力成为培育和弘扬社会主义核心价值观最积极、最活跃、最充分的青年先进代表。

第五章 明大德守公德严私德

教学目标：了解道德的基本理论，树立正确的道德观，自觉传承中华传统美德和中国革命道德，积极吸收借鉴人类优秀道德成果，遵守公民道德准则，提高自身的道德素质，在投身崇德向善的实践中不断提高道德品质。

第六章 尊法学法守法用法

教学目标：了解马克思主义法学理论，深刻理解社会主义法律的本质特征和运行机制，整体把握中国特色社会主义

法律体系、法治体系和法治道路的精髓，培养法治思维，尊重和維護法律權威，依法行使權利與履行義務，以實際行動帶動全社會崇德向善，努力做尊法學法守法用法的模範。

五、教學實施建議

5.1 教師要求

基本要求：實行教師任職資格准入制度。任課教師必須堅持正確的政治方向，熱愛馬克思主義理論教育事業，具有良好的思想品德和法律素養，有扎實的馬克思主義理論基礎和相應的教學水平、科研能力。在事關政治原則、政治立場和政治方向問題上不能與黨中央保持一致的，不得從事該課程的教學。

學歷、專業要求 現有教師應具備相關專業本科以上學歷，新任教師原則上應是中國共產黨黨員，具備相關專業碩士以上學位。

其他要求：任課教師要全面提高思想政治素質和業務素質，牢固樹立堅定的理想信念，不斷提高為思想政治理論教育事業服務的責任感和使命感；努力學習、刻苦鑽研，不斷增強馬克思主義理論素養和人文社會科學知識基礎；深入實踐，了解學生，提高教學藝術和教學能力；注重道德修養，提升精神境界，做教書育人的典範。

5.2 教學環境要求

多媒體教室、黑板、投影儀等。

5.3 教學方法建議

思想道德修养与法律基础课是一门以马克思主义思想政治教育学科为支撑的，将道德与法律有机融为一体的，具有特定定位、特定内涵、特定任务的课程。

为了提高教学质量，教学方式可灵活多样。教学中注意采用案例式教学、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。要特别注重信息技术的应用，尽量采用多媒体教学、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，切忌空洞的说教。

本课程学习方法上一般应以针对具体的内容进行探究性学习为主，这样便于更好地完成教学任务。同时提倡基于资源的学习模式、基于协作的学习模式、基于个性化的学习模式，也就是学生在学习本课的过程中，可以充分利用学校的有关图书、网络信息及思政课教育基地等资源条件展开学习，以强化和加深对课堂内容的学习理解。

5.4 教材选用

本课程教材选用国家统一使用教材，高等教育出版社出版的《思想道德修养与法律基础》（2018年修订版）。

5.5 教学资源

本课程可利用以下几种资源教学：（1）利用课余时间

或假期，让学生了解自己身边发生的有关的事情，并用相关的思想道德修养与法律知识发表个人的见解或予以评论。

(2) 利用普法宣传日，环保日、3•15 以及其他社会公益活动等，让学生参与其中。(3) 有条件时，可组织学生参加庭审活动，作为旁听了解庭审场景及诉讼程序。(4) 可选用高教出版社出版的以下教学参考书学习《思想道德修养与法律基础》教师教学参考用书、《思想道德修养与法律基础》学生学习辅导用书、《思想道德修养与法律基础》热点难点问题解析、《思想道德修养与法律基础》教学案例解析、《思想道德修养与法律基础》配套教学录像带等。

六、授课方式

1. 理论授课：主要运用多媒体进行教学，适当播放与教材内容相关的科教影视作品。

2. 讨论：教师集中指导、学生分组讨论的方式进行，培养学生自主思考、与他人合作学习的能力。

3. 实践教学：围绕某一话题在班级进行讨论。

七、考核办法

1. 平时成绩：100 分折合为总成绩的 50%；

100 分=考勤+课堂表现+社会实践

其中：考勤 30 分，课堂表现 20 分，作业 40 分，社会实践 10 分

2. 期末成绩：100 分折合为总成绩的 50%；

3. 考试方式：闭卷；

4.成绩评定：百分制

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程标准

一、基本信息

课程代码：081353 081354

课程学分：4分

课程学时：64

面向专业：山西药科职业学院所有专业

课程性质：通识教育必修课

开课院系：思想政治理论教学研究部

使用教材：主教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》 本书编写组 高等教育出版社 2018年修订版

参考教材：《毛泽东选集》、《邓小平文选》、《江泽民文选》、《科学发展观学习读本》、《习近平谈治国理政》

先修课程：《思想道德修养与法律基础》

二、课程简介

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程，是普通高等学校对大学生进行系统思想政治理论教育的一门必修课，是大学生学习和掌握马克思主义中国化理论成果基本知识的主渠道。

本课程的基本内容是：全面阐述毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系（包括邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和十八大以来形成的最新理论成果）产生的历史必然性、历史地位及对中国革命和中国社会主义建设事业产生的重要指导意义。

本课程的基本目标是：通过该课程的教学，使学生系统理解和掌握马克思主义中国化的理论成果及其理论精髓。全面提高学生思想政治素质和中国化马克思主义理论素养。使学生科学把握社会主义的本质，真正认清社会主义初级阶段的基本国情，坚定中国特色社会主义的理想和信念。使学生从社会主义革命和建设的历史进程中，进一步树立马克思主义和中国特色社会主义理想信念。使学生学会运用中国化马克思主义立场、观点和方法分析问题和解决问题；增强学生投身于改革开放和社会主义现代化建设实现中国梦的自觉性、主动性和创造性，成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

三、课程目标

序号	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	能够应用书面形式，阐述自己的观点	教师通过视频和案例分析讲授理论；教师提供分析的材料，学生结合知识点进行论证和分	随堂 作业成绩

		析。	
2	培养学生通过团队合作形式分析与解决问题的能力	教师结合本课程的知识点，给出需要学生调查研究的社会实践选题，要求学生以团队协作的形式组成社会实践小组，通过社会实践寻找真知，最后形成社会实践的成果。	社会实践成果
3	培养学生服务社会、奉献社会和自觉参与社会活动的责任感，提升个人的精神境界	在社会实践选题中专门设置“志愿者服务心得体会”的内容，鼓励学生走出校园，服务社会，奉献他人，以自己的所学和才干回报社会。	社会实践成果
4	了解党的十九大以来提出的建设社会主义生态文明的总体要求，认识树立生态文明理念，理解坚持节约资源和保护环境的基本国策。通过学习树立生态文明理念，培养学生节约资源、加强环境保护的意识。	在课堂讨论和课前演讲选题中设置“建设社会主义生态文明”的相关选题，供学生选择并进行讨论或演讲。	课堂讨论

四、课程内容

第一单元：毛泽东思想及其历史地位

本单元教学难点：毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位。

第二单元：新民主主义革命理论

本单元难点：新民主主义革命理论的形成、基本内容和意义。

第三单元：社会主义改造的理论

本单元难点：新民主主义社会的性质与特点；党在过渡时期的总路线。

第四单元：社会主义建设道路初步探索的理论成果

本单元难点：社会主义建设道路探索具体过程和社会主义建设道路初步探索的经验教训。

第五单元：邓小平理论

本单元教学难点：邓小平理论的基本问题和主要内容。

第六单元：“三个代表”重要思想

本单元难点：“三个代表”重要思想的内涵，始终代表先进文化的前进方向。

第七单元：科学发展观

本单元难点：我国的人口问题和资源环境问题；科学发展观的内涵。

第八单元：习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位

本单元难点：社会主要矛盾的变化；新时代的内涵和意义。

第九单元：坚持和发展中国特色社会主义的总任务

本单元教学难点：中国梦的科学内涵及实现途径、理解

开启全面建设社会主义现代化强国的新征程、把握平新时代中国特色社会主义发展的战略安排。

第十单元：“五位一体”总体布局

本单元难点：“五位一体”总体布局的含义、社会主义核心价值观和社会主义核心价值的内涵、保障和改善民生的重要性、理解建设美丽中国的重要性、生态文明体制改革的重要意义和要求

第十一单元：“四个全面”战略布局

本单元难点：“四个全面”的科学含义；“四个全面”的逻辑关系

第十二单元：全面推进国防和军队现代化建设

本单元难点：习近平强军思想的主要内容；坚持富国和强军的统一。

第十三单元：中国特色大国外交

本单元难点：当今世界的发展趋势、推动建立新型国际关系的意义和要求、构建人类命运共同体思想的科学内涵。

第十四单元：坚持和加强党的领导

本单元难点：中国共产党的领导地位是历史和人民的选择；全面增强党的执政本领。

序号	内容单元	知识目标	能力目标	情感目标
1	毛泽	了解毛泽东思想形成	能运用实事求是思想	在理论学习的基础上，能初步

	东思想及其历史地位	<p>和发展的社会历史条件及形成发展的历史过程</p> <p>了解毛泽东思想的主要内容</p> <p>理解实事求是、群众路线、独立自主是毛泽东思想的活的灵魂。</p>	<p>路线分析解决实际学习生活中的问题，提升自我学习和社会实践相结合的自觉性。</p> <p>能综合阐述毛泽东思想的历史进程及毛泽东思想的活的灵魂</p>	获得对毛泽东思想的认同感。
2	新民主主义革命理论	<p>了解新民主主义革命的时代背景，新民主主义革命的总路线、基本纲领</p> <p>理解新民主主义革命的道路、基本经验、理论的意义。</p> <p>理解中国革命实践与新民主主义理论之间的关系。</p>	<p>能评价毛泽东思想对近代中国的理论指导意义，提升学生社会认知能力</p> <p>能运用科学理论解决实际问题，提升抗挫能力</p> <p>语言表达能力</p>	能够明白和理解新民主主义革命对于中国历史发展的重要意义，能够正确看待新民主主义革命的总路线和基本纲领，能够坚信共产党的正确领导的重要作用。
3	社会主义改造理论	<p>了解党在过渡时期的总路线；社会主义改造的历史经验；</p> <p>理解社会主义改造的历史必然性及社会主义制度建立的重大意义</p>	<p>能分析社会主义制度在中国确立的历史必然和重大意义，提升对中国走社会主义道路的自信。</p> <p>语言表达能力</p>	懂得中国社会主义改造胜利完成，建立社会主义制度的伟大历史意义

		<p>义。</p> <p>理解社会主义改造和社会主义改革的关系；社会主义初级阶段与过渡时期的联系与区别。</p>		
4	社会主义建设道路初步探索的理论成果	<p>理解社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>理解社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训</p>	<p>能学会从挫折中吸取经验教训的能力</p> <p>提升自我认知能力，学习能力、创新能力</p>	<p>能够明白和理解社会主义建设道路初步探索的重要意思，能够正确看待社会主义建设道路初步探索过程中的经验教训，能够坚信共产党的正确领导的重要作用。</p>
5	邓小平理论	<p>了解邓小平理论的形成条件和过程</p> <p>理解邓小平理论的基本问题和主要内容</p> <p>理解邓小平理论的历史地位</p>	<p>能增强社会适应能力、思考和分析、解决问题的能力</p> <p>语言表达能力</p>	<p>坚定走社会主义道路的信心，树立共产主义的远大理想。</p>
6	“三个代表”重要思想	<p>了解“三个代表”重要思想的形成条件和过程</p> <p>了解并理解“三个代</p>	<p>能认识建立社会主义市场经济体制的重要性</p> <p>提高搜集、处理和运</p>	<p>使学生理解“三个代表”是中国共产党先进性的集中表现；增强热爱社会主义祖国，热爱中国共产党的情感，在坚定社会</p>

	思想	<p>表”重要思想的核心思想和主要内容</p> <p>了解“三个代表”重要思想的历史地位</p>	<p>用信息和材料的方法和技能，培养运用科学的观点正确认识和看待社会生活中各种现象的能力，提高道德判断和辨别是非的能力。</p>	<p>主义信念的同时，增强使命感和责任感，以实际行动来坚持和维护中国共产党的领导，努力实践“三个代表”重要思想。</p>
7	科学发展观	<p>了解科学发展观的形成条件和过程</p> <p>了解并理解科学发展观的科学内涵和主要内容</p> <p>了解科学发展观的历史地位</p>	<p>学会保护环境的一些技能；</p> <p>通过联系实际例子分析和认识科学发展观的含义，提高处理好人口、资源、环境之间关系的能力。</p> <p>语言表达能力</p>	<p>体会人口和环境问题对于人类发展的影响，了解计划生育的基本国策，树立保护和节约资源的价值观念；体会人口、资源、环境之间的关系，树立可持续发展的理念。</p>
8	习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位	<p>了解新时代的历史性成就和历史性变革</p> <p>了解新时代的内涵和意义</p> <p>理解社会主要矛盾的变化</p> <p>了解新时代的主要内容</p> <p>了解依法治国的内涵</p>	<p>能增强对新时代的理解，把握新思想的内涵</p> <p>学习能力、创新能力</p>	<p>能正确理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新理论成果，能在心中培养社会主义的优越性，坚定社会主义信念。</p>

		了解习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位		
9	坚持和发展中国特色社会主义的总任务	了解中国梦的科学内涵及实现途径 理解开启全面建设社会主义现代化现代强国的新征程 把握平新时代中国特色社会主义思想发展的战略安排	能分析出个人梦想的实现和中国梦之间的关系 提升自我认知能力 语言表达能力	培养和提高学生分析认识当代一些重大问题的能力以及从宏观上把握历史发展趋向的能力。
10	“五位一体”总体布局	了解新发展理念的含义 了解供给侧结构性改革和建设现代化经济体系的主要任务 了解中国特色社会主义民主政治制度、中国特色社会主义政治发展道路 理解巩固和发展爱国统一战线的必要性及方法 理解坚持“一国两制”	能增强中国特色社会主义经济和政治制度自信，在现实生活中从点滴做起，维护社会和谐，保护环境，节约资源 学习能力、创新能力	能正确理解新发展理念，能在心中培养社会主义的优越性，坚定社会主义信念。 法治意识得到增强，自觉践行社会主义核心价值观，崇尚和谐，树立节约资源和保护环境的意识并自觉在生活中践行。

		<p>的意义</p> <p>了解社会主义核心价值观和社会主义核心价值观的内涵</p> <p>理解社会主义核心价值观体系的主要内容及其相互关系、加强思想道德建设和发展教育科学的重要意义、建设社会主义文化强国的途径</p> <p>了解保障和改善民生的重要性</p> <p>理解建设美丽中国的重要性</p> <p>了解生态文明理念和节约资源、保护环境的基本国策</p> <p>理解生态文明体制改革的重要意义和要求</p>		
1 1	“四个全面”战略	<p>了解全面建成小康社会的内涵和目标要求</p> <p>了解全面深化改革的总目标和主要内容</p>	<p>让学生对当前我国的建设大局有一个更清晰的认识，更好的理解党和国家的大政方</p>	<p>通过深入学习“四个全面”战略布局的重大意义、深刻内涵和实践路径，引导广大学生紧紧围绕“四个全面”新的战略布局，树立科学统筹的思想方法，</p>

	布局	<p>了解并理解中国特色社会主义法治道路的要求、深化依法治国实践的重点任务</p> <p>了解并理解新时代党的建设的总要求</p>	针政策	弘扬改革创新的时代精神，强化法治引领的实践指向，扎实做好各项工作，不断开创新时代中国特色社会主义建设新局面
1 2	全面 推进 国防 和军 队现 代化 建设	<p>深刻把握全面推进国防和军队现代化的总体要求</p> <p>理解习近平强军思想的主要内容</p> <p>了解军民融合的必要性及途径</p>	<p>能结合现实分析习近平强军思想的意义，思考如何加强军队现代化建设</p>	学生积极军民融合
1 3	中国 特色 大国 外交	<p>科学认识当今世界的发展趋势</p> <p>了解推动建立新型国际关系的意义和要求</p> <p>理解构建人类命运共同体思想的科学内涵</p>	<p>能理性看待当今国际关系，自觉维护国家利益</p> <p>语言表达能力</p>	<p>能树立和平、发展、合作、共赢的意识，领会重要战略机遇期的对国家发展的重要性，内化国家使命感为个人责任感</p>

14	坚持和加强党的领导	<p>了解新时代中国共产党的历史使命</p> <p>理解坚持党对一切工作的领导</p> <p>理解提高党的建设水平的重要意义和途径</p> <p>了解全面增强党的执政本领的必要性及途径</p>	<p>能结合现实分析党内存在问题,思考如何加强党的建设</p>	<p>学生积极拥护党的政策,积极向党组织靠拢</p>
----	-----------	--	---------------------------------	----------------------------

五、授课方式

1. 理论授课：主要运用多媒体进行教学，适当播放与教材内容相关的科教影视作品。
2. 讨论：教师集中指导、学生分组讨论的方式进行，培养学生自主思考、与他人合作学习的能力。
- 3.实践教学：围绕某一话题在班级进行讨论。

六、考核办法

- 1.平时成绩：100分折合为总成绩的40%；
100分=考勤+课堂表现+社会实践
其中：考勤30分，课堂表现20分，作业40分，社会实践10分
- 2.期末成绩：100分折合为总成绩的60%；
- 3.考试方式：闭卷；
- 4.成绩评定：百分制

《形势与政策》课程标准

一、基本信息

课程代码： 081123-081126

课程学分： 1 分

课程学时： 32

面向专业： 山西药科职业学院所有专业

课程性质： 通识教育必修课

开课院系： 思想政治理论教学研究部

使用教材：《时事报告大学生版》 教育部委托中宣部
编辑出版

二、课程简介

“形势与政策”课是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道，是每个大学生的必修课程。

本课程从学生思维活跃、好奇心强，对时事热点有着很

高关注热情，以及理论基础薄弱、自主学习能力差的实际出发，坚持正面引导、深化教学改革，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。

三、课程目标

（一）知识目标

了解当代国内与国际形势和国家的路线方针政策，紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果，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，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，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。

（二）能力目标

培养学生发现问题、分析问题、解决问题以及正确分析

形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力；使学生能够自觉关注、分析、把握国际国内形势，并能正确理解党的各项方针政策。

（三）素质目标

让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现全面建设小康社会、中华民族伟大复兴的奋斗目标而发奋学习。

四、课程内容

（一）课程内容及教学活动设计（实践教学不占用课堂教学时数）

序号	项目	任务	教学活动设计	学时
1	项目一： 国内 形势 与政策	任务 1：讲授国内形势与政策理论教学内容。	教学场地：多媒体教室 教学材料与设备：《时事报告大学生版》，多媒体教学设备	8
		任务 2：组织学生收听收看新闻、形势报告会从而引导其关注、思考并正确分析国内热点问题，撰写形势与政策论文或调查报告。	教学方法建议：问题导向式教学法，案例式、启发式、参与式等教学法。 教学组织过程：学生讨论、发言——教师归纳、引导。	8

2	项目二： 国际形势与我国的对外政策	任务 1：讲授国际形势与我国的对外政策理论教学内容。	教学场地：多媒体教室 教学材料与设备：《时事报告大学生版》，多媒体教学设备 教学方法建议：问题导向式教学法，案例式、启发式、参与式等教学法。 教学组织过程：学生讨论、发言——教师归纳、引导。	8
		任务 2：组织学生收听收看新闻、形势报告会从而引导其关注、思考、并正确分析国际热点问题和我国的对外政策，撰写形势与政策论文或调查报告。		8
合计		32		

（二）学习内容及要求

项目一 国内形势与政策

教学目标：了解国内经济与政治形势，理解党和国家的路线方针政策，增强执行的自觉性。培养学生运用马克思主义立场观点和方法分析解决问题的能力。培养学生具备较高的思想政治素质和中国化马克思主义理论素养。

项目二 国际形势与我国的对外政策

教学目标：了解国际经济与政治形势，正确认识我国所采取的对外政策。培养学生运用马克思主义立场观点和方法分析解决问题的能力。培养学生具备较高的思想政治素质和中国化马克思主义理论素养。

五、授课方式

1. 理论授课：主要运用多媒体进行教学，适当播放与

教材内容相关的科教影视作品。

2. 讨论：教师集中指导、学生分组讨论的方式进行，培养学生自主思考、与他人合作学习的能力。

3. 实践教学：围绕某一话题在班级进行讨论。

六、考核办法

成绩考核以提交专题论文、调研报告为主，重点考核学生对马克思主义中国化最新成果的掌握水平，考核学生对新时代中国特色社会主义实践的了解情况。按照学期进行考核，各学期考核的平均成绩为该课程最终成绩，一次计入成绩册。

《安全教育》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：001181-001184

适用对象：山西药科职业学院所有专业学生

课程学时：30 学时（其中理论 10 学时，实践 20 学时）

开课学期：第 1-4 学期

二、课程性质

安全教育是以大学生生活为基础，帮助学生树立和强化安全意识，尊重和珍爱生命，掌握必要的安全知识技能，培养学生的自护自救能力为目标的一门综合类必修公共基础课程，本课程具有生活性、综合性、体验性和实践性等特点。

三、课程理念

以“认识生活、尊重生命、珍爱生命，树立牢固的安全意识”为目标，以“掌握必要的安全知识技能，培养学生的自护自救能力”为重点，以提高学生的生命质量为本作为基本指导思想，通过安全教育课程引导学生认识生命的意义，指导学生过安全的生活，遵循学生身心发展的规律，强调学生实践能力的培养。

四、教学目的和主要内容

（一）大学生安全教育概述

教学目的：了解大学生安全教育的内涵、特征及意义
了解当前大学生安全教育的主要途径和措施 掌握大学生如何提高自身的安全防范意识。

教学内容： 1.大学生安全教育的内涵、特征。2.加强大学生安全教育的意义。 3.大学生安全教育存在的问题 4.大

学生安全教育的主要途径和措施。

（二）关注与维护国家安全

教学目的： 了解国家安全的概念、特征及意义等 了解公民维护国家安全的权利和义务 掌握抵制邪教的方法，自觉维护国家安全。

教学内容： 1.国家安全概述。 2.西方敌对势力对高校师生的渗透。 3.大学生如何维护国家安全。 4.保护国家秘密。 5.拒绝邪教组织。

（三）珍爱生命与人身安全

教学目的： 掌握食品卫生与安全，预防疾病发生，了解日常生活中用电安全常识和常见传染病的预防，掌握防止性侵害的措施，维护个人安全。

教学内容： 1.食品安全。2.用电安全。 3.日常用药安全。4.防范性侵害。 5.拒绝“黄、赌、毒”。 6.预防校园暴力。

（四）防范侵犯与财产安全

教学目的： 1.了解高校盗窃案的原因、特点和作案手段，掌握盗窃的预防与应对方法。 2.了解大学生诈骗案件的原因、特点和手段，在日常生活中学会积极预防被。3.了解大学生抢劫案件的特点，熟知抢劫案件的预防与应对措施。

教学内容： 1.防范盗窃事件。 2.认清骗术，防范受骗。3.预防抢劫抢夺。

（五）防火知识与消防安全

教学目的： 1.了解火灾发生的原因、特点，认识火灾。 2.了解如何紧急处理火灾，掌握火场逃生与自救的方法。 3.掌握不同情况下火灾的处理办法。 4.学会运用所学知识预防和应对各种火灾。

教学内容： 1.火灾概述。2.火场疏散与逃生。 3.灭火的方法。 4.火灾的预防。

（六）突发公共事件与安全

教学目的： 1.认识突发公共事件。 2.了解气象灾害与地质灾害并学会应对这些灾害。 3.了解交通安全常识，做到文明出行。 4.学会预防恶性传染病，维护自身和公共安全。 5.掌握日常突发事件的应对方法。

教学内容： 1.突发公共事件的界定与特征。 2.气象灾害与地质灾害。 3.交通事故。 4.常见传染病及预防。 5.防范恐怖主义。 6.日常突发公共事件。

（七）网络侵害与安全预防

教学目的： 1.了解大学生与网络安全的关系和维护网络安全的意义。 2.了解网络综合征产生的原因、危害及预防方法。 3.熟悉预防网络不良信息侵害的方法。 4.了解网络犯罪的类型、特征、表现形式，熟悉其防范方法。

教学内容： 1.大学生与网络安全。 2.警惕网络综合征 3.预防网络不良信息的侵害。 4.网络犯罪的防范。

（八）大学生心理健康与安全

教学目的： 1.了解大学生心理健康的标准和重要性。 2.了解常见的大学生心理疾病，掌握其防治方法。 3.熟悉大学生情绪管理的方法。 4.熟悉大学生应对挫折的方法。

教学内容： 1.关注大学生心理健康。 2.大学生常见心理疾病及防治。 3.大学生的情绪管理。 4.大学生如何应对挫折。

（九）学习、社交与求职安全

教学目的： 1.了解实验事故的发生原因，熟悉实验事故的预防方法。 2.了解体育运动的原则、体育事故发生的原因和预防方法。 3.了解常见的求职陷阱，掌握就业陷阱的防范措施。 4.了解传销的含义及其常用手段，并掌握防范传销欺诈的措施。

教学内容： 1.实验安全。 2.体育运动安全。 3.社交安全。 4.求职安全。

（十）自护自救常识

教学目的： 1.掌握常见急症的救护方法。 2.掌握常用的急救方法。

教学内容： 1.求救与急诊救护。 2.常用的急救方法。

《军事课》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：001185

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：148(其中理论：36；实训：112)

课程学分：4

课程性质：公共基础课

开课学期：第一至第四学期

二、课程定位

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。

三、课程标准构建思路

依据《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国兵役法》《中华人民共和国教育法》以及国务院、中央军委有关文件精神，结合我国高等教育发展、国防和军队建设发展的实际情况，以及依据教育部、中央军委国防动员部教体艺〔2019〕1号文件精神《关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉》的通知要求，特制定我院军事课课程标准。

四、课程目标

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。

五、学时分配

军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数36学时，记2学分；《军事技能》训练时间2—3周，实际训练时间不得少于14天112学时（含国防教育），记2学分。课程内容含“必讲（必训）”内容（以“*”标识）和“选讲（选训）”内容（其他未标识者），各学校可根据本校实际情况在确保完成“必讲（必训）”内容的基础上，灵活选择“选讲（选训）”内容，但必须完成总学时。

六、课程内容及实施设计

（一）《军事理论》教学内容、教学目标与教学时数

教学内容		教学目标	建议学时	备注
中国国防	* 国防概述	国防的内涵、国防类型、国防历史与启示、现代国防观	10	
	* 国防法规	国防法规体系、公民的国防权利与义务		
	* 国防建设	国防体制、国防战略、国防政策、国防成就、军民融合		
	* 武装力量	中国武装力量性质、宗旨、使命及武装力量构成，人民		

		军队的发展历程	装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识		
	* 国防动员	国防动员内涵、国防动员主要内容及意义			
国家安全	国家安全概述	国家安全的内涵、原则、总体安全观	正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升学生防间保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势。了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识	8	
	* 国家安全形势	我国地缘环境基本概况、地缘安全、新形势下的国家安全、新兴领域的国家安全			
	* 国际战略形势	国际战略形势现状与发展趋势、世界主要国家军事力量及战略动向			
军事思想	军事思想概述	军事思想的内涵、发展历程以及地位作用	了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论	6	
	外国军事思想	外国军事思想的主要内容、特点以及代表性著作			
	* 中国古代军事思想	中国古代军事思想的主要内容、特点以及代表性著作			
	* 当代中国军事思想	毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民论国防和军队建设思想、胡锦涛关于国防和军队建设重要论述、习近平强军思想			
现代战争	战争概述	战争的内涵、特点、发展的历程	了解战争内涵、特点、发展历程，理	6	

	* 新军事革命	新军事革命的内涵、发展演变、主要内容	解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，使学生树立打赢信息化战争的信心		
	机械化战争	机械化战争的基本内涵、主要形态、特征和代表性战例			
	* 信息化战争	信息化战争的基本内涵、主要形态、特征、代表性战例，战争形态发展趋势			
信息 化装 备	信息化装备概述	信息化装备的内涵、分类、对现代作战的影响以及发展趋势	了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学生学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础	6	
	* 信息化作战平台	各国主战飞机、坦克、军舰等信息武器装备发展趋势、战例应用			
	综合电子信息系统	指挥控制系统、预警系统、导航系统等装备电子信息系统发展趋势、战例应用			
	信息化杀伤武器	新概念、精确制导、核生化武器装备等武器装备发展趋势、战例应用			

注：带*的为必讲课目，其余为选讲课目。

(二) 《军事技能》训练内容、教学目标与教学时数

	训练内容	教学目标	建议学时	备注
共同 条令	* 共同条令教育 《内务条令》《纪律条令》 《队列条令》教育	了解中国人民解放军三大条令的主要	40—56	

教育 与训 练	* 分队的队列动作	集合、离散，整齐、报数， 出列、入列，行进、停止， 方向变换	内容，掌握队列动 作的基本要领，养 成良好的军事素 养，增强组织纪律 观念，培养学生令 行禁止、团结奋进、 顽强拼搏的过硬作 风		
	现地教学	走进军营，学唱军营歌曲， 走进爱国主义教育基地			
射击 与战 术训 练	* 轻武器射击	轻武器性能、构造与保养， 简易射击学理，武器操作、 实弹射击	了解轻武器的战斗 性能，掌握射击动 作要领，进行体会 射击；学会单兵战 术基础动作，了解 战斗班组攻防的基 本动作和战术原 则，培养学生良好 的战斗素养	20—28	在训 练条 件不 满足 时， 可采 取模 拟训 练
	* 战术	单兵战术基础动作、分队战 术			
防卫 技能 与 战时 防护 训练	* 格斗基础	格斗常识、格斗基本功，捕 俘拳等	了解格斗、防护的 基本知识，熟悉卫 生、救护基本要领， 掌握战场自救互救 的技能，提高学生 安全防护能力	32—48	
	* 战场医疗救护	救护基本知识、个人卫生， 意外伤的救护、心肺复苏， 战场自救互救			
	* 核生化防护	防护基本知识和技能，防护 装备使用			
战备 基础 与 应用	* 战备规定	战备规定主要内容、要求	了解战备规定、紧 急集合、徒步行军、 野外生存的基本要 求、方法和注意事	20—36	
	* 紧急集合	紧急集合要领、紧急集合训练			
	* 行军拉练	行军拉练基本要领、方法， 徒步行军实践，宿营			

训练	野外生存	识别和采集野生食物，寻找水源和鉴别水质，野炊	项，学会识图用图、电磁频谱监测的基本技能，培养学生分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质
	识图用图	地形图基本知识、地图使用训练	
	电磁频谱监测	电磁频谱监测基本知识、方法训练	

注：带*的为必训课目，其余为选训课目；训练日按每天8学时计算。

课程考核评价

军事课考核包括军事理论考试和军事技能训练考核，成绩合格者计入学分。学校要建立健全军事课考核规章制度，对考核组织实施程序、方法、标准、要求等进行规范。军事理论考试由学校组织实施，考试成绩按百分制计分，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况和课堂表现综合评定。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。军事课成绩不及格者必须进行补考，补考合格后取得相应学分。

八、课程教学组织

坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

军事理论教学进入正常授课课堂，严禁以集中讲座等形式替代课堂教学。军事技能训练应坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练，严禁违规开展商业化

运营和市场化运作。

九、课程教学团队

军事课教师是完成军事课教学目标的具体执行者和组织者，学校应当按照教学时数和授课学生数量配备相应数量的军事课教师。军队应完善派遣军官制度，按计划派出承训力量，军地双方共同完成军事课教学任务。

军事课教师必须在政治上从严要求，努力提高自身思想素质、军事素质和业务能力，积极参加教学改革和学术研究，不断提高教学质量，开创军事课教学科研工作新局面。

十、教学资源

为保证教学需要，教学单位可根据具体情况，至少应具备下列教学条件：

（一）教材

宋万雨 主编《大学生军事教程》（21世纪高职高专教育规划教材）北京工业大学出版社 2016年6月出版。

（二）教学与实训条件

为确保本课程实训教学环节及理论课教学的质量，应配备多媒体教室，可与Internet网络连接，同时具备容纳一定数量人数的室外场地，保障军事课教学手段，适应军事教育改革的发展。

（三）参考资料

1. 普通高等学校军事课教学大纲及一系列军事杂志、报

刊等。

《心理健康教育》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：001186

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：20

课程学分：1

课程性质：公共基础课

开课学期：第一学期

二、课程定位

面向全院各专业大学一年级学生开设的一门公共必修课程。本课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，依据心理学、教育学和团体动力学的有关原理，把抽象的心理知识和生动活泼的操作实践结合起来，使学生在实践活动情境中体验、领悟其中所蕴涵的人生哲理，提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能的一种新型课程。

三、课程标准构建思路

《大学生心理健康教育》本着“预防为主、教育为本”的理念，遵循大学生心理发展规律，开展心理健康教育，使学生在学学习心理健康知识的同时，学会调适心理困惑，避免心理事故，营造和谐的阳光校园。

激发学生对心理健康教育的重视，学会自我分析，培养内省意识，引导学生体验和领悟自己的成长，积极主动的塑

造自我，实现自我教育、自我建设、自我突破。

以高职学生的心理发展特点为立足点，以学生普遍关注的心理问题为课程切入点，以提升高职学生心理素质为目标而开展的专题式体验教学，通过课堂当下的问题讨论、知识讲述、案例分析、心理游戏为课程支点开展教学，使学生学会自我心理的调节，促进自我心灵的成长。

四、课程目标

（一）总体目标

通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

（二）知识目标

通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

（三）能力目标

通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。

（四）素质目标

通过本课程的教学，使学生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,实现与环境、社会的积极适应。

五、学时分配

项目（章节）	任务（内容）	学时分配		
		理论学时	实践学时	合计
序论（学科定位）	1. 学习心理健康知识必要性	1		4
	2. 学习心理健康知识基本，掌握常见几种调适技能		3	
心理知识 abc	1. 几个基本概念	2		4
	2. 几个重要心理流派及其理论要点			
	3. 紧扣学生认知体验用案例展示归纳		2	
自我是如何炼成的	1. 自我定义	2		4
	2. 有关自我发展基本过程			
	3. 结合案例讲解可能的困惑与应对		2	
人际关系和友情	1. 人际关系及团体心理学基本知识	2		4
	2. 结合案例讲解可能的困惑及应对		2	
情为何物	1. 情的发展历程特点	2		4
	2. 结合案例讲解.可碰到的问题与应对		2	
合计		10	10	20

六、课程内容及实施设计

《心理健康教育》教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	如何认识心理健康和心理健康教育	了解心理健康知识, 正确认识心理困惑, 树立应基本理念。	1	结合体验讲解基本知识	基本知识理论	正确认识, 对困惑情感上认同	讲授与小组合作	教室
		通过案例加深认识	3	案例分析	常见表现形式	能识别, 会寻求帮助	讲授, 小组合作	教室
2	心理学基本知识和几个常见理论	常用的几个概念	2	结合案例进行知识讲解	基本知识理论	正确认识, 对困惑情感上认同	讲授与小组合作	教室
		基本理论述	2	结合案例分析通常应对方式	常见表现形式	能识别, 会寻求帮助	讲授, 小组合作	教室
3	自我的形成	自我定义	2	结合学生体验讲解知识	基本知识理论	正确认识, 对困惑情感上认同	讲授与小组合作	教室
		自我历程	2	案例分析呈现各教学任务	常见表现形式	能识别, 会寻求帮助	讲授, 小组合作	教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
4	人际关系理论	结合学生体验讲人际关系	2	讲练结合说明基本结论	基本知识理论	正确认识,对困惑情感上认同	讲授与小组合作	教室
		结合案例讲团体心理学	2	用案例分析讲团体心理学基本要点	常见表现形式	能识别,会寻求帮助	讲授,小组合作	教室
5	情为何物	情为何物	2	案例分析呈现内容	基本规律	能识别,会寻求帮助	讲授,小组合作	教室
		通常原则	2	知识讲解模拟展示等	基本知识理论和共识	正确认识,对困惑情感上认同	讲授与小组合作	教室

七、课程考核评价

《心理健康教育》课程考核内容、方式及分值比例一览表

序号	考核方式	考核项目	考核标准
课程成绩 (100%)	课堂作业与 课堂抽查 (50%)	作业及知识、能力问答(40%)	每个学生要在指定时间内完成统一要求的作业,教师实时评定成绩。
		课堂考勤、学习态度(10%)	学生的考勤,遵守课堂纪律、无迟到早退、听课反应积极。

	期末综合 鉴定(50%)	理论性知识 (10%)	对所学的知识进行全面的考核
		实践能力(40%)	考核学生对所学知识的综合运用能力

八、课程教学组织

根据高职教育特点和心理健康教育课程教学内容，课程教学组织主要采用以下方法：“案例教学法”、“情境教学法”、“讨论式教学法”、“发现式教学法”、等多种教学方法。在课堂教学中，适时选用提问、讨论、辩论、演讲乃至角色模拟等生动多样的形式，调动学生参与教学的积极性。

（一）案例教学法

使用案例教学法的目的在于培养学生认识、分析和解决问题的能力。在实施过程中要精选典型案例，案例要结合教学内容和学生实际，引导学生主动思考。给出案例，提出思考问题，由学生自主回答，激发学生的学习动机。针对学生的回答教师进行总结、分析，既要鼓励学生，又要有所提升。以达到以小事件引导大思维，以小故事传授大道理的效果。

（二）情境教学法

使用情境教学法的目的在于以“境”促“情”、以“情”促“学”、以“学”促“思”。在实施过程中要借助于多媒体技术手段，利用情境因素创设教学氛围。教师通过富有创意的教学设计，调动学生的情感因素使学生感受到计算机应用基础课程在求学和就职的过程所起的作用，帮助学生树立长远的目

标，从而转化为自己的行为。通过实施上述方法，可以使学生的感情活动与认知活动有机结合起来，调动学生的感情因素，让学生在情理交融中受到教育和启发。

（三）讨论式教学法

使用情境教学法的目的在于促进学生自主学习，培养综合能力，澄清认识。在实施过程中要给出讨论主题，提出任务要求，学生分组课下搜集准备资料，课上交流发言。在课上每小组选一名代表重点发言，其他学生参与讨论各抒己见，教师适时进行启发引导。讨论的结果要进行小结，可以由教师总结讲解或鼓励学生总结陈述。这样能够激发学生的思维，让学生获得动力，主动思考，主动学习。既让学生能够辨明是非真伪，同时也丰富了他们的理论知识，锻炼了学生多方面的能力，如搜集资料、获取信息的能力，整合材料、总结概括的能力，以及语言表达能力等。

（四）发现式教学法

使用发现式教学法的目的在于帮助学生积极思考，自觉主动的探究学习，掌握认识解决问题的方法。在实施过程中创设问题情境，引出要解决或研究的课题。教师深入分析教学内容，向学生提出问题，引导学生主动思考。当学生在阅读和学习有关材料的基础上对教师提出的问题作出各种可能的假设或回答时，教师要指导学生根据不同的课题性质，通过思辨、讨论、演示等形式对假设或答案进行检验，正确

的可以作为结论或结果，错误的加以修正并作出结论。教师对学生的回答进行补充、修改和完善，对提出的问题作出结论，或引导学生导出结论，鼓励学生做出总结陈述。这样学生主体意识增强，学生处于“想要解决问题”的主动思考中，教师始终是问题的引导者。同时也能够让学生通过问题引导，帮助学生完成“提出问题→解决问题→再提出问题→再解决问题”的认知过程，帮助学生学会学习。

九、课程教学团队

（一）主讲教师

主讲教师应具有较高的学历，拥有丰富的、较为完善的知识体系，拥有实际的工作经验和相应的技能，能全面了解课程的内容，并能指导其他教师进行相应的教学工作，以保障本课程教学的整体质量和效果。

（二）教师团队

本课程要求配备一支结构合理、素质优良的教学队伍。具体要求如下：

1.职称和年龄结构合理，兼具不同等级职称和年龄的教师，保证教师队伍的教学水平和活力。

2.具备心理学或者相近专业的基础知识，或者具备国家心理咨询师资格证。

3.具备良好的专业素养和严肃认真的教学态度。

十、教学资源

为保证教学需要，教学单位可根据具体情况，至少应具备下列教学条件：

（一）教材

讲义

（二）教学条件

须具备多媒体教学设备，有简单实用的团体辅导游戏用具，无其他设施要求。

（三）参考资料

《大学生心理健康教育教程》，胡凯主编，湖南人民出版社，2009年8月第1版：

《大学生心理健康教育》，左泽文主编，中南大学出版社，2008年8月第1。

《大学生职业发展与就业创业指导》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：001165-001169

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：60(其中理论：42；实训：18)

课程学分：4

课程性质：公共必修课

开课学期：第一至第五学期

二、课程定位

大学生职业发展与就业创业指导作为公共必修课。旨在引导学生运用职业生涯发展的基本理论和方法，通过实践练习分析解决未来职业生涯发展与就业创业面临的问题，促使大学生理性规划自身发展，自觉提高就业能力和生涯管理能力，有效促进大学生求职择业与自主创业。

三、课程标准构建思路

本课程标准是基于高职院校对高素质技术技能人才的培养目标。依据全院各专业人才培养方案，结合食品药品行业特点，确定本课程的目标和教学内容。应有助于提高学生职业规划的规划的兴趣，有助于学生形成自信心和成功者心态，有助于学生主动按照职业对从业者的素质要求规范自己的行为，有助于学生制订既实事求是、又富有激励功能的发展规划，有助于学生求得既适合自身、又能服务社会的职

业和创业。

在教学中，使用互动教学法，充分发挥师生在教学中的主动性和创造性，引导学生认识到职业生涯与发展规划的重要性，了解职业生涯规划与发展的过程；通过教师的引导，学生按照课程的进程，积极开展自我分析、职业探索、完成任务、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。并采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、任务引领、行动导向、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等方法进行。

四、课程目标

通过本课程的教学，培养大学生职业生涯发展的自主意识，教育引导树立积极正确的人生观、价值观和就业观，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，为个人生涯发展和社会发展不懈努力。

通过本课程的教学，使大学生基本掌握职业发展的阶段特点，认识自己的特性、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。

通过本课程的教学，培养大学生职业探索、生涯决策、自我管理、自主创业等能力，提高大学生职业素养和求职技

能。

五、学时分配

序号	主要内容	学时分配		合计	备注
		理论教学	实践教学		
1	认识职业生涯规划	4		4	
2	大学生涯与角色定位	4		4	
3	专业发展与就业方向	2		2	
4	自我认知	4	2	6	
5	职业认知	2	2	4	
6	职业定向	2		2	
7	职业生涯规划的实施	2	2	4	
8	职业素质的提升	2	2	4	
9	就业形势与政策	2		2	
10	毕业去向的分析与选择	2		2	
11	求职准备	4		4	
12	应聘实务	2	2	4	
13	求职心理调适	2		2	
14	职业适应与发展		2	2	
15	就业权益保护	4		4	
16	创新与创业教育	2	2	4	
17	创业实务	2	4	6	
总计		42	18	60	

六、课程内容及实施设计

教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	项目一 认识职业生涯规划	任务1 认识职业生涯规划	4	1.什么是职业生涯规划; 2.生涯规划的意义; 3.生涯规划的内容与步骤。	帮助学生正确理解生涯规划的理念,提高对生涯规划的意义认识。	积极对自己进行生涯探索 and 规划。	课堂讲授	阶梯教室
		任务2 大学生生涯与角色定位	4	1.解读大学; 2.大学生的社会角色,角色转换与适应; 3.大学阶段的发展任务。	帮助大学生认识大学的社会功能,了解学校的办学理念和人才培养定位,增强角色意识,提高适应能力,树立科学的成才观。	明确大学阶段的基本任务。	以课堂讲授、专题讲座为主,以主题班会为辅。	阶梯教室
		任务3 专业发展与就业方向	2	1.专业概况、课程体系; 2.所学专业对应的职业类别,相关职业和行业的就业形势; 3.相关职业对素质和能力的	通过专业介绍使学生了解所学专业的发展概况、课程体系、培养目标和所需的综合能力,帮助学生了解专业前景和就业方向,激发	了解专业前景和就业方向	课堂教学、专题讲座。	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				要求。	学习热情。			
2	项目二 自我认知	任务1 自我认知	6	<p>1. 兴趣的概念，兴趣与职业的关系，兴趣的评定方法，兴趣的发展；</p> <p>2. 性格的概念，性格与职业的关系，性格的评定方法，性格的完善；</p> <p>3. 技能的概念，技能与职业的关系，技能的评定方法，技能的培养；</p> <p>4. 价值观的概念，价值观与职业的关系，价值观的澄清；</p> <p>5. 常用职业测</p>	<p>指导学生在掌握自我认知方法的基础上，对自我的兴趣、性格、能力、价值观等进行全面了解。</p>	<p>能够熟练操作常用职业测评工具应用。</p>	<p>课堂讲授、测评示范、案例分析等。</p>	<p>阶梯教室</p>

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				评工具应用、 测评报告解读 及注意事项。				
3	项目 三 职业 相关 理论	任务1 职业认 知	4	1.职业的内涵 与分类； 2.当代职业发 展趋势； 3.职业认知的 方法； 4.职业与行业 分析； 5.岗位分析。	指导学生在了解宏观职业分类的基础上，掌握职业认知的方法和途径。。	能够对某一具体职业或行业的现状与发展趋势进行分析和评价；能够对某一具体职业岗位的工作环境、工作内涵、素质能力要求进行了解和探索。	课堂讲授、人物访谈、岗位见习、小组讨论等。	阶梯教室
		任务2 职业定 向	2	1.职业定向的基本要素； 2.职业定向的原则； 3.职业定向的方法。	指导学生掌握职业定向的基本原则与方法，引导学生进行科学的职业发展决策。	做出职业发展决策方案。	课堂讲授、小组讨论、角色扮演、案例分析等。	阶梯教室
		任务3 职业生 涯发展 规划的 实施	4	1.职业生涯规划书的撰写； 2.职业生涯规划中常见	使学生能够运用职业生涯规划的理论和方法，根据社会发展、职业需	完成职业规 划书的制作。	课堂教 授、案例 点评、编 制职业规 划书、职	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				问题及对策； 3.职业生涯规划实施的实施与调控。	求和个人特点 进行科学的职业生涯规划和管理。		业计划书 竞赛等。	
		任务4 职业素质的提升	4	1.职业素质的内涵和基本内容； 2.职业道德养成； 3.通用职业能力的培养： (1)学习能力的培养； (2)适应能力的提高； (3)团队合作能力的训练； (4)人际交往与沟通能力的提升； (5)决策与执行能力的锻炼； (6)创新能力的培养； (7)信息处理能力提升； (8)自我管理能	引导学生认识 职业素养的重要性，自觉提升 职业素养，加强 道德修养，建立 合理的知识结 构，培养科学的 思维方式，锻炼 较强的实践能 力，提升综合素 质。	养成自我管理 能力。	课堂教 授、模拟 训练、团 体辅导、 社会调 查、人物 访谈、素 质拓展 等。	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				力(时间管理、情绪管理、健康管理、压力管理等)的养成。				
4	项目四 求职择业 指导项目四 求职择业 指导	任务1 就业形势与政策	2	1.毕业生就业环境与形势总体分析与展望; 2.本校毕业生就业状况分析; 3.各专业毕业生就业状况分析; 4.国家、地方政府关于毕业生就业的有关政策; 5.本校毕业生就业工作的相关规定和流程。	使学生了解当前的就业形势和就业环境,熟悉就业政策。	熟悉就业政策	课堂教授、专题讲座等。	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		任务2 毕业去向的分析与选择	2	1.毕业去向的主要形式（升学、出国留学、协议就业、灵活就业、国家和地方支持就业项目、自主创业、应征入伍等）； 2.影响毕业去向选择的因素； 3.毕业去向选择的原则与方法； 4.毕业去向选择评估。	使学生掌握毕业去向选择的原则和方法，结合实际情况，合理确定毕业去向，从而更加科学有效地规划自己的职业生涯。	学会规划自己的职业生涯	问卷调查、课堂讲授、专题讲座、案例分析、小组讨论等。	阶梯教室
		任务3 求职准备	4	1.求职心理准备； 2.知识与技能的梳理与准备； 3.求职信息的收集与整理； 4.求职材料的准备（求职信、个人简历、证	使学生能够及时、有效地获取求职信息，掌握准备求职材料的基本要求。	学会准备求职自荐材料。	任务引领、案例分析、小组讨论、经验分享等。	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				书等相关资料)； 5.求职途径与求职计划。				
		任务3 应聘实务	4	1.就业洽谈及注意事项； 2.笔试与应对技巧； 3.面试与应对技巧； 4.求职礼仪。	使学生了解应聘过程中的主要环节及相关内容，掌握应聘的方法和策略，提升就业竞争力。	掌握应聘的方法和策略。	任务引领、模拟训练、专题讲座、经验分享等。	阶梯教室
		任务4 求职心理调适	2	1.求职过程中常见的心理问题； 2.心理调适的常用方法。	使学生理解心理调适的重要作用；指导学生选择适合自己的心理调适方法，更好地应对求职挫折，纾解负面情绪。	学会疏导心理负面情绪。	课堂讲授、小组讨论、经验分享、团体训练等。	阶梯教室
	项目四 求职择业指导	任务5 职业适应与发展	2	1.大学生与职业人的区别； 2.初入职场可能面临的问题及应对方式； 3.新起点，新规划，做成功	引导学生了解初入职场可能会面临的问题，掌握走向职业成功的方法。	实现从学生到职业人的转变。	课堂讲授、职业人物访谈、经验分享、专题讲座、实习实训	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
				的职业人。			等。	
		任务6 就业权益保护	4	1. 毕业生就业权益； 2. 求职过程中常见的侵权、违法行为； 3. 劳动合同的法律效用与签订原则； 4. 就业协议的作用与签订； 5. 就业报到证、户籍、档案、组织关系的作用与办理； 6. 违约与劳动争议； 7. 人事代理与社会保险有关知识。	使学生了解就业过程中的基本权益与常见的侵权行为，掌握权益保护的方法与途径。	维护个人的合法权益。	任务引领、案例分析等。	阶梯教室
5	项目五 创新与创新	任务1 创新与创业教育	4	1. 创新创业的内涵与意义； 2. 创新创业精神与创新创业	使学生了解创新创业的时代背景、熟悉创新创业的基本知	提高自身创新创业能力。	课堂讲授、创业人物访谈、典型	阶梯教室

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
	业教育			素质； 3.创新创业知识和能力体系。	识，培养学生创新创业意识、创新创业精神和创新创业素质，理解创新创业的内涵和意义，有意识地培养自己的创新创业能力。		案例分析等。	
		任务2 创业实务	6	1.创业过程与创业准备； 2.商机的选择与项目评价； 3.创业计划书的撰写； 4.企业注册（企业法律形式、登记流程、创业的相关政策法规等）； 5.初创企业的经营和管理。	使学生了解创办企业的一般流程，包括商机选择、项目评价、企业注册登记、创业计划书的撰写、企业的经营和管理等，帮助有创业意愿的大学生掌握创办企业的一般流程。	学会撰写创业计划书。	任务引领、专题讲座、案例示范、市场调研、人物访谈、角色扮演法、创业计划竞赛活动等。	阶梯教室

七、课程考核评价

考核内容、方式及分值比例一览表

序号	考核方式	考核项目	考核标准
课程 成绩 (100%)	平时成绩 (50%)	上课考勤、课堂纪律、课堂表现情况、任务完成情况、课后作业完成情况	授课教师统计学生的考勤，遵守课堂纪律、无迟到早退、听课反应积极以及课后完成作业情况。
	期末综合 鉴定(50%)	理论性知识 实践能力	学生掌握基本理论知识和理解、运用基本理论认识问题、分析问题、解决问题的能力。

成绩评定采用期末考试和平时考核相结合的方法，即该课程的成绩由平时成绩和期末考试成绩两部分组成。分值分别占 50%，基本能够实现对学生的综合能力的鉴定，尤其是过程性考核分值的提高，大大提高了学生日常学习的积极性，有利于学生职业能力的培养。

八、课程教学组织

1.实施小班教学，若因教学任务较重，可安排最多不超过 100 人的合班上课模式。

2.利用多媒体教学手段，采用课堂讲授、专题讲座、案例示范、观看影视资料法等多元化方法，变单一的讲授教学模式为多元的直观化教学模式，并通过课堂讨论法，相关专题探究学习法，充分发挥学生自主学习、探究学习的主体作

用。

3.通过模拟训练、经验分享、团体训练、职业人物访谈、实习实训、角色扮演法、创业计划竞赛活动、社会调查、素质拓展等方式组织教学。

九、课程教学团队

本课程教学实施需要具有副教授、高级职业指导师、讲师或有丰富社会实践经验的企事业单位工作人员组成的教学团队。

十、教学资源

教材选用高职高专“十三五”规划教材、“互联网+”素质教育立体化教材——《大学生职业生涯规划与就业创业指导》医药版。

《英语》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：072118，072119

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：112(其中理论：72；实训：40)

课程学分：4

课程性质：公共基础课

开课学期：第一和第二学期

二、课程定位

本课程是高职高专所有专业的一门公共必修课程。其功能在于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。

三、课程标准构建思路

1. 课程开设的依据和内容选择标准

随着经济的发展与社会的进步,对人才也提出了多元化的要求,高职院校作为向社会输出专业型人才的机构,必须为培养多元化的人才贡献自己的力量。新形势下,英语越来越成为就业时的法宝,而作为日后学生生存发展的技能,高职英语越来越得到学校的充分重视。高职英语课程标准的构建是为

了提高高职院校学生的综合素质,提高英语的应用能力,为日后的学习与工作奠定基础。《新航标职业英语综合英语》每个单元都对应一个主题场景,通过行业和职业两个维度进行划分,力求引起学生兴趣,80%以上内容,高职学生在毕业的日常生活,工作中会需要。

2. 课程内容设计

《新航标职业英语综合英语》分1册和2册,每册每个单元都对应一个主题,按照六个课时的需要设置了听说,阅读,语法,应用文写作四个部分,训练学生综合运用语言能力,帮助学生通过全国大学生公共英语等级考试。

四、课程目标

1. 知识目标:

(1) 认知 3400 个英语单词(包括入学时要求掌握的 1600 个词)以及由这些词构成的常用词组,对其中 2000 个左右的单词能正确拼写,英汉互译。

(2) 掌握基本的英语语法规则,在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。

(3) 学习掌握应用文(即:表格填写、商务贺卡、商务信函、信封、传真、备忘录、邀请函、简历以及海报)的写作格式。

(4) 学习掌握阅读技巧与方法,如:根据定义与复述、比较与对比、举例子等方法猜词义。

2. 技能（能力）目标：

(1) 听：能听懂教师用英语解释课文、生词；能听懂较规范的英语短文和日常生活会话；能听懂规定语速的英语录音。

(2) 说：能就课文内容进行问答，并能用自己的语言复述课文；能进行简单的日常生活会话，并能对本专业的基本情况进行简单介绍。

(3) 读：掌握基本的阅读技能，能看懂中等难度，一般题材的文章和与本专业有关的技术材料，生词不超过 5%，阅读速度达到每分钟 80—120 个词。并且能看懂常见的表格，图示和标识。

(4) 写：能进行常用的应用文写作；能就本专业的情况进行简单的文字说明；能在规定的时间内，按要求写出 80—100 词左右的短文。

(5) 译：掌握英译汉的基本技巧和方法，能借助工具书将与专业有关，难度一般的英文资料译成汉语。并且要求译文通顺达意。笔译速度每小时不少于 200 个词。

3. 社会能力和方法能力目标

(1) 培养学生养成良好的人文主义和国际意识。

(2) 加强沟通，提高交际能力，增强自信心。

(3) 更好地学习世界文化，提高真正的语言、文化意识和国际理解力。

五、学时分配

项目（章节）	任务（内容）	学时分配		
		理论学时	实践学时	合计
听说训练	B1 Unit 1 Reception		2	2
	B1 Unit 2 Exposition		2	2
	B1 Unit 3 Travel		2	2
	B1 Unit 4 Transportation		2	2
	B1 Unit 5 Automation		2	2
	B1 Unit 6 Low-Carbon Life		2	2
	B1 Unit 7 Fashion		2	2
	B1 Unit 8 Media		2	2
	B2 Unit 1 Automobiles		2	2
	B2 Unit 2 Community Service		2	2
	B2 Unit 3 Financial Management		2	2
	B2 Unit 4 Food Processing		2	2
	B2 Unit 5 Advertising		2	2
	B2 Unit 6 Public Relations		2	2
	B2 Unit 7 Study Abroad		2	2
	B2 Unit 8 Career Planning		2	2
基础课文	B1 Unit 1 Meeting Foreigners at an Airport	2		2
	B1 Unit 2 The World Expo	2		2
	B1 Unit 3 Vocation in Space	2		2

	B1 Unit 4 Public Transportation in USA	2		2
	B1 Unit 5 Bill Gates' Big House	2		2
	B1 Unit 6 Reducing Carbon Footprints	2		2
	B1 Unit 7 Fashion-Your Dream Profession?	2		2
	B1 Unit 8 Communication Media in the USA	2		2
	B2 Unit 1 Effects of the Automobile on the World	2		2
	B2 Unit 2 Making a Difference through Story Time	2		2
	B2 Unit 3 Controlling Our Finance	2		2
	B2 Unit 4 The Secrets of Food Processing	2		2
	B2 Unit 5 Online Advertising	2		2
	B2 Unit 6 Public Relations	2		2
	B2 Unit 7 Higher Education in the United Kingdom	2		2
	B2 Unit 8 Career Planning	2		2
语法训练	Nouns	1		1
	Indefinite Nouns	1		1
	Numerical Expression	1		2
	The comparative and superlative levels of adjectives and adverbs	1		2

	Modal Verbs	1		1
	Past simple and present perfect tense	1		1
	Infinitives and Gerunds	1		2
	Present participles and participles	1		1
	Basic Sentence Patterns	1		2
	Predicative Clause& Appositive Clause	1		2
	Subjective Clause & Objective Clause	1		1
	Passive Voice	1		1
	Attributive Clause	1		1
	Subjunctive Mood	1		1
	Inversion	1		1
	The Emphatic Pattern	1		1
写作训练	Business card	1		1
	Filling out an Application Form	1		1
	Memo	1		1
	Fax Message	1		1
	E-mail	1		1
	Invitation	1		1
	Notice	1		1
	News Release	1		1

	Letter of Apology	1		1
	Announcement	1		1
	Instructions	1		1
	Letter of Thanks	1		1
	Rental Advertisement	1		1
	Letter of Complaint	1		1
	Letter of Complication	1		1
	Resume	1		1
综合训练	Introduction of PETS ;Excessive Reading Materials and Fast Reading Materials ;	8	8	16
合计		72	40	112

六、课程内容及实施设计

《英语》课程教学内容及实施设计一览表

项目 (章节)	任务	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
					教学方法	教学环境
项目一 听说训练	任务 1 Unit 1	Reception	Grasp the basic structures of reception	Practice reception in pairs.	交际型教学法	语音室
	任务 2 Unit 2	Exposition	Grasp the basic structures of exposition.	Make a dialogue with one of your classmates, supposing you are	交际型教学法	语音室

				in Shanghai expo.		
任务 3 Unit 3	Travel	Offer different situations about travel.	Make a dialogue with one of your classmates about travel.	交际型教学法	语音室	
任务 4 Unit 4	Transportation	Grasp the basic structures of transportation.	Make a dialogue in class about transportation	交际型教学法	语音室	
任务 5 Unit 5	Automation	Grasp the basic structures of automation.	Write a dialogue with your partner. Begin with part A and let your partner play the role of part B.	交际型教学法	语音室	
任务 6 Unit 6	Low-Carbon Life	Talk about the about low-carbon life.	Make a dialogue and practice it in class, using the language you have learned.	交际型教学法	语音室	
任务 7 Unit 7	Fashion	Grasp the basic structures of fashion.	Make a list of five situations about fashion.	交际型教学法	语音室	
任务 8 Unit 8	Media	Grasp the basic structure of media.	Ask for or give suggestions about media.	交际型教学法	语音室	
任务 9 Unit 1(B2)	Automobiles	Grasp the basic structures of automobiles	Try to figure out how important time is. Write it down on the	交际型教学法	语音室	

				chalkboard and expect others to ask for its clarification.		
任务 10 Unit 2(B2)	Community Service	Grasp the basic structures of community service	Supposing you are in community, make a dialogue.	交际 型教 学法	语音室	
任务 11 Unit 3(B2)	Financial Management	Grasp the basic structures of financial management.	Tell your class what kind of financial life you like.	交际 型教 学法	语音室	
任务 12 Unit 4(B2)	Food Processing	Grasp the basic structures of food processing.	Express your opinion about food processing	交际 型教 学法	语音室	
任务 13 Unit 5(B2)	Advertising	Grasp the basic structures of advertising.	Talking about all kinds of advertisements.	交际 型教 学法	语音室	
任务 14 Unit 6(B2)	Public Relations	Grasp the basic structures of public relations	Making a dialogue about all kinds of public relations.	交际 型教 学法	语音室	
任务 15 Unit 7(B2)	Study Abroad	Grasp the basic structures of study abroad.	Talking about why do people study abroad.	交际 型教 学法	语音室	
任务	Career Planning	Grasp the basic structures of	Making a	交际	语音室	

	16 Unit 8(B2)		career.	dialogue about career planning.	型教 学法	
项目 二 基础 课文	任务 1 Unit 1	Meeting Foreigners at an Airport	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1.Retell the text 2. Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室
	任务 2 Unit 2	The World Expo	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室
	任务 3 Unit 3	Vocation in Space	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室
	任务 4 Unit 4	Public Transportation in USA	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室
	任务 5 Unit 5	Bill Gates 'Big House	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室

			sentence structures to make sentences			
任务 6 Unit 6	Reducing Carbon Footprints	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步教学法	教室	
任务 7 Unit 7	Fashion Designer-Your Dream Profession?	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步教学法	教室	
任务 8 Unit 8	Communication Media in the USA	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步教学法	教室	
任务 9 Unit 1(B2)	Effects of the Automobile on the World	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步教学法	教室	
任务 10 Unit 2(B2)	Making a Difference through Story Time	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步教学法	教室	

			make sentences			
任务 11 Unit 3(B2)	Controlling Our Finances	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室	
任务 12 Unit 4(B2)	The secrets of Food Processing	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室	
任务 13 Unit 5(B2)	Online Advertising	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室	
任务 14 Unit 6(B2)	Public Relations	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室	
任务 15 Unit 7(B2)	Higher Education in the United Kingdom	1 Grasp the new words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	1 Retell the text 2 Finish the exercises to text	五步 教学 法	教室	
任务	Career Planning	1 Grasp the new	1 Retell the text	五步	教室	

	16 Unit 8(B2)		words and expressions 2 Use the sentence structures to make sentences	2 Finish the exercises to text	教学法	
项目 三 语法 训练	任务 1	Nouns	Grasp the comparative and superlative degree of adjectives and adverbs	Finish the corresponding exercises to the nouns	五步教学法	教室
	任务 2	Indefinite Pronouns	Grasp the basic Indefinite Pronouns 2 Learn to identify different Indefinite Pronouns	Finish the corresponding exercises to indefinite pronouns	五步教学法	教室
	任务 3	Numerical Expressions	1 Grasp the numerical expressions 2 Learn to identify different numerical expressions	Finish the corresponding exercises to numerical expressions	五步教学法	教室
	任务 4	The comparative and superlative levels of adjectives and	1 Grasp the formation, function of the comparative and superlative	Finish the corresponding exercises to the comparative and	五步教学法	教室

		adverbs	tive levels of adjectives and adverbs 2 Learn to distinguish the comparative and superlative levels of adjectives and adverbs	superlative levels of adjectives and adverbs		
	任务 5	Modal verbs	1 Grasp the formation, function of modal verbs 2 Learn to distinguish modal verbs	Finish the corresponding exercises to modal verbs	五步教学法	教室
	任务 6	Past simple and present perfect tense	1 Grasp the formation, function of past simple and present perfect tense 2 Learn to distinguish past simple and present perfect tense	Finish the corresponding exercises to past simple and present perfect tense	五步教学法	教室
	任务 7	Infinitives and Gerunds	1 Grasp the formation, function of Infinitives a	Finish the corresponding exercises to	五步教学法	教室

			nd Gerunds 2 Learn to distinguish Infinitives and Gerunds	Infinitives and Gerunds		
任务 8	Present Participles and participles	1 Grasp the formation, function of Present Participles and participles 2 Learn to distinguish Present Participles and participles in the sentence	1 Grasp the formation, function of Present Participles and participles 2 Learn to distinguish Present Participles and participles in the sentence	Finish the corresponding exercises to Present Participles and participles in the sentence	五步教学法	教室
任务 9	Basic Sentence Patterns	1 Grasp the formation, function of basic sentence patterns 2 Learn to distinguish basic sentence patterns	1 Grasp the formation, function of basic sentence patterns 2 Learn to distinguish basic sentence patterns	Finish the corresponding exercises to basic sentence patterns	五步教学法	教室
任务 10	Predicative Clause & Appositive Clause	1 Grasp the formation, function of Predicative Clause & Appositive Clause 2 Learn to distinguish	1 Grasp the formation, function of Predicative Clause & Appositive Clause 2 Learn to distinguish	Finish the corresponding exercises to Predicative Clause & Appositive Clause	五步教学法	教室

			nguish Predicative Clause & Appositive Clause			
任务 11	Subjective Clause & Objective Clause	1 Grasp the formation, function of Subjective Clause & Objective Clause 2 Learn to distinguish Subjective Clause & Objective Clause	Finish the corresponding exercises to Subjective Clause & Objective Clause	五步教学法	教室	
任务 12	Passive Voice	1 Grasp the formation, function of Passive Voice 2 Learn to distinguish Passive Voice	Finish the corresponding exercises to Passive Voice	五步教学法	教室	
任务 13	Attributive Clause	1 Grasp the formation, function of Attributive Clause 2 Learn to distinguish Predicative Attributive Clause	Finish the corresponding exercises to Attributive Clause	五步教学法	教室	
任务 14	Subjunctive mood	1 Grasp the formation, function	Finish the corresponding	五步教学法	教室	

			of Subjunctive mood 2 Learn to distinguish Subjunctive mood	exercises to Subjunctive mood	法	
	任务 15	Inversion	1 Grasp the formation, function of Inversion 2 Learn to distinguish Inversion	Finish the corresponding exercises to Inversion	五步教学法	教室
	任务 16	The Emphatic pattern	1 Grasp the formation, function of The Emphatic pattern 2 Learn to distinguish The Emphatic pattern	Finish the corresponding exercises to The Emphatic pattern	五步教学法	教室
项目 四 写作 训练	任务 1	Business Card	Grasp the basic pattern of business card	Learn to write business cards	任务驱动法	教室
	任务 2	Application Form	Grasp the basic pattern of Application	Learn to fill in application form	任务驱动法	教室
	任务 3	Memo	Grasp the basic pattern of memo	Learn to write memo	任务驱动法	教室
	任务 4	Fax Message	Grasp the basic	Learn to write fax	任务	教室

			pattern of fax message	message	驱动法	
任务 5	E-mail	Grasp the basic pattern of E-mail	Learn to write E-mail	任务驱动法	教室	
任务 6	Invitation	Grasp the basic pattern of invitation	Learn to write letter of invitation	任务驱动法	教室	
任务 7	Notice	Grasp the basic pattern of notice	Learn to write a letter of notice as requested	任务驱动法	教室	
任务 8	News Release	Grasp the basic pattern of News Release	Learn to compose a news release as requested	任务驱动法	教室	
任务 9	Letter of Apology	Grasp the basic pattern of Letter of Apology	Learn to write a Letter of Apology as requested	任务驱动法	教室	
任务 10	Announcement	Grasp the basic pattern of Announcement	Learn to write a request of Announcement	任务驱动法	教室	
任务 11	Instructions	Grasp the basic pattern of Instructions	Learn to write Instructions as requested	任务驱动法	教室	
任务 12	Letter of Thanks	Grasp the basic pattern of Letter of Thanks	Learn to write Letter of Thanks as requested	任务驱动法	教室	
任务 13	Rental Advertisement	Grasp the basic pattern of Rental Advertisement	Learn to write Rental Advertisement as	任务驱动法	教室	

				requested		
	任务 14	Letter of Complaint	Grasp the basic pattern of Letter of Complaint	Learn to write a Letter of Complaint	任务 驱动 法	教室
	任务 15	Letter of Application	Grasp the basic pattern of Letter of Application	Learn to write Letter of Application as requested	任务 驱动 法	教室
	任务 16	Resume	Grasp the basic pattern of Resume	Learn to Resume as requested	任务 驱动 法	教室
项目 五 综合 训练	任务 1	Introduction of PETS ;Excessive Reading Materials and Fast Reading Materials;	1 Pay attention to the reading speed. 2 Learn to guess the meaning of new words according to the context 3 do exercises.	Learn to summarize the general meaning of reading materials and do a lot of exercises	自学 指导 法	教室

七、课程考核评价

课程考核内容及分值比例一览表

序号	教学模块	考核方式	考核项目	考核标准	比例
课程成绩	出勤	课堂抽查	学习态度	遵守课堂纪律、无迟到早退、旷课现象	10%
	课堂提问	课堂抽查	知识能力问答	每个学生一学期课堂回答2次以上，要求回答内容基本正确、口齿清楚。	15%
	作业	课后检查	理论知识	在规定的时间内，完	10%

				成作业，要求字迹清晰工整，答案正确。	
	期中测验	试卷测试	对所学的知识进行全面的考核	能够根据所学知识，良好地完成试卷。	15%
	期末测验	试卷测试	对所学的知识进行全面的考核	能够根据所学知识，良好地完成试卷。	50%

采用平时成绩与期末成绩相结合的办法。具体来说，平时成绩占 50%，包括出勤 10%，课堂提问 15%，作业 10%，期中测试 15%；期末成绩占 50%。在理论测试上主要是采用笔试的方式考核学生对所学理论知识的掌握程度及其应用情况。

八、课程教学组织

1. 教学条件

1) 学习条件

学生应具备的基本能力：高职高专学生入学时，普遍英语成绩较差，通过学习该门课程，学生应该达到《高职高专教育英语课程教学基本要求》的要求，能较好地将语言基础能力与实际涉外交际能力有机地结合起来，以满足 21 世纪全球化社会经济发展对高职高专人才的要求。本课程在加强英语语言知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力。

2) 教师条件

《英语》是一门公共必修课程，教师在教学中应充分激发学生的能动性和创造性，培养学生的自主性、独立性和合作精神，既培养学生的学习能力又培养其应用能力。本课程需要学生阅读大量英语篇章并了解相关背景知识。因此，在实验室进行实操以此扩展学生的知识面，给他们提供必要的条件和环境以此帮助他们获取相应的语言技能和商务技能是必要和富有意义的。

采取传统的教学手段和现代多媒体教学手段相结合的方式，活跃课堂氛围，增强教学效果。

学生在学习英语课程的过程中，应在教师的引导下，积极进行自主学习。课上，首先借助字典和教师讲解学会相关词汇和表达；其次把握泛读的基本原则：理解文章的大意和重点细节，但非面面俱到；能回答相关问题；再次，多做练习巩固对词汇和表达方式的理解和记忆。课外，首先应积极复习课堂中所学背景知识和语言表达；其次，应广泛地进行阅读，做到了解英美方面的背景知识；最后，做相应的读书笔记，增强理解和写作能力，并且适当进行翻译练习，全面增进语言技能。

2.教学方法

通过项目教学法、角色扮演教学法、分组讨论法、案例教学法、情景教学法实施教学（根据本课程选择适当的教学方法）。

3.教学组织（结合课程特点说明）

（如：课堂教学中采用分组学习、分项训练、过程演示、现场观察等方式，帮助学生理解基本知识、基本方法和步骤，提高课堂学习效率。）

（如：实践教学中，运用项目引领、任务驱动等教学做一体化方式，符合学生工作过程的认知规律和职业成长规律，选用与行业、企业生产经营过程中典型项目和任务进行训练，培养学生职业认知、职业技能、职业素养。）

4.教学手段（结合课程实际使用情况说明）

采取传统的教学手段和现代多媒体教学手段相结合的方式，活跃课堂氛围，增强教学效果。

学生在学习英语课程的过程中，应在教师的引导下，积极进行自主学习。课上，首先借助字典和教师讲解学会相关词汇和表达；其次把握泛读的基本原则：理解文章的大意和重点细节，但非面面俱到；能回答相关问题；再次，多做练习巩固对词汇和表达方式的理解和记忆。课外，首先应积极复习课堂中所学背景知识和语言表达；其次，应广泛地进行阅读，做到了解英美方面的背景知识；最后，做相应的读书笔记，增强理解和写作能力，并且适当进行翻译练习，全面增进语言技能。

九、课程教学团队

共有 11 名教师承担本课程的教学。主讲教师敬业精神

强，学术水平高，教学经验丰富，学历、职称和年龄结构合理，能够把握基础教育英语学科发展趋势，了解高职英语教学改革，明确培养目标，胜任英语教学的教师队伍，为确保人才培养质量奠定了良好的师资基础。

十、教学资源

为保证教学需要，教学单位可根据具体情况，至少应具备下列教学条件：

（一）教材

蒋秉章 主编《新航标职业英语综合英语 1》、《新航标职业英语综合英语 2》（“十二五”职业教育国家规划教材）北京邮电大学出版社 2013 年 8 月第 1 版。

（二）教学与实训条件

为确保本课程实训教学环节的质量，应配备语音室硬件设施。语音室可以实现磁带、MP3、WAV 等音频格式播放；教师主控台可同时输出多路节目，供学生选择接收；学生可跟读、录音、呼叫教师、与教师和同学对讲；电脑中设有大量资料库由学生和教师任意点播；可与 Internet 网络连接，极大地丰富了外语教学手段，适应外语教育改革的发展。

（三）参考资料

1. 张道真 主编《实用英语语法》世界图书公司出版社
2008 年 12 月

《体育》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：091101—091104

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：108(其中理论：8；实训：100)

课程学分：8

课程性质：公共基础课

开课学期：第一至第四学期

二、课程定位

高等学校体育课程是高等教育的重要组成部分，是学生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。

三、课程标准构建思路

(一) 三年制高职开设四个学期体育课程。

1.总学时数 108 学时

理论教学 8 学时(每学期为 2 学时)，占总学时数 7.4%。

实践技能教学 100 学时，占总学时数 92.6%。

其中：第一学期 24 学时、第二学期 30 学时、第三学期 30 学时、第四学期 24 学时。

2. 授课形式：以班级为单位进行授课。

3.授课内容：第一学期为必修课，第二学期为必修+选修课，第三学期为选修课，第四学期为选修课。

4. 特殊群体康复保健课程。总学时数 108 学时，（以理论教学为主、实践教学为辅）。

（二）“三、二分段”高职开设三个学期体育课程。

1.总学时数 84 学时

理论教学 6 学时（每学期为 2 学时），占总学时数 7.1%。

实践技能教学 78 学时，占总学时数 92.9%。

其中：第一学期 24 学时、第二学期 30 学时、第三学期 30 学时。

2. 授课形式：以班级为单位进行授课。

3.授课内容：第一学期为必修课，第二学期为必修+选修课，第三学期为选修课。

4. 特殊群体康复保健课程。总学时数 108 学时，（以理论教学为主、实践教学为辅）。

四、课程目标

1. 身体健康目标：能自我评价体质健康状况，掌握有效提高健康的相关知识和方法，养成健康的生活方式和习惯，具有健康的体质。

2. 心理健康目标：根据自身的能力设置体育学习目标；自觉通过体育活动改善和调节不良的心理状况，克服心理障

碍，养成积极、主动、乐观的生活态度，体验在运动中带来的乐趣和成功的感觉。

3. 运动参与目标：积极参与各种体育活动并基本养成自觉锻炼的习惯，树立“健康第一”、“终身体育”的理念，能够制定可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。

4. 运动技能目标：熟练掌握两项以上锻炼身体的基本方法和技能并能做到科学的进行体育锻炼，提高自己的运动能力，掌握常见运动损伤的处理方法。

5. 社会适应目标：能充分体现竞争意识，表现出良好的体育道德和团队精神，能正确处理竞争与合作的关系。

五、学时分配

(附表一)

层 次 学 期 内 容		三 年 制 高 职			
		一 年 级		二 年 级	
		一	二	三	四
理 论 课		2	2	2	2
身 体 素 质		4	4	4	
篮 球				20★	18★
足 球				20★	18★
排 球				20★	18★
乒 乓 球				20★	18★
柔力球				20★	18★
花式跳绳				20★	18★
武	三路长拳		6★		

术类	24 式 太 极 拳		12★		
田 径	跑 步 类	6			
	投 掷 类	4			
	跳 跃 类	4			
体 育 舞 蹈				20★	18★
考 试		4	4	4	4
周 数		12	15	15	12
学 时 数		24	30	30	24
		<p>1. 带有“★”符号的为该学期考试项目。</p> <p>2. 2学时理论课为室内课，教师根据天气状况自行安排。</p> <p>3. 时间统一安排在每个学期末最后两周。</p>			

(附表二)

层 次 学 期 内 容		“三、二分阶段” 高职		
		一 年 级		二 年 级
		一	二	三
理 论 课		2	2	2
身 体 素 质		4	4	4
篮 球				20★
足 球				20★
排 球				20★
乒 乓 球				20★
柔 力 球				20★
花 式 跳 绳				20★
武 术 类	三 路 长 拳		6★	
	24 式 太 极 拳		12★	
田 径	跑 步 类	6		
	投 掷 类	4		
	跳 跃 类	4		

体 育 舞 蹈			20★
考 试	4	4	4
周 数	12	15	15
学时数	24	30	30
	1. 带有“★”符号的为该学期考试项目。 2. 2学时理论课为室内课，教师根据天气状况自行安排。 3. 时间统一安排在每个学期末最后两周。		

六、课程内容及实施设计

(一) 各类课程理论教材纲要

1. 学校体育意识的培养

(1) 学校体育的目的任务

(2) 体育在学校教学中的地位与作用

(3) 体育与德育、智育、美育的关系

(4) 影响健康的因素——体育与健康的关系

2. 掌握体育锻炼的方法，合理进行体育锻炼

体育锻炼对促进社会适应的作用

体育锻炼的原则、内容与计划

3. 卫生保健知识

(1) 日常生活知识

(2) 运动中损伤的预防与处理

(3) 体育锻炼的自我监督

4. 各专项课体育理论

项目简介、锻炼价值及意义

基本技、战术理论、项目竞赛规则及裁判法

5. 补充教材

运动医疗保健知识及康复体育疗法

体育名人、名言及体育趣事趣闻

(二) 实践技能部分内容

1. 球类

(1) 篮球：脚步移动、运球技术、传球技术（双手胸前传球）、投篮技术、场上位置、进攻与防守战术、各种活动性游戏。

(2) 足球：无球技术（起动、急停、转身）、有球技术（脚内侧踢球、停球、运球、控球）、掷界外球、简单“二过一”战术、基本比赛阵型及各种活动性游戏。

(3) 排球：准备姿势与脚步移动、垫球技术（双手垫球）、传球技术、发球技术（下手发球）、基本站位和轮换以及各种活动性游戏。

乒乓球：基本站位及步法、正反手发球技术、推挡技术、正手

攻球技术、搓球技术、双打技术。

(4) 柔力球：左右摆动、正面绕环、左右转体、左右小抛、正反抛接、八字绕环。

(5) 武术类：

① 基本手型、手法、腿法、步法及组合动作、武术基本功练习；

② 基本套路：初级长拳第三路、简化二十四式太极拳。

(6) 田径类：

①跑步：短跑（起跑、途中跑、弯道跑、终点冲刺），
接力跑

（传接棒技术），中长跑（极点、战术）、越野跑。

②投掷：铅球（侧向跟步）、实心球（前、后抛）。

③跳跃：立定跳远、急行跳远、三级跳远、跳高。

(7) 花式跳绳：个人花式跳绳一级套路、集体绕8字跳绳。

(8) 体育舞蹈：形体与姿态、普通交谊舞、大众健身操、健美操。

(9) 特殊群体学生的康复、保健课程。

七、课程考核评价

(一) 考核

1. 体育课为考查课，每学期考试一次，随堂补考一次，考查不合格者则下学期初统一进行考试，学生在校期间累计两次不合格者，毕业前给予一次补考，补考仍不合格者，体育成绩为不合格。

2. 每学期学生考试成绩由平时考核成绩与实践技能考核成绩相合。

平时考核成绩为 50 分（课堂表现 20 分、考勤情况为 30 分，无故缺勤一次扣 10 分、缺勤三次以上者（含 3 次）则取消该生考试资格。

实践技能考核为 50 分。

（二）评价：

1. 第一学期

田径：1000 米（男生）、800 米（女生）、立定跳远

2. 第二学期

武术：简化二十四太极拳、选修内容

3. 第三学期

篮球：（男）行进间传球—→定位投篮

（女）行进间传球—→运球—→三步上篮

足球：（男）A：脚弓连续传球 B：定位球踢远。

（女）脚弓连续传球。

排球：A：双手垫球（对墙自垫） B：下手发球

乒乓球：A：正手发球 B：正手攻球 C：推挡

柔力球：左右摆动、正反抛接

花式跳绳：个人花式跳绳一级套路

4. 第四学期

篮球：（男）行进间传球—→定位投篮

（女）行进间传球—→运球—→三步上篮

足球：（男）A：脚弓连续传球 B：定位球踢远。

(女) 脚弓连续传球。

排球：A: 双手垫球（对墙自垫） B: 下手发球

乒乓球：A: 正手发球 B: 正手攻球 C: 推挡

柔力球：左右摆动、正反抛接

花式跳绳：个人花式跳绳一级套路

(三) 考核方法及标准

1. 篮球：（男）行进间传球—→定位投篮（计时 60 秒）

方法：两人半场相距 3 米以外行进间双手胸前传球 2~3 次后（同伴可自选），测试者运球跑至定点投篮区连续投篮，可做两次。

标准：投中一次得 10 分，满分为 30 分，同时技评。

(女)：行进间传球—→运球—→三步上篮。

方法：两人半场相距 3 米以外行进间双手胸前传球 3~4 次后（同伴可自选），测试者运球三步上篮，投中后绕“S”形运球返至另一篮，三步上篮，投中后停表计时。

标准：

90 分~100 分	25 秒以内
80 分~90 分	26 秒~30 秒
70 分~80 分	31 秒~35 秒
60 分~70 分	36 秒~40 秒
60 分以下	41 秒~60 秒
不得分	60 秒以上

2. 足球:

脚弓连续传球

方法: 两人相距 4 米以外连续计时传球 (男生 40 秒、女生 60 秒)

标准:

16 球/人以上	30 分
16 球/人	24 分
14 球/人	21 分
12 球/人	18 分
6 球/人	0 分

(男) A: 脚弓连续传球 (方法、标准同上, 满分 10 分、技评 5 分)

定位球踢远

方法: 定位踢球, 踢球后球必须离开地面, 否则无效, 测试第一落

点的距离, 可做两次。

标准: 12 米为基数 (计 10 分), 每增加或减少 1 米相应增减 1 分, 低于 8 米不得分, 达标满分为 20 分、技评为 5 分。

3. 软式排球:

对墙自垫:

方法：测试者站在距墙 1.5 米以外，自抛自垫，可做两次。

标准：每垫两次得 1 分；满分 20 分

下手发球：

方法：在排球场地进行，测试者连续发球 5 个不技评。

标准：落在有效区域一球得 2 分，满分为 10 分

4. 乒乓球：

正手发球

方法：测试者正、反手连续发球 5 次

标准：成功一次得 1 分，满分为 5 分。

正手攻球

方法：测试者自己抛球落台弹起后正手攻球，做 5 次

标准：每成功一次得 2 分；达标为 10 分、技评 5 分

推挡

方法：两人一组来回连续推挡，可做两次。

标准：每成功一次得 2 分；达标 20 分、技评 10 分。

5. 武术：

动作连贯熟练、规范、无错误动作 20 分~25 分

劲力充沛、动作协调 26 分~30 分

整套动作节奏分明、姿态优美 31 分~35 分

具有武术的精、气、神、协调一致，一气呵成 36 分~40 分

6. 田径

跑步：（男）1000米 （女）800米 立定跳远

标准：执行国家颁布的《学生体质健康标准》

7. 柔力球：参照执行柔力球考核测试标准

8. 花式跳绳：执行花式跳绳个人一级套路标准

八、课程教学组织

课程教学组织是指在体育教学过程中，根据教师与学生及学生与学生之间的关系，为课堂任务的实施而确定的一种基本活动形式。有效的教学组织形式能大大提高教学效率，使整个教学过程更加切合实际，从而顺利地完成课堂教学任务。

目前我们主要还是以性别分组进行练习，随着教学改革的深入，在体育课堂教学中也相继出现了很多好的组织形式。如：技能组合、性格组合、自由组合、兴趣组合、目标组合等。总之，成功的教学组织形式应根据不同性质的教材、不同单元及课堂目标，而有利于培养和加强学生的组织纪律性，力求激发学生的学习积极性，变被动学习为主动学习。

（一）技能分组：指教师根据教材的具体内容和特点，按学生运动能力和技术水平分成几个小组，或由学生根据自己学习的情况和练习的具体要求进行组合。

（二）自由组合：由学生自己选择自己的同伴组合成人数大体相等的小组。

（三）兴趣组合：指由学生按自己对体育运动项目的兴趣爱好自由组合成的小组，人数不定。

总之，教学组织形式应遵循这样几点：（1）不管哪种组织形式学生都应该感到心情愉快，不仅有相互间的协作，而且有相互间的竞争。（2）不管是何种形式的组织，既要保证学生有足够多或可能多的练习时机，又要有赖以区别的途径。（3）无论怎样分组，既要不失教学分寸，又不至于总使学生循规蹈矩。

九、课程教学团队

（一）主讲教师

主讲教师应具有较高的学历，拥有丰富的、较为完善的知识体系，拥有实际的工作经验和相应的技能，能全面了解课程的内容，熟悉相关实训活动实施的要求和方法，并能指导其他教师进行相应的教学工作，以保障本课程教学的整体质量和效果。

（二）教师团队

本课程要求配备一支结构合理、素质优良的教学队伍。具体要求如下：

1. 职称和年龄结构合理，兼具不同等级职称和年龄的教师，保证教师队伍的教学水平和活力。
2. 学历层次较高，应具备本科或硕士以上学历。

3. 教师团队中应具有来自企业的人才，合理安排课程内容和方式，提高课程实训的效果。

4. 具备良好的专业素养和严肃认真的教学态度。

十、教学资源

为保证教学需要，教学单位可根据具体情况，至少应具备下列教学条件：

（一）教材

樊勇 孟祥立 张玲主编《新编高职体育实用教程》（全国大学生体育教育指导委员会规划统编教材、21世纪高职高专教育规划教材）北京工业大学出版社 2016年6月出版

（二）教学与实训条件

为确保本课程理论教学与实训教学环节的质量，为学生学习理论知识和培养实践能力提供必要的条件，配备了塑胶田径运动场、塑胶篮球场、排球场地、乒乓球场地、柔力球场地等。

（三）参考资料

体育科学及体育杂志等书刊。

《实用写作》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：071113

适用专业：三年制高职各专业

学时数：48 其中理论：24；实训：24

学分：2

二、课程定位

《实用写作》是一门适合各专业的语文类公共必修基础课，它以培养学生在岗位工作中的应用文写作能力为主旨，突出写作与职业性、能力训练相结合，使学生掌握常用的应用类文章的实际用途及写作要领，培养学生作为高级应用型人才必备的文章写作能力和分析处理能力，以适应当前和今后在工作、学习以及科学研究中的写作需要。《实用写作》既是一门公共文化课，也是一门职业核心能力训练课，还是一门职业素质课。

三、课程标准构建思路

按照“以就业为导向，以服务为宗旨”的职业教育目标和人才培养模式的要求，课程的整体设计确立了“职业导向、素质本位、对接专业”的教改思路，体现出“职业活动导向，职业能力本位，项目任务载体”的设计理念。

本课程标准突破了传统应用文体分类，变知识学科本位为职业能力本位。课程内容的选择结合市场需求和职业岗位

的特点，以项目任务为载体、以师生互动和综合实训为平台，充分满足学生对各类文种的学习需求，实现学生自主学习。通过任务驱动、项目导向、创设工作情境，使学生在实际学习中更好地掌握各类实用型文书的写法，并通过写作实践形成良好的写作习惯和熟练的写作技巧，培养学生综合职业能力和全面素养。

四、课程目标

1. 知识目标

(1) 实用写作的作用、含义和实用写作活动特点，能正确处理实用写作主题和材料之间的关系，熟练运用实用写作的常用表达方式。

(2) 大学生通用文书（社会实践报告、实习报告、求职函、简历）的含义、特点、用途，掌握其结构与写法以及注意事项。

(3) 行政公文行文关系与行文规则。常用行政公文（通知、通报、报告）的适用范围、特点、结构与写法以及注意事项。

(4) 相关的社会调查方法及调查报告写作。

(5) 常用工作文书（会务文书、事务文书、经济契约文书、礼仪信函）的含义、用途、特点以及结构写法与写作要求。

2. 能力目标

(1) 培养学生的感悟能力、策划能力、知识应用能力、创新能力。

(2) 培养学生收集、处理信息加工素材的能力、与人沟通的能力及发现问题、分析问题、解决问题的能力。

(3) 在课程开发、建设和应用写作实践中，培养学生自主学习能力、表达能力和自我发展能力、知识应用能力。

(4) 提高学生对本专业密切相关的各种高职应用文写作文体的写作能力，为学生今后从事的职业工作打下良好的基础。

3. 素质目标

(1) 正确的实用写作材料观、主题观，培养理论指导实践的科学态度。

(2) 正确的语体意识与语感。具有综合思考的能力，具有分析、预见的能力。

(3) 培养组织管理者的宏观眼光和策划意识。具有沟通、协调、竞争、双赢能力和宏观视野。

(4) 数字化、表格化、规范化的工作习惯和养成严谨、规范的工作态度。

(5) 具有诚信意识。培养正确的职业观、事业观。

五、课时分配

项目（章节）	任务（内容）	学时分配		
		理论 学时	实践 学时	合计

项目一 实用写作绪论	任务1 实用写作基础知识	2	0	2
项目二 大学生通用文书写作	任务1 演讲稿	2	4	6
	任务2 竞聘辞	1	1	2
	任务3 求职信、简历	2	2	4
	任务4 调查报告	2	2	4
	任务5 活动策划书	2	2	4
项目三 行政公文写(制)作	任务1 公文基础知识	2	2	4
	任务2 通知	1	1	2
	任务3 通报	1	1	2
	任务4 报告	1	1	2
项目四 会务文书写(制)作	任务1 纪要	1	1	2
项目五 事务文书写(制)作	任务1 计划	2	2	4
	任务2 总结	2	2	4
项目六 经济契约文书写(制)作	任务1 意向书、合同	2	2	4
项目七 礼仪信函写(制)作	任务1 贺信、慰问信	1	1	2
合 计		24	24	48

六、课程内容及实施设计

《实用写作》课程教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	实用写作绪论	任务1 实用写	2	1. 实用写作的作用、特点与实训方法	1. 掌握实用写作的主要特征	1. 能够明确实用写作与	理论教学	多媒体教室

		作基础知识		2. 现代应用写作活动的基本特征	和作用 2. 了解实用写作的语言风格及结构特点	基础写作的主要区别。 2. 学会运用实用写作中的模式化的语言。	分组讨论	
2	大学生通用文书写作(制)作	任务1 演讲稿	6	1. 演讲稿的格式、语言、内容、写作方法 2. 演讲训练	1. 掌握演讲稿的格式、语言、内容、写作方法 2. 写作演讲稿	演讲的基本知识和现场技巧	案例教学 实训教学	多媒体教室
2		任务2 竞聘辞	2	1 竞聘辞的用途、特点、结构写法和注意事项 2 写作训练	掌握竞聘辞的用途和结构写法	按要求写竞聘辞	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务3 社会实践报告、实习报告	2	1 社会实践报告、实习报告的含义、用途、结构写法和注意事项 2 写作训练	掌握社会实践报告、实习报告的用和结构写法	按要求写社会实践报告、实习报告	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务4 求职信、简历	2	1 求职信的用途、特点、结构写法和注意事项 2 写作训练	掌握求职信的用途和结构写法	按要求写求职信	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务5 调查报告	4	1. 调查的方法、调查问卷的设计 2. 调查报告写作结构与内容 3. 写作实训	1. 了解调查的方法、调查问卷的设计 2. 调查报告写作结构与内容	1. 分组设计调查问卷 2. 学会用正确方法调查 3. 按要求写调查报告	案例教学 实训教学	多媒体教室

		任务6 活动策划书	4	1. 策划书的特点和作用 2. 策划书的写作	掌握策划书的特点和作用与写作方法	按要求写策划书	案例教学 实训教学	多媒体教室
3	行政文书写作	任务1 公文基础知识	4	1. 公文内容及公文版式 2. 公文行文规则	1. 掌握公文内容及公文版式 2. 掌握公文行文规则	1. 掌握收集相关材料制作公文文本的方法。 2. 了解相关办事渠道,具备相应的办事能力。	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务2 通知	2	1 通知的写作技巧、写作格式和注意事项 2 作实训。	掌握通知的写作技巧、写作格式和注意事项	按要求写通知	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务3 通报	2	1 通报的写作技巧、写作格式和注意事项 2 写作实训。	掌握通报的写作技巧、写作格式和注意事项	按要求写通报	案例教学 实训教学	多媒体教室
		任务4 报告	2	1 报告的写作技巧、写作格式和注意事项 2 写作实训	掌握报告的写作技巧、写作格式和注意事项	按要求写报告	案例教学 实训教学	多媒体教室

4	会务文书写作	任务1 会议记录	2	1 会议记录特点、结构 写法和注意事项 2 写作实训	掌握会议记录的 写作内容、写 作格式和注意 事项	按要求写会 议记录	案例 教学 实训 教学	多媒体 教室
5	事务文书写作	任务1 计划	4	1 计划的含义、特点、 写作内容和注意事项 2 拟定计划	掌握计划的特 点、结构写法和 注意事项	按要求写计 划	案例 教学	多媒体 教室
		任务2 总结	4	1 总结的含义、特点、 结构写法和注意事项 2 写作训练	掌握总结的特 点、结构写法和 注意事项	按要求写总 结	案例 教学 实训 教学	多媒体 教室
		任务3 启事	2	1 启事的含义、分类、 写作内容和注意事项 2 写作训练	掌握启事的含 义、分类、写作 内容和注意事 项	按要求写启 事	案例 教学 实训 教学	多媒体 教室
6	经济契约文书写作	任务1 意向书 合同	2	1. 意向书的特点格式 及写作方法 2. 合同的特点格式及 写作方法	掌握合同特点 格式及写作方 法	按要求写合 同	案例 教学 实训 教学	多媒体 教室
7	礼仪信函写作	任务1 慰问信 贺信	2	贺信慰问信的特点格 式及写作方法	掌握贺信慰问 信的特点格式 及写作方法	按要求写贺 信慰问信	案例 教学 实训 教学	多媒体 教室

七、课程考核评价

《实用写作》课程考核内容及分值比例一览表

序号	教学模块	考核方式	考核项目	考核标准	比例
课程成绩	出勤	课堂抽查	学习态度	遵守课堂纪律、无迟到早退、旷课现象	10%
	课堂提问	课堂抽查	知识能力问答	每个学生一学期课堂回答2次以上,要求回答内容基本正确、口齿清楚。	15%
	作业	课后检查	理论知识	在规定的时间内,完成作业,要求字迹清晰工整,答案正确。	10%
	阶段测验	试卷测试	对所学的知识进行全面的考核	能够根据所学知识,良好地完成试卷。	15%
	期末测验	试卷测试	对所学的知识进行全面的考核	能够根据所学知识,良好地完成试卷。	50%

采用平时成绩与期末成绩相结合的办法。具体来说,平时成绩占50%,包括出勤10%,课堂提问15%,作业10%,阶段测试15%;期末成绩占50%。在理论测试上主要是采用笔试的方式考核学生对所学理论知识的掌握程度及其应用情况。

八、课程教学组织

1.尽可能地按照课程内容和要求的模式设计学习情境,

积极创设项目工作任务，对学生项目进行项目教学的熏陶与训练，为学生提供自主发展的时间和空间，努力培养学生的动手能力、就业创业意识与能力。

2.教师在组织教学过程中，应积极引导提升职业素养的能力，培养学生的敬业和协作的精神。同时，教师应尽量使用多媒体教学设备，配备丰富的教学课件与媒体资源，让学生参与其中。

3.教师应以学习者为主体设计教学，营造民主、和谐的教学氛围，激发学习者参与教学活动，提高学习者学习的积极性、主动性和创造性，增强学习者学习的信心与成就感。

4.注重本课程与其他课程的关系，注重与其他专业课教师的沟通、交流，注意讲授内容的衔接性。

5.转变单一考试或考查评价模式，采用过程与结果评价相结合的方式，注重个人与团队合作、课堂提问、实践操作、模块考核等手段，加强实践性教学环节的考核，同时也应强调课程结束后综合评价，充分发挥学生的主动性和创造性，注重考核学生的职业素养及职业写作能力。

九、课程教学团队

共有 5 名教师承担本课程的教学。教学团队兼具不同等级职称和年龄的教师，主讲教师具有较高的学历，拥有丰富的、较为完善的知识体系，拥有实际的工作经验和相应的技能，能全面了解课程的内容，熟悉相关实训活动的实施要求

和方法，能保障本课程教学的整体质量和效果。

十、教学资源

为保证实际教学需要，教学单位可根据具体情况，应具备下列教学条件：

（一）教材

陈荣邦、丁晓主编的《应用写作》（“十二五”职业教育国家规划教材）

北京出版社 2017年05月版。

（二）实训条件

为确保本课程实训教学环节的质量，应配备多媒体等相应的硬件设施。

本课程可通过共享网络教学资源，包括授课教案、多媒体课件、课程练习、阅读书目、视频教学资料等，加强师生之间的沟通，促进学生的主动学习，为学生个性化学习创造良好的教学空间，提升教学效果。

（三）参考资料

新编应用文项目化教程，新华出版社 2014版

大学实用写作教程，首都师范大学出版社 2016版

《计算机应用基础》课程标准

一、课程基本信息

课程代码：030006

适用专业：山西药科职业学院所有专业

课程学时：48(其中理论：24；实训：24)

课程学分：3

课程性质：公共基础课

开课学期：第一或第二学期

二、课程定位

计算机应用基础是全院所有专业的一门公共基础必修课程，是培养学生计算机操作技能的基础课程，影响力大、受益面广。根据高等职业教育人才培养目标和人才培养规格要求，其功能在于让学生通过本课程的学习，掌握计算机的基础知识，同时具有熟练的计算机操作技术和较强的计算机应用能力，为学生进一步学习其它课程及参加实际工作奠定坚实的计算机实践操作技能基础。本课程具有很强的实践性以及实用性，对于培养学生的实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力以及工匠精神都起到十分重要的作用。

三、课程标准构建思路

按照高等职业教育人才培养目标和人才培养规格要求，依据国发〔2019〕4号《国家职业教育改革实施方案》和教育部相关文件精神，以及计算机应用基础课程的性质，本课

程标准的制定从高素质技能型人才职业能力的需要出发，以学生获得全国计算机等级考试计算机基础及 MS Office 应用一级证书所具备的计算机基础知识和计算机操作能力为落脚点，设计出能满足学生将来工作需求和职业发展需求的由若干学习项目和任务组成的模块式的教学内容。

计算机应用基础课程作为培养高校学生信息素养的一门基础课程，是集知识和技能于一体、实践性很强的基础课，它要求学生既要学好理论知识，又要较好地掌握实际的动手能力，同时还要培养学生积极主动采集和分析各种信息的意识，并运用其解决实际问题的思路和方法。因此，计算机应用基础课程是一门实践性和实用性都很强的课程，既要注重操作技能的培养，也要注重理论知识的学习。

基于本课程具有很强的实践操作性，我们的教学指导思想是在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力、自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。在学生有效掌握知识与技能的同时，也学习工匠精神的精髓，为以后的工作、学习打下基础，提高学生的综合素养。因此我们在制订教学计划时，理论学时和上机学时的比例设置为 1:1，让学生有更多的时间进行操作技能的实践。通过布置实用性强的上机练习内容或课外大作业，进一步提高学生使用计算机进行学习、工作的技能，锻炼学生独立思考能力以及通过网络获取知识和整合知识的能力。

四、课程目标

通过本课程的学习，使学生能够初步了解计算机基础知识及网络基础知识；能够使用 IE 浏览 Web 页；能够使用 Outlook 收发电子邮件；使用 windows 管理文件，熟练运用 Word 处理文档，熟练运用 Excel 进行数据计算和分析，熟练运用 Powerpoint 制作演示文稿。

（一）知识目标

通过本课程的学习，应掌握的理论知识有：

1.掌握计算机的基本组成及各部件的主要功能，了解计算机的工作原理及计算机的基本知识及网络基础知识；

2.熟练掌握 Windows 7 系统下的文件与文件夹的操作，理解 Windows 7 系统中的回收站、快捷方式的作用，熟练设置 Windows 操作环境；

3.熟练掌握 Word 中的文字编辑操作、字符格式控制、段落格式控制、页面设置、项目符号、分页和分节等技术，能熟练运用各种对象（自绘图形、图片、艺术字、文本框等）进行图文混排，实现表格的插入、编辑、修饰及运算等各项功能，会进行邮件合并；

4.熟练掌握 Excel 中的电子表格的编辑功能，包括：数据的输入、编辑、查找、替换、清除、复制及移动等功能，掌握工作簿、工作表的管理（创建、删除、复制、移动、重命名等），学习公式、函数的使用方法，了解相对地址、绝

对地址的概念，同时能够对工作表和单元格进行格式设置，掌握图表的创建方法，实现对图表的修改操作，了解并掌握对数据的排序、筛选、分类汇总等操作，实现对数据的复杂管理；

5.熟练掌握 PowerPoint 演示文稿的基本制作技术，包括幻灯片插入、删除、复制、移动及编辑；文本框、图片及其他对象的使用；文字、段落、对象格式设置；幻灯片模板、标题模板、讲义模板和备注模板设置；配色方案、背景、应用设计模板设置；幻灯片内动画设置、幻灯片间切换效果设置；超接链接的插入、删除、编辑；演示文稿放映方式设置和打印页面、打印选项设置等使用 Powerpoint 2010 制作演示文稿的方法；

6.熟练掌握连接 Internet 的方法、使用 IE 浏览 Web 页和保存信息的方法；能熟练使用 Outlook 收发电子邮件。

（二）能力目标

1.能识别计算机的主要组成部件并进行简单组装、维护及配置计算机系统的软硬件工作环境；

2.能利用计算机对数据、文件、资料进行有序管理、妥善地保存与备份；

3.具备一定的审美能力，会使用 Word 制作图文并茂的文档，对文档进行编辑、排版和打印；

4.会使用 Excel 完成数据的管理、分析和统计；

5.具备一定的审美能力，会使用 **Powerpoint** 制作美观大方的演示文稿，完成演示文稿的设计、制作和发布；

6.能利用网络实现信息的检索、整理工作与收发电子邮件；

7.具备良好的信息收集、处理能力。

（三）素质目标

本课程旨在培养学生的信息技术理论水平和运用信息技术解决实际问题的能力，培养和加强学生自主学习、探索学习的意识，以及新时代的工匠精神，在学习过程中逐渐形成良好的职业道德素养。

1.具有勤奋学习的态度，认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风；

2.具有积极、主动的自主学习意识、自我提高的能力；

3.具有高度责任心和较强的团队意识、学会与人沟通、协作的工作能力；

4.具有诚实、守信、爱岗敬业的职业精神；

5.具有精益求精的品质精神和追求卓越的创新精神、迅速接受新事物、探索新问题的能力；

6.提高学生的审美素养、陶冶高尚情操。

五、学时分配

项目（章节）	任务（内容）	学时分配		
		理论学时	实践学时	合计
项目一 初识计算机	任务1 认识计算机	4	0	4
	任务2 认识 Windows7 操作系统	1	1	2
	任务3 管理文件	0	1	1
	任务4 管理计算机	0	1	1
	任务5 Office 办公软件的基本操作	1	1	2
项目二 Word2010 的使用	任务1 制作培训通知	1	1	2
	任务2 制作产品说明书	1	1	2
	任务3 制作销售广告页	2	2	4
	任务4 制作采购询价单	1	1	2
	任务5 批量制作商品出货单	1	1	2
	任务6 制作宣传册	1	1	2
项目三 Excel2010 的使用	任务1 创建员工信息表	1	1	2
	任务2 美化员工信息表	1	1	2
	任务3 制作工资管理报表	2	2	4
	任务4 销售统计表的数据处理	2	2	4
	任务5 销售统计表的图表分析	1	1	2
	任务6 销售统计表的数据透视表分析	1	1	2
项目四	任务1 制作公司简介演示文稿	1	1	2

Powerpoint 演示文稿制作	任务2 制作节日贺卡演示文稿	1	1	2
	任务3 制作产品介绍演示文稿	1	1	2
项目五 计算机网络与 Internet 基础	任务1 接入 Internet 及在 Internet 上搜索产品信息	0	1	1
	任务2 给客户发合同文本	0	1	1
合计		24	24	48

六、课程内容及实施设计

教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	项目 一 初识 计算机	任务 1 认识 计算机	4	计算机的概述;计算机系统的组成;计算机中数据的表示; 计算机病毒。	掌握计算机的概念、计算机系统的组成、不同数制的数值转换方法以及数据的表示方法; 了解计算机的发展概况、特点、分类、用途; 以及计算机病毒的定义、特征及防御。	能识别计算机的主要组成部件并进行简单组装、维护及配置计算机系统的软硬件工作环境; 能够进行不同数制的等值转换; 会安全使用计算机。	讲授、讨论、实例演示、微视频+上机实践	网络机房
		任务 2 认识 Windows7 操作系统	2	认识 Windows 的桌面与窗口; Windows 基本操作	认识 Windows 的桌面、窗口与对话框; 掌握 Windows 基本操作的方法以及桌面背景和窗口外观的设置方法。	完成 Windows 基本操作及桌面背景和窗口外观的设置。	讲授、讨论、实例演示、上机实践	网络机房
		任务 3 管理 文件	1	文件的概念; 文件及文件夹的基本操作。	掌握文件与文件夹的概念、命名规则、文件和文件夹的选取、属性设置和显示方式以及文件和文件夹的移动、复制、重命名、删除、查找方法; 为文件与文件夹创建快捷方式。	会对文件和文件夹的选取、属性设置、移动、复制、重命名、删除、查找进行熟练操作; 能够为文件与文件夹创建快捷方式。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		任务4 管理计算机	1	创建账户;磁盘管理;系统更新;查看计算机硬件信息和硬件设备。	掌握账户管理、磁盘管理、设备管理、系统更新的方法。	能够完成账户的管理、磁盘的管理、设备的管理以及系统更新。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
		任务5 Office办公软件的基本操作	2	Word 2010、Excel 2010、Powerpoint 2010窗口的组成; Word的基本操作。	认识 Word 2010、Excel 2010、Powerpoint 2010窗口的组成元素。掌握录入文字的正确方法。	会新建、保存、关闭、打开 Office 文档,在 Word 文档中录入文字。	讲授、讨论、实例演示、上机实践	网络机房
2	项目二 Word 2010的使用	任务1 制作培训通知	2	创建文档;录入文本;设置字符格式、段落格式、边框和底纹格式、页面格式以及打印文档。	掌握字符格式、段落格式、文字与段落的边框和底纹格式、页面格式设置方法和命令;掌握打印 Word 文档的方法。	能够为文档设置恰当的字符格式、段落格式;为文字与段落添加恰当的边框和底纹格式;为文档设置恰当的页面格式以及打印文档。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
		任务2 制作产品说明书	2	创建文档并录入文本;设置字符与段落格式;插入图片、设置图片格式;添加水印、项目符号、页眉和页脚;设置分栏格式。	掌握插入图片的方法;掌握添加水印、项目符号、页眉和页脚的方法以及设置分栏格式的方法。	能够为文档插入图片、设置背景格式、分栏格式;能够添加水印、项目符号、页眉和页脚并设置恰当的格式。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		任务 3 制作 销售 广告 页	4	创建文档;设置 页面、插入 图片、文本 框、矩形、艺 术字并设置 图形对象的 格式。	掌握 Word 文档中 图片等图形对象 的格式设置以及图文 混排的方法。	能够根据需要设 置 Word 文档中图 片等图形对象 的格式并进行美观 大方的图文混排。	讲授、讨 论、实例演 示、启发引 导+上机实 践	网络机房
		任务 4 制作 采购 询价 单	2	创建文档;插 入表格、编辑 表格并计算 表格数据;美 化表格。	掌握创建、编辑表 格的方法以及表格 的修饰方法,初步 掌握表格数据的简 单计算、排序方法。	能够根据实际需 要创建、编辑表 格,修饰美化表 格;对表格中的数 据进行计算和排 序。	讲授、讨 论、实例演 示、启发引 导+上机实 践	网络机房
		任务 5 批量 制作 商品 出货 单	2	创建邮件合 并数据源和 主文档;进行 邮件合并。	掌握邮件合并的方 法。	能够根据实际工 作或学习的需要 进行邮件合并。	讲授、讨 论、实例演 示、上机实 践	网络机房
		任务 6 制作 宣传 册	2	创建样式;利 用样式快速 格式化文档; 分节与制作 不同的页眉 页脚;添加页 码;制作文档 目录。	掌握样式的定义与 节的概念,掌握创 建样式、套用样式 的方法,掌握制作 不同页眉页脚、添 加页码、制作文档 目录的方法。	能够创建、套用样 式;会正确添加分 节符及不同的页 眉页脚、页码;会 自动生成目录。	讲授、讨 论、实例演 示、启发引 导+上机实 践	网络机房
3	项目 三 Excel	任务 1 创建 员工	2	创建工作簿; 编辑工作表; 输入不同类	掌握创建工作簿的 方法;掌握工作表 的新建、移动、复	能够完成工作簿 新建、工作表新 建、移动、复制、	讲授、讨 论、实例演 示、启发引	网络机房

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
	2010 的使用	信息表		型的数据;工作表的基本操作。	制、改名、删除方法;掌握工作表的基本编辑方法以及录入不同类型数据的方法;掌握数据序列填充的方法。	改名、删除操作;能够根据实际需要完成创建、编辑工作表,并能正确录入不同类型的数据。	导+上机实践	
		任务2 美化员工信息表	2	设置单元格格式;套用单元格及表格格式;使用条件格式;设置页眉页脚、页面格式;打印工作表。	掌握设置单元格数据格式、套用单元格及表格格式、设置条件格式的方法;掌握设置工作表页眉页脚、页面格式及打印工作表的方法。	能根据实际情况设置恰当的单元格数据格式、条件格式;能添加恰当的页眉页脚及设置恰当的页面格式并正确打印工作表。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
		任务3 制作工资管理报表	4	使用公式和函数计算工资管理报表。主要函数包括:IF、SUM、SUMIF、RANK、MAX、MIN、AVERAGE、COUNT、COUNTIF、VLOOKUP等。	掌握公式、函数的定义;理解地址的相对引用和绝对引用,初步掌握使用公式和函数进行计算。	能够完成使用公式和函数(IF、SUM、SUMIF、RANK、MAX、MIN、AVERAGE、COUNT、COUNTIF、VLOOKUP等)进行计算。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	
		任务4 销售统计表的数据处理	4	销售统计表数据排序;销售统计表数据筛选;销售统计表数据分类汇总。	掌握数据表数据排序、筛选、分类汇总的方法。	能够使用排序、筛选、分类汇总的方法完成对数据进行有效管理、分析与统计。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		理						
		任务 5 销售统计表的图表分析	2	创建“销售额情况表”；建立簇状柱形图；设置图表及图表元素格式；更改图表。	掌握创建图表、修改图表、修饰和打印图表的操作方法。	能够根据实际需要完成创建图表、修改图表、修饰和打印图表。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
		任务 6 销售统计的数据透视表分析	2	创建数据透视表；设置数据透视表字段及值字段汇总方式，进行数据分析；创建数据透视图。	掌握数据透视表的概念以及创建数据透视表的方法。	能根据实际使用要求制作数据透视表和数据透视图，完成数据分析。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
4	项目四 Power-point 演示文稿制作	任务 1 制作公司简介演示文稿	2	创建演示文稿；制作幻灯片；美化演示文稿；设置幻灯片切换效果。	能叙述模板、占位符、版式的概念；掌握添加、编辑幻灯片内容、更改幻灯片顺序的操作方法；掌握套用主题和更改背景以及设置幻灯片切换效果的方法。	能够完成演示文稿创建、保存、关闭；能够完成幻灯片成编辑、添加、更改顺序的操作以及套用主题和更改背景、设置切换方式。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		任务 2 制作 节日 贺卡 演示 文稿	2	创建演示文稿；制作幻灯片；编辑幻灯片上的对象；更改幻灯片背景；为幻灯片对象添加动画效果；设置幻灯片切换效果。	掌握添加、编辑幻灯片对象、更改幻灯片版式的方法；掌握为幻灯片内容与对象添加、设置动画效果的方法。	能够完成幻灯片版式的更改、幻灯片内容与对象动画效果的设置。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	
		任务 3 制作 产品 介绍 演示 文稿	2	创建演示文稿；编辑母板；制作幻灯片；打印演示文稿。	能叙述母板的概念以及使用母板多的优点；掌握编辑母板以及使用母板制作幻灯片的方法；掌握设置幻灯片放映方式以及打印演示文稿的方法。	能够根据实际情况完成制作母板并添加基于母板的幻灯片；能够完成幻灯片放映方式的设置并打印输出演示文稿。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
5	项目 五 计算机 网络与 Internet 基础	任务 1 接入 Internet 及在 Internet 上 搜索 产品 信息	1	计算机网络及 Internet 概述；认识 IE；使用 IE 访问搜索引擎；保存有用信息。	能够描述计算机网络的概念、功能、分类、IP 地址的作用与组成、域名系统以及 Internet 接入方式；认识 IE 浏览器窗口组成元素以及使用方法；掌握浏览 Web 页的方法以及保存页面内容的方法。	能够完成接入 Internet 并搜索、浏览有用 Web 页；能够完成保存 Web 页。	讲授、讨论、实例演示、启发引导+上机实践	网络机房
		任务 2 给客	1	启动 Outlook2010	掌握启动 Outlook2010、初次	能够完成 Outlook 初次运行配置并	讲授、讨论、实例演	网络机房

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
		户 发合 同文 本		; 配 置 Outlook; 创 建并发送电 子邮件。	运行 Outlook 配置 步骤; 掌握创建、 接收发送电子邮件 的方法。	收发电子邮件。	示、启发引 导+上机实 践	

七、课程考核评价

计算机应用基础课程考核内容、方式及分值比例一览表

序号	考核方式	考核项目	考核标准
课程 成绩 (100%)	上机作业与 课堂抽查 (50%)	上机作业及知 识、能力问答 (40%)	每个学生要在指定时间内完成统一要求的上 机作业教师实时评定成绩。理论知识通过云 平台课堂发布, 然后统计每个学生一学期课 堂表现得出评定结果。
		课堂考勤、 学习态度(10%)	通过云平台统计学生的考勤, 遵守课堂纪律、 无迟到早退、听课反应积极
	期末综合 鉴定(50%)	理论性知识 (10%)	对所学的知识进行全面的考核
		实践能力(40%)	考核学生对所学知识的综合运用能力

计算机应用基础课程的考核包括过程性考核和总结性考核两种类型, 分值分别占 50% 和 50%, 过程性考核中的理论知识考核和实践能力的考核分值占 50%, 总结性考核中理论知识考核和实践能力考核分值分别占 10% 和 40% 左右, 基本能够实现对学生的综合能力的鉴定, 尤其是过程性考核分值的提高, 大大提高了学生日常学习的积极性, 有利于学生

能力的培养。

八、课程教学组织

根据高职教育特点和《计算机基础》课程教学内容，课程教学组织主要采用以下方法：“案例教学法”、“情境教学法”、“讨论式教学法”、“发现式教学法”、等多种教学方法。在课堂教学中，适时选用提问、讨论、辩论、演讲乃至角色模拟等生动多样的形式，调动学生参与教学的积极性。

（一）案例教学法

使用案例教学法的目的在于培养学生认识、分析和解决问题的能力。在实施过程中要精选典型案例，案例要结合教学内容和学生实际，引导学生主动思考。给出案例，提出思考问题，由学生自主回答。激发学生的学习动机。针对学生的回答教师进行总结、分析，既要鼓励学生，又要有所提升。以达到以小事件引导大思维，以小故事传授大道理的效果。

（二）情境教学法

使用情境教学法目的在于以“境”促“情”、以“情”促“学”、以“学”促“思”。在实施过程中要借助于多媒体技术手段，利用情境因素创设教学氛围。教师通过富有创意的教学设计，调动学生的情感因素使学生感受到马克思主义理论的深邃的内涵和力量激发高尚情操，树立远大的志向，从而转化为自己的行为。通过实施上述方法，可以使学生的情感活动与认知活动有机结合起来，调动学生的情感因素，让学生在情

理交融中受到教育和启发。

（三）讨论式教学法

使用情境教学法目的在于促进学生自主学习，培养综合能力，澄清认识。在实施过程中要给出讨论主题，提出任务要求，学生分组课下搜集准备资料，课上交流发言。在课上每小组选一名代表重点发言，其他学生参与讨论各抒己见，教师适时进行启发引导。讨论的结果要进行小结，可以由教师总结讲解或鼓励学生总结陈述。这样能够激发学生的思维，让学生获得动力，主动思考，主动学习。既让学生能够辨别是非真伪，同时也丰富了他们的理论知识，锻炼了学生多方面的能力，如搜集资料、获取信息的能力，整合材料、总结概括的能力，以及语言表达能力等。

（四）发现式教学法

使用发现式教学法的目的在于帮助学生积极思考，自觉主动的探究学习，掌握认识解决问题的方法。在实施过程中创设问题情境，引出要解决或研究的课题。教师深入分析教学内容，向学生提出问题，引导学生主动思考。当学生学生在阅读和学习有关材料的基础上对教师提出的问题作出各种可能的假设或回答，教师要指导学生根据不同的课题性质，通过思辨、讨论、演示等形式对假设或答案进行检验，正确的可以作为结论或结果，错误的加以修正并作出结论。教师对学生的回答进行补充、修改和完善，对提出的问题作

出结论，或引导学生导出结论，鼓励学生做出总结陈述。这样学生主体意识增强，学生处于“想要解决问题”的主动思考中，教师始终是问题的引导者。同时一能够让学生通过问题引导，帮助学生完成“提出问题→解决问题→再提出问题→再解决问题的”的认知过程，帮助学生学会学习。

九、课程教学团队

（一）主讲教师

主讲教师应具有较高的学历，拥有丰富的、较为完善的知识体系，拥有实际的工作经验和相应的技能，能全面了解课程的内容，熟悉相关实训活动实施的要求和方法，并能指导其他教师进行相应的教学工作，以保障本课程教学的整体质量和效果。

（二）教师团队

本课程要求配备一支结构合理、素质优良的教学队伍。具体要求如下：

- 1.职称和年龄结构合理，兼具不同等级职称和年龄的教师，保证教师队伍的教学水平和活力。
- 2.学历层次较高，应具备本科或硕士以上学历。
- 3.教师团队中应具有来自企业的人才，合理安排课程内容和方式，提高课程实训的效果。
- 4.具备良好的专业素养和严肃认真的教学态度。

十、教学资源

为保证教学需要，教学单位可根据具体情况，至少应具备下列教学条件：

（一）教材

饶兴明 李石友 主编《计算机应用基础项目化教程》（普通高等职业教育“十三五”规划教材） 北京邮电大学出版社 2013 年 8 月第 1 版。

（二）教学与实训条件

为确保本课程理论教学与实训教学环节的质量，为学生学习理论知识和培养实践能力提供必要的条件，应配备安装了足够数量的计算机、多媒体制作播放设备等先进设施的局域网机房作为教室，该教室能够连接 Internet 网络，每台计算机安装 Windows 7、Microsoft Office 2010 软件包、国家计算机一级等级考试模拟软件包。学生可以利用模拟软件进行实训。

本课程可通过共享网络教学资源以及新思课堂 App 线上资源，包括授课教案、多媒体课件、课程实例、阅读书目、微视频教学资料等，加强师生之间的沟通，促进学生自觉主动学习，为学生个性化学习创造良好的教学空间，提升教学效果。

（三）参考资料

1. 潘利强 张鑫 主编《大学计算机应用基础项目式教程》 电子科技大学出版社 2017 年 6 月第 1 版。。

2.苏会卫,李兴芬主编 《计算机应用基础案例教程》清华大学出版社 2015 年 5 月第 1 版。

(二) 专业课课程标准 《基础化学》课程标准

课程代码: 041201

适用专业: 全院所有高职专业

学时数: 56 其中理论: 34; 实训 22

学分: 3

一、课程定位

《基础化学》是药品质量与安全(中药鉴定)专业必修的一门专业基础课程。与药品生产企业、药品经营企业或各级药品检验所从事药品检验、质量监控与质量管理及药学服务等工作密切相关。重点培养学生的职业基本素养和化学基本技能。通过理论教学与实践教学相结合,使学生获得从事药品质量技术职业岗位和药学服务所必需的化学基本理论、基础知识和基本技能。具有独立、规范完成基础化学实验的能力,能够正确记录、处理实验数据,学会认真观察、正确分析、归纳总结,并能应用化学知识指导实践。同时培养学生从实际出发、实事求是的严谨科学作风。为后续课程和将来从事工作所需的知识和技能打下扎实的基础。

同步课程: 《中医基础理论》等

后续课程: 《中药化学实用技术》等

二、课程设计思路

(一) 课程总体设计原则

根据高职教育的特点,按照专业涵盖的岗位群的工作过程和工作任务,结合国家职业技能鉴定高级工的考核标准,以培养高素质药品质量检测技术人员的知识、技能、素养为目标。本课程标准对教学内容做了更新调整,建构起新型教学体系,并突出实用性、应用性、操作性。新型教学体系分为化学基本理论和

化学分析基本知识两大系统。化学基本理论以化学基础知识、溶液、平衡理论、结构理论为模块；化学分析的基本知识以分析化学基础知识、重量分析法、滴定分析法、电化学分析法为模块。模块的学习以化学实验基本技能为载体，围绕药品检验工作任务，优化理论与实践教学内容，实现理实一体化的教学模式，将职业技能与职业素养有机结合。充分发挥学生在教学中的主体地位，依托校内校实训设施和条件，以各工作任务的特点为依据，结合学生的实际情况，科学合理地设计、运用灵活多样的教学方法，形成既能激发学生学习兴趣，又能培养、提高学生实践能力的教学氛围，实现学中做、做中学，逐步达到提高自身的职业基本素养和化学基本技能。

（二）课程设置依据

本学习领域以药学及药品质量检测技术专业学习有机化学、药物化学等为导向，以基本技能和基本素养培养为重点。根据生物制药技术专业所对应的岗位群进行工作任务分析和能力分解，确定《基础化学》为专业的学习领域。依据专业后续学习领域，按照药学及药品质量检测专业人员的知识、技能、素养要求，以基础化学基本技能为载体，以职业岗位为目标，以后续学习领域要求为导向，设计学习情境的教学内容。

（三）课程内容结构

本课程内容突出对化学基本知识和基本技能的训练。理论知识的选取紧紧围绕职业技术学习领域的需求来安排教学内容。教学内容按本学科的特点承上启下，主要包括化学基本理论、四大平衡原理、溶液、分析化学基础知识、重量分析法、滴定分析法及电化学分析法等基本知识。

该学习领域建议总学时为 52，其中理论课时 34，实践课时 22。

（四）考核评价方法

建立考核方法和评价主体多元化的评价体系。注重技能评价及对知识的理解

能力、运用能力的考核，使学生在学习中积极主动，充分发挥评价的导向功能和激励功能，促进学生学习兴趣和创新意识的提高。

(1) 考试内容为学习中所涉及的重要知识和能力。

(2) 考核成绩包括“平时(10%)+笔试考核(40%)+技能考核(50%)”。实践技能部分考核不及格定为考试不通过。

(3) 笔试考核：采用闭卷的形式，试题具有思考性、灵活性，考核学生对知识的掌握和应用的情况。

(4) 技能考核：采用操作的形式，考核学生的实训能力和独立完成工作的能力。

(5) 平时考核：包括提问、出勤、论文写作、查阅资料等形式，考核学生的学习态度和基本素质。

三、课程目标

通过化学基本知识、基本理论及基本技能的学习，使学生掌握化学的基本理论和基本技能，培养科学思维能力、分析问题解决问题的能力及善于沟通和协作的能力，指导学生掌握正确的学习方法和初步的科学研究方法，帮助学生树立辩证唯物主义观点，为后续学习领域奠定基础。

(一) 知识目标

1. 理解化学中的基本概念、基本理论、基本计算
2. 会选择合适的分析方法测定物质的含量，并能够提高分析结果的准确程度；
3. 能设计一般样品的分析测定工作；
4. 能用化学基本知识解释现象，正确进行相关计算；
5. 知道常见物质在药物中的应用。

(二) 能力目标

1. 会选择玻璃仪器，能独立、规范进行化学实验常规技能操作；
2. 具有一般分析化学实验的基本操作能力，规范进行滴定操作；
3. 对色谱分析仪器有初步认识；
4. 掌握化学实验室对环境、人员、水、电、气的要求，正确处理废液；
5. 会查阅相关工具书（中国药典附录、中国药品检验标准操作规范、药典注释等）；
6. 学会实验数据的处理，能及时处理实验室的异常事故。

（三）素质目标

1. 建立绿色化学理念，树立药品安全意识和环保意识；
2. 培养尊重科学、实事求是的好学风，养成良好的职业道德和敬业精神；
3. 激发学生积极主动探索学习和团结协助精神。

四、课程项目设计

序号	项目 (章节)	任务	教学内容	学时	
				理论	实践
1	化学基础知识	任务	教学安排及要求、	1	2
2	溶液	任务 1	胶体溶液	2	2
		任务 2	溶液浓度的表示方法	1	2
		任务 3	非电解质稀溶液依数性	2	
3	平衡理论	任务 1	电解质溶液	6	2
		任务 2	氧化还原反应	2	
		任务 3	配位化合物	2	
4	分析化学基础知识	任务 1	分析化学绪论	1	
		任务 2	误差及分析数据的处理	3	
5	滴定分析法	任务 1	滴定法概述	2	2

		任务 2	酸碱滴定法	4	6
		任务 3	氧化还原滴定法	4	4
6	仪器分析简介	任务	电位法、紫外-可见分光光度法	4	2
合计				34	22

五、课程内容及要求

项目(章节)	教学内容	知识要求	技能要求	素质要求	教学方法	教学环境
化学基础知识 绪论	绪论	1. 熟悉无机化学研究的内容、任务 2. 熟悉无机化学的学习方法 3. 了解化学与药物的联系 4. 熟悉实验室规则, 安全守则及意外事故处理	规范化学实验的基本操作	尊重科学的态度	项目教学法、角色扮演法	多媒体教学、实训中心
溶液	胶体溶液	1. 了解分散系的分类 2. 理解溶胶的概念及形成 3. 理解溶液浓度的含义、表示 4. 简述胶体的概念、性质及胶团的结构	1. 知道各种分散系的特点 2. 掌握溶胶的性质 3. 知道胶体聚沉的方法	理论联系实际的好学风	项目教学法、角色扮演法	多媒体教学、实训中心
	溶液浓度	1. 掌握溶液浓度(摩尔浓度、百分比浓度)的计算及换算 2. 理解特殊溶液(带结晶水和需加入其它试剂的)的配制原理及注意事项 8. 了解实验用水的要求	1 会计算物质的量浓度、质量分数、摩尔分数及其相互换算 2 正确配制和稀释溶液	爱护公物、厉行节约	项目教学法、角色扮演法	多媒体教学、实训中心
	非电解质稀溶液依数性	1. 理解稀溶液的依数性 2. 知道依数性的应用	1. 能正确表达稀溶液的依数性 2. 会用稀溶液的依数性解释常见现象	理论联系实际、注重对知识的应用	项目教学法、角色扮演法	多媒体教学、实训中心

平衡理论	电解质溶液	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解酸碱质子理论 2. 说出离子活度的意义 3. 正确表达弱酸(碱)溶液 $[H^+]$ 及 pH 值的计算公式 4. 理解缓冲溶液的组成及缓冲原理 5. 了解常用的酸碱指示剂 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会用酸碱质子理论判断酸与碱 2. 能计算一元弱酸(碱)溶液的 $[H^+]$ 及 pH 值 3. 会应用缓冲原理 4. 会判断盐在水溶液中的酸、碱性 5. 会用知识解释缓冲现象 	知识的作用在于应用	项目教学法、四阶段教学法	多媒体教学
	氧化还原反应	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握氧化还原反应的基本概念 2. 解原电池的原理、组成 3. 理解能斯特方程的意义 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能配平氧化还原反应方程 2. 会用标准电极电势判断氧化剂、还原剂及氧化还原反应的方向 	学会推陈出新、善于接受新知识	项目教学法、角色扮演法	多媒体教学
	配位化合物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道配合物的概念、组成 2. 认识几种常见的生物配体 3. 了解螯合物的特点 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会命名一般的配合物 2. 会判断配位化合物的稳定性及配位平衡移动的方向 	化学与医学密切相关	比较法、角色扮演法	多媒体教学
分析化学基础知识	分析化学绪论	理解分析化学、定性分析、定量分析、化学分析法、仪器分析法、常量分析等概念	会根据分析任务、分析原理等对分析方法进行分类	实事求是的工作作风	项目教学法、角色扮演法	多媒体教室
	误差及分析数据的处理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握误差产生的原因及表示方法 2. 掌握有效数字的修约及运算 3. 判断可疑值的取舍 4. 会用合适的方法表示分析结果 	会选择合适方法提高分析结果的准确度		项目教学法、角色扮演法	多媒体教室

滴定分析法	滴定法概述	1. 理解滴定分析中的相关概念 2. 掌握滴定液配制与标定的方法 3. 能据滴定分析中的有关公式进行计算	掌握滴定分析计算的依据并会计算	尊重科学、理论联系实际	项目教学 情景模拟	多媒体教学、实训中心
	酸碱滴定法	1. 掌握酸碱滴定法的原理、条件及适用范围 2. 掌握酸碱滴定法的滴定类型及应用 3. 掌握酸碱指示剂的变色原理、变色范围及影响因素	1. 掌握滴定液的配制原理、标定方法。 2. 会测量常见酸碱的含量	尊重科学、理论联系实际	项目教学	多媒体教学、实训中心
	氧化还原滴定法	掌握高锰酸钾法、碘量法的原理、反应条件、适用范围及应用	会选择合适条件测量常见氧化剂、还原剂的含量	尊重科学、理论联系实际	项目教学	多媒体教学、实训中心
电化学分析法	电位法	掌握直接电位法、电位滴定法的基本原理、测定方法及应用	学会用酸度计测定溶液的 pH	尊重科学、理论联系实际	案例教学	多媒体教学、实训中心
光化学分析法	紫外-可见分光光度法	1、理解掌握朗伯-比尔定律的意义及应用。 2、掌握紫外光谱定量分析的原理和方法。	1、学会分光光度计的使用。 2、会对物质进行定量分析。	尊重科学、理论联系实际	案例教学	多媒体教学、实训中心

六、教学方法设计

1. 教师-学生-谈话法：通过此方法了解学生的要求及学生对知识的理解和掌握情况，以便在以后的教学过程中加以改进。

2. 讲述法：本学习领域采取课堂与实训一体化的教学模式，在课堂教学过程中，由教师先进行讲述，提出基本要求。

3. 演示法：要创设真实的工作情景，由教师做出示范，组织学生进行活动，使学生掌握无机化学基本操作技能。

七、教学考核要求

	考核方式	考核项目	考核标准
课程成绩 (100%)	课堂抽查 (10%)	知识、能力 (5%)	每个学生一学期课堂回答2次以上,要求回答内容基本正确,课后积极查阅资料获取相关知识信息。
		课堂考勤、学习态度(5%)	遵守课堂纪律、无迟到早退、听课反应积极
	项目实训考核 (40%)	熟悉实训内容,能够独立和相互协作进行操作,正确分析和处理实验数据,如实完成实训报告,能以主人翁的态度爱护公物。	
	期末综合考核 (50%)	对所学各项目的知识进行全面的考核,考核学生对知识的运用能力。	

建立考核方法和评价主体多元化的评价体系。考核成绩包括“平时(10%)+笔试考核(40%)+技能考核(50%)”。实践技能部分考核不及格定为考试不通过。闭卷考题具有思考性、灵活性,考核学生对知识的掌握和应用的情况。考核过程注重技能评价及对知识的理解能力、运用能力的考核,使学生在学习中积极主动,充分发挥评价的导向功能和激励功能,促进学生学习兴趣和创新意识的提高。

八、教材、教学资源开发利用

为保证实际教学需要,教学单位可根据具体情况,应具备下列教学资源:

(一) 教材

采用高职高专类规划教材。

(二) 实训条件

为确保本课程实训教学环节的质量,应配备化学实训室、计算机及网络等相应的硬件设施。

本课程可通过共享网络教学资源,包括授课教案、多媒体课件、课程练习、阅读书目、视频教学资料等,加强师生之间的沟通,促进学生的主动学习,为学生个性化学习创造良好的教学空间,提升教学效果。同时利用化学网络学习领域

资源和药家网、丁香园等专业网站，积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、精品课程等网络资源。

（三）参考资料

1. 工具书

《中国药典》现行版、《中国药典注释》2010版、《中国药品检验标准操作规范》，校内仪器的操作说明书、校本教材《基础化学》；

2. 教学资料

开发案例库、试题库、课件等教学资料，并及时更新，以便学生及时巩固复习，提高自学能力，了解更多的化学与药物的知识和学科发展，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。

九、教学条件建议

为确保本课程实训教学环节的质量，应配备化学实训室、计算机及网络等相应的硬件设施。

本课程可通过共享网络教学资源，包括授课教案、多媒体课件、课程练习、阅读书目、视频教学资料等，加强师生之间的沟通，促进学生的主动学习，为学生个性化学习创造良好的教学空间，提升教学效果。同时利用化学网络学习领域资源和药家网、丁香园等专业网站，积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、精品课程等网络资源。

十、师资条件建议

本课程具有教学团队共7人，由两位教师主讲。主讲教师应具有较高的学历，拥有丰富的、较为完善的知识体系，拥有实际的工作经验和相应的技能，能全面了解课程的内容，熟悉相关实训活动实施的要求和方法，并能指导其他教师进行相应的教学工作，以保障本课程教学的整体质量和效果。

《中医基础理论》课程标准

课程代码：011201

适用专业：中药学专业、药品质量与安全（中药鉴定方向）

学时数：52 其中理论：52；实训：0

学分：3

一、课程定位

中医基础理论是中药专业、现代中药技术、药品质量与安全（中药鉴定）等专业的一门专业基础课，是学习中药学、方剂学、中药炮制学、中药药剂学等课程的基础理论部分。本课程主要针对中药调剂岗位，中成药销售岗位等岗位开设。主要任务是通过本课程的学习，使学生重点掌握中医学的哲学基础、人体生理功能、病理变化、病因病机以及疾病的诊断和防治等中医基本理论知识，为今后从事中药调剂和中成药销售打下良好专业基础，并为进一步学习相关学科打好基础。

后续课程：《实用中药》、《中药制剂技术》等。

二、课程标准构建思路

《中医基础理论》课程是依据“中药专业人才培养方案”和高级中药炮炙工、中药质检工、中成药试制工、中药调剂员等职业技能标准对中医基础知识的要求，结合高职学生的认知水平、学习特点和我院的教学条件设计的。该课程的教学内容设置符合高职高专培养高技能应用型人才的培养目标需要。课程以培养学生中医基本素养为核心，以学生为教学主体，教师为教学督导与指导，充分利用教与学的环节，完成基本教学内容和教学目标，对课程的科学定位与教学理念有益于学生培养目标的实现，有益于教学质量和教学水平的提高。

三、课程目标

1. 知识目标

- (1) 掌握中医学的基本特点。
- (2) 熟悉阴阳五行学说。
- (3) 掌握藏象理论。
- (4) 了解经络学说。
- (5) 掌握病因学说，了解病机学说。
- (6) 了解中医四诊的常规方法及基本内容。
- (7) 了解辨证理论。
- (8) 熟悉中医的预防与治则。

2. 能力目标

- (1) 正确运用中医基本理论知识、方法和技能，。
- (2) 具有查阅文献，获取扩展知识的能力。

3. 素质目标

- (1) 具备良好的职业道德品质。
- (2) 培养科学严谨，实事求是的工作作风和创新精神。

四、课程内容及实施设计

《中医基础理论》课程教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能 目标	教学实施设计	
							教学方法	教学 环境
1	项目一 绪论	任务 1	2	中医基础的 发展	熟悉中医学发展简况。掌握《黄帝内经》、《难经》、《伤寒杂病论》、《神农本草经》的成书年代、作者与突出贡献。		多媒体 讲授	
		任务 2	2	中医基础 理论的基本 特点	掌握整体观念的主要内容、症、证、病、辨证论治的概念。		多媒体 讲授	
2	项目二 哲学基础	任务 1	4	阴阳学说	掌握阴阳学说的基本概念和基本内容(对立制约、互根互用、消长平衡、相互转化)。 了解阴阳学说的临床应用		多媒体 讲授	
		任务 2	2	五行学说	掌握五行学说的基本概念、特性和基本内容。 了解五行学说的临床应用。		多媒体 讲授	
3	项目三 精气血 津液	任务	2	精气血津 液	掌握精气血津液的概念与生理功能。 熟悉气、血、津液之间的相互关系。 熟悉气的分类与分布、血的运行、津液的代谢。		多媒体 讲授	
4	项目四 藏象	任务 1	4	五脏	掌握五脏功能。 熟悉五脏六腑		多媒体 讲授	

					的在志、在液、在体、在窍。			
		任务 2	4	六腑、奇恒之府	掌握六腑、奇恒之府功能。 熟悉脏腑之间的关系。		多媒体讲授	
4	项目四 经络学说	任务 1	2	经络学说	掌握经络的概念，经络系统的组成及生理功能。 熟悉十二经脉的走向、交接、分布规律及表里关系。 了解十二经脉的循行部位。 了解奇经八脉的循行部位及生理功能。		多媒体讲授	
5	项目五 病因病机	任务 1	6	病因	掌握病因的概念及各种病因的概念、性质及致病特点（重点是六淫、七情、痰饮、瘀血）。 熟悉饮食、劳倦病因的致病特点。 了解外伤、寄生虫等病因的致病特点。		多媒体讲授	
		任务 2	2	病机	掌握基本病机（邪正盛衰、阴阳失调、气血津液）。		多媒体讲授	
6	项目六 诊法	任务 1	4	四诊	了解四诊的概念及重要性。 了解望神、望色、望舌的方法及主要内容。 了解脉诊的基本方法，常脉的		多媒体讲授	

					脉象、特点及主要病脉的脉象及主病。		
7	项目七 辨证	任务 1	2	八纲	了解运用八纲辨证分析疾病证候的方法。	分组讨论	
		任务 2	4	脏腑	了解运用脏腑辨证分析疾病证候的方法。		
		任务 3	2	卫气营血	了解运用卫气营血辨证分析疾病证候的方法。		
		任务 4	2	气血津液	了解运用气血津液辨证分析疾病证候的方法。		
8	项目八 防治原则	任务 1	4	养生、防治及康复原则	熟悉预防的原则。 掌握中医治病的基本原则（重点为治病求本、扶正祛邪）	多媒体 讲授	

五、课程考核评价

《中医基础理论》课程考核内容及分值比例一览表

	教学模块	考核方式	考核项目	考核标准	比例
课程成绩	绪论	课堂提问	绪论		5%
	哲学基础	课后作业	哲学基础		10%
	藏象学说	课后作业	藏象学说		10%
	经络学说	课后作业	经络学说		5%
	气血津液	课后作业	气血津液		5%
	病因病机	课后作业	病因病机		10%
	防治原则	课堂提问	防治原则		5%
			期末考试		

六、课程教学组织

本课程以培养学生基本学习能力为核心，因此在教学中以多媒体教学与分组讨论为主要教学组织形式。以体现学生为主，教师为辅的教学模式，进而完成基

本教学内容和教学目标。

七、课程教学团队

本课程的教学团队主要由本校初、中级专任教师，“双师”结构的专业教师组成。目前中医药教学团队师资队伍有讲师10人，青年教师1人。

课程教学团队基本情况

姓名	职称	性别	出生年月	毕业院校	学历学位	专业	主讲课程
魏继红	讲师	男	1966	山西中医学院	本科学士	中医	中医学基础、中药学、实用方剂与中成药
吕建军	讲师	男	1975. 10	沈阳药科大学	本科硕士	中药学	中医学基础、中药学、实用方剂与中成药、中成药用药指导
王海花	讲师	女	1977. 09	沈阳药科大学	本科硕士	药事管理	中医学基础、中药学、方剂学、中药调剂技术
景晓琦	讲师	女	1976. 07	山西中医学院	本科硕士	中医药	中医学基础、中药学、方剂学、中药炮制技术
韩晓静	讲师	女	1976.09	山西中医学院	本科硕士	中医药、	中医学基础、中药学、方剂学、中药化学实用技术
郝日晋	讲师	男	1974	湖北中医学院	本科硕士	中医	中医学基础、中药学、方剂学、中成药用药指导
王玉璧	讲师	男	1976	山西中医学院	本科硕士	针灸	中医学基础、中药学、方剂学、中成药用药指导
苏珍枝	讲师	男	1975	山西中医学院	本科硕士	针灸	中医学基础、中药学、方剂学
高淑红	讲师	女	1975	天津中医药大学	本科硕士	针灸	中医学基础、中药学、方剂学
赵昌	助教	男	1978	广州中医药大学	硕士研究生	中医	中医学基础、中药学、方剂学、中药鉴定技术
姬洁莹	助教	女	1982	成都中医药大学	硕士研究生	中药	中医学基础、中药学、方剂学、中药药理学

八、教学资源（课程教学对软硬件资源的要求、参考资料）

本课程的教学多采用现代化多媒体教学方式，例如幻灯、投影、录象和网络教育的现代教育技术。

主要教材与教学参考书

1. 《中医基础学》（上海科技出版社出版）。
2. 《中医基础理论》（人民卫生出版社-中医药学高级丛书）。

九、课程建设等级说明

本课程尚未建设精品课程。

《实用中药》课程标准

课程代码：011362

适用专业：中药学专业、药品质量与安全（中药鉴定）、中药生产与加工、中草药栽培技术

学时数：60 其中理论：60；实训：0

学分：4

一、课程定位

实用中药是三年制高职中药学专业的一门必修的专业基础课程。通过本课程的学习，使学生掌握 125 种常用中药的功效、应用；熟记 128 种常用中药功效；了解 118 种中药，能见药知类；熟练介绍药食两用类中药，强训药食两用类中药销售岗位必备技能。为进一步学习方剂学、中药炮制技术、中药调剂技术、中药性状鉴定技术等专业核心课程奠定基础。

先修课程：《中医基础理论》

同步课程：《有机化学》

后续课程：《常见病中医辨证用药》、《中药化学实用技术》、《中药鉴定技术》、《中药炮制技术》、《中药调剂技术》、《中药质量检测技术》等。

二、课程标准构建思路

本课程依据《中药调剂员国家职业技能标准（2009 年修订）》高级（国家职业资格三级）设计，课程设置遵循为实现将学生培养成为高端技能型专门人才的目标原则，结合中药生产、经营实际，在“必需、够用”的前提下，注重培养学生的人文素养、职业情操。

本课程实行模块式教学，改变学科本位、知识系统的观念；以培养能力为导向，强调学生自主学习能力、实践能力、科学精神、协作精神的培养，主张以问题导向、分组讨论、角色扮演等方法开展自主学习；提倡学习方式多样化；融合培养学生职业情感；构建新的评价体系。

实用中药课程总学时为 60 学时，理论 60 学时，实践 0 学时，总学分 2 分，在第二学期开设。课程框架及学时分配如表 1 所示。

表 1 课程框架及学时分配表

内 容		学时			
		理论	实践	合计	
理论 教学	模块一 中药基础知 识	单元一 中药的起源和发展	1	0	1
		单元二 中药的性能	2	0	2
		单元三 中药的配伍与用药禁忌	1	0	1
		单元四 中药用法	1	0	1
	模块二 常见单味中 药	单元一 解表药	4	0	4
		单元二 清热药	4	0	4
		单元三 泻下药	2	0	2
		单元四 祛风湿药	2	0	2
		单元五 化湿药	1	0	1
		单元六 利水渗湿药	2	0	2
		单元七 温里药	2	0	2
		单元八 理气药	1	0	1
		单元九 消食药	1	0	1
		单元十 驱虫药	1	0	1
		单元十一 止血药	2	0	2
		单元十二 活血化瘀药	2	0	2
		单元十三 化痰止咳平喘药	2	0	2
		单元十四 安神药	2	0	2
		单元十五 平肝熄风药	2	0	2
		单元十六 开窍药	1	0	1
		单元十七 补虚药	6	0	6
		单元十八 固涩药	1	0	1
		单元十九 其他类中药	1	0	1
	模块三 药食两用指 导实例	单元一 植物之王——桑叶药食两用指导	1	0	1
		单元一 药中圣贤——菊花药食两用指导	1	0	1
		单元二 植物黄金——金银花药食两用指导	1	0	1
		单元二 祛湿圣药——茯苓药食两用指导	1	0	1
		单元三 生命健康之禾——薏苡仁药食两用指导	1	0	1
		单元三 养生高手——山楂药食两用指导	1	0	1
		单元四 越陈越佳——陈皮药食两用指导	1	0	1
		单元四 花中黄金——西红花药食两用指导	1	0	1
		单元五 百草之王——人参药食两用指导	1	0	1
		单元五 气阴双补——西洋参药食两用指导	1	0	1
单元六 补气之长——黄芪药食两用指导		1	0	1	
单元六 神仙之食——山药药食两用指导		1	0	1	
单元七 滋补国宝——阿胶药食两用指导		1	0	1	
单元七 东方神果——枸杞药食两用指导		1	0	1	
单元八 水中灵芝——莲子药食两用指导	1	0	1		
单元八 水中人参——芡实药食两用指导	1	0	1		
合 计		60	0	60	

三、课程目标

通过本门课程的学习,使学生具备高端技术技能型中药经营专门人才所必需的中药学的基本知识,初步形成解决实际问题的能力,为学生学习中药学专业的专业知识和职业技能,提高全面素质,增强适应职业变化的能力以及继续学习的能力打下坚实的基础。

1. 知识目标

- (1) 简述中药的起源和发展。
- (2) 理解中药的基础理论。
- (3) 能介绍常用中药、部分药食两用类药物的功能主治。

2. 能力目标

- (1) 能够见药知类。
- (2) 能够判断特殊管理中药(毒、麻)的使用注意、用法用量。
- (3) 能够根据不同患者不同适用病证,准确进行用药指导。

3. 素质目标

- (1) 培养学生树立辩证唯物主义世界观和人生观。
- (2) 培养认真、细致、严谨、实事求是的职业态度。
- (3) 培养吃苦耐劳、勤于思考的职业素养。
- (4) 培养探索、创新、创优、团队协作意识。
- (5) 传承中医药传统文化精髓,传播药食两用健康理念。

四、课程内容及实施设计(见表2 附后)

五、课程考核评价

本门课程采用过程性评价和终结性评价相结合方式,各占50%的比例。在过程性评价中采用课堂提问、平时作业、课堂出勤、作业情况、中药综述、实践训练等结果进行考核评价,终结性评价主要是指期末闭卷笔试成绩。具体考核评价

内容（见表3 附后）。

六、课程教学组织

本课程以培养学生基本学习能力为核心，因此在教学中以多媒体教学与分组讨论、角色扮演法为主要教学组织形式，力求掌握基本理论、基本知识、基本技能、基本思维方式。以体现学生为主，教师为辅的教学模式，进而达到教学目标。

七、课程教学团队

目前，实用中药课程教学团队有7人，学历结构为研究生6名，本科1名。职称结构为讲师5名，教师1名（详见表4）。

八、教学资源

本课程教学以教师为主导，学生为主体，采用现代化多媒体教学方式，以智慧教室为载体，充分利用信息化技术、中药学专业资源库数字资源、省精品共享课网站和微课、动画、PPT等。

参考书目：

1. 《中药学》 严振 人民卫生出版社
2. 《中药学》 雷载权 上海科技出版社出版
3. 《中药学》 陶忠增 中国中医药出版社
4. 《中医药基础》 王满恩 化学工业出版社
5. 《国家执业药师资格考试应试指南中药学专业知识（一）》（中国医药科技出版社）
6. 《中华人民共和国工人技术等级标准（中医药）》（中国中医药出版社）
7. 《中药调剂员国家职业技能标准（2009年修订）》中华人民共和国人力资源和社会保障部制定

九、课程建设等级说明

本课程为省级精品资源共享课程。

表2 《实用中药》课程教学内容及实施设计

模块	单元	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
						教学方法	教学环境
模块一 中药基础知识	单元一 简史	1	中药的起源和发展	1. 能解释何为中药。 2. 复述中药的发展历史。		讲授	多媒体教室
	单元二 性能	2	中药的性能	1. 能复述四气、五味的概念及其指导意义。 2. 复述升降浮沉、归经的概念及其指导意义。 3. 列举毒性的概念，应用有毒药物的注意事项。		讲授	多媒体教室
	单元三 配伍与用药禁忌	1	中药的配伍与用药禁忌	1. 复述中药配伍的概念，药物“七情”及各种配伍关系的含义，配伍用药原则。 2. 能正确辨别中药配伍禁忌、妊娠用药禁忌、服药时的饮食禁忌。	熟记禁忌药物	讲授	多媒体教室
	单元四 中药的用法	1	中药的用法	1. 能按原则确定常见的中药剂量，复述剂量与疗效的关系。 2. 会正确煎煮中药。	正确煎煮中药	讲授	多媒体教室
模块二 常见单味中药	单元一 解表药	4	解表药	1. 复述解表药的含义、功效、适应范围，发散风寒药与发散风热药的性能特点和使用注意。 2. 能介绍常见解表药麻黄、桂枝、生姜、荆芥、防风、细辛、白芷、羌活、薄荷、牛蒡子、菊花、桑叶、柴胡、葛根的功能分类、功效、应用。 3. 能介绍常见解表药紫苏、香薷、藁本、苍耳子、辛	见药知类	讲授 演示 角色扮演法	多媒体教室

				夷、蝉蜕、蔓荆子、升麻功能分类、功效。 4. 见药知类：葱白、鹅不食草、胡荽、淡豆豉、浮萍、木贼。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。			
单元二 清热药	4	清热药	1. 复述清热药的含义、功效、适应范围、各类清热药的性能特点和使用注意。 2. 能介绍常见清热药石膏、知母、栀子、黄芩、黄连、黄柏、金银花、连翘、板蓝根、蒲公英、鱼腥草、射干、白头翁、地黄、玄参、牡丹皮、赤芍、青蒿、地骨皮的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见清热药芦根、天花粉、夏枯草、决明子、龙胆、苦参、穿心莲、大青叶、青黛、贯众、野菊花、土茯苓、山豆根、白花蛇舌草、熊胆、紫草、水牛角、胡黄连、银柴胡功能分类、功效。 4. 见药知类：淡竹叶、秦皮、白鲜皮、紫花地丁、重楼、拳参、金荞麦、败酱草、北豆根、马勃、木蝴蝶、马齿苋、鸦胆子、半边莲、白蔹、绿豆、白薇 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示角色扮演法	多媒体教室	
单元三 泻下药	2	泻下药	1. 复述泻下药的含义、功效、适应范围、各类泻下药的性能特点和使用注意。 2. 能介绍常见泻下药大黄、芒硝、火麻仁的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见泻下药芦荟、番泻叶、郁李仁、甘遂、巴豆功能分类、功效。 4. 见药知类：松子仁、京大戟、芫花、商陆、牵牛子。	见药知类	讲授 演示角色扮演法	多媒体教室	

				5. 列举功效相似药物应用的异同点。			
单元四 祛风湿药	2	祛风湿药	1. 复述祛风湿药的含义、功效、适应范围、各类祛风湿药的性能特点和使用注意。 2. 能介绍常见祛风湿药独活、威灵仙、秦艽、桑寄生的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见祛风湿药乌梢蛇、川乌、五加皮、徐长卿、木瓜、防己的功能分类、功效。 4. 见药知类：草乌、蕲蛇、桑枝、豨莶草、络石藤、雷公藤、老鹳草、丝瓜络、狗脊。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示 角色扮演 法	多媒体教室	
单元五 化湿药	1	化湿药	1. 复述的含义、功效、适应范围和使用注意。 2. 能介绍常见化湿药广藿香、苍术、厚朴的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见化湿药砂仁、豆蔻的功能分类、功效。 4. 见药知类：佩兰、草豆蔻、草果。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示 角色扮演 法	多媒体教室	
单元六 利水渗湿药	2	利水渗湿药	1. 复述的含义、功效、适应范围、各类利水渗湿药的性能特点和使用注意。 2. 能介绍常见利水渗湿药的茯苓、薏苡仁、泽泻、车前子、滑石、木通、、金钱草、茵陈、虎杖功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见利水渗湿药的香加皮、通草、海金沙、粉草藓功能分类、功效。 4. 见药知类：瞿麦、地肤子、猪苓、玉米须、石韦、垂盆草。	见药知类	讲授 演示 角色扮演 法	多媒体教室	

				5. 列举功效相似药物应用的异同点。			
单元七 温里药	2	温里药	1. 复述温里药的含义、功效、适应范围和使用注意。 2. 能介绍常见温里药附子、干姜、肉桂、吴茱萸的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见温里药小茴香、丁香、高良姜的功能分类、功效。 4. 见药知类：胡椒、荜茇、荜澄茄、花椒。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示 角色扮演法	多媒体教室	
单元八 理气药	1	理气药	1. 复述理气药的含义、功效、适应范围和使用注意。 2. 能介绍常见理气药陈皮、枳实、木香、香附的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见理气药青皮、沉香、川楝子、薤白的功能分类、功效。 4. 见药知类：檀香、乌药、青木香、荔枝核、佛手、大腹皮、柿蒂。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示 角色扮演法	多媒体教室	
单元九 消食药	1	消食药	1. 复述的含义、功效、适应范围和使用注意。 2. 能介绍常见消食药山楂、神曲、鸡内金的功能分类、功效及应用。 3. 能介绍常见消食药麦芽、莱菔子的功能分类、功效。 4. 见药知类：谷芽。 5. 列举功效相似药物应用的异同点。	见药知类	讲授 演示	多媒体教室	
单元十 驱虫药	1	驱虫药	1. 复述驱虫药的含义、功效、适应范围和使用注意。 2. 能介绍常见驱虫药使君子、苦楝皮、槟榔的功能分类、功效及应用。	见药知类	讲授 演示	多媒体教室	

				<p>3. 能介绍常见驱虫药雷丸、鹤虱、榧子的功能分类、功效。</p> <p>4. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>			
单元十一 止血药	2	止血药	<p>1. 复述止血药的含义、功效、适应范围和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见止血药大蓟、地榆、三七、茜草、白及、艾叶的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见止血药小蓟、槐花、侧柏叶、白茅根、蒲黄的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：苎麻根、仙鹤草、棕榈炭、血余炭、藕节。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	见药知类	讲授演示	多媒体教室	
单元十二 活血化瘀药	2	活血化瘀药	<p>1. 复述活血化瘀药的含义、功效、适应范围和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见活血化瘀药川芎、郁金、丹参、红花、桃仁、益母草、牛膝、莪术的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见活血化瘀药延胡索、姜黄、乳香、没药、鸡血藤的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：五灵脂、王不留行、自然铜、苏木、骨碎补、血竭、儿茶、三棱、斑蝥、穿山甲、土鳖虫、马钱子、水蛭。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	见药知类	讲授 演示 角色扮演	多媒体教室	
单元十三 化痰止咳平喘药	2	化痰止咳平喘药	<p>1. 复述化痰止咳平喘药的含义、功效、适应范围、各类化痰止咳平喘药的性能特点和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见化痰止咳平喘药半夏、川贝母、浙贝母、瓜蒌、桔梗、苦杏仁、葶苈子、桑白皮的功能分类、</p>	正 确 介 绍 贵 细 中 药	讲授 演示	多媒体教室	

				<p>功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见化痰止咳平喘药天南星、旋覆花、白前、竹茹、竹沥、胖大海、昆布、紫苏子、紫菀、款冬花、马兜铃、枇杷叶、百部、白果的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：白附子、白芥子、皂荚、天竺黄、前胡、海藻、黄药子、蛤壳、洋金花、罗汉果。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	见药知类		
单元十四 安神药	2	安神药	<p>1. 复述安神药的含义、功效、适应范围、各类安神药的性能特点和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见安神药朱砂、磁石、酸枣仁的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见安神药龙骨、琥珀、柏子仁、远志、灵芝的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：合欢皮、首乌藤。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	见药知类	讲授 演示	多媒体教室	
单元十五 平肝熄风药	2	平肝熄风药	<p>1. 复述平肝熄风药的含义、功效、适应范围、各类平肝熄风药的性能特点和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见平肝熄风药石决明、牡蛎、赭石、羚羊角、牛黄、钩藤、天麻的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见平肝熄风药珍珠母、蒺藜、全蝎、蜈蚣、地龙、僵蚕的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：罗布麻叶、珍珠。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	正 确 介 绍 贵 细 中 药 见 药 知 类	讲授 演示	多媒体教室	
单元十六 开窍药	1	开窍药	<p>1. 复述开窍药的含义、功效、适应范围和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见开窍药麝香的功能分类、功效及应用。</p>	正 确 介 绍	讲授 演示角	多媒体教室	

				<p>3. 能介绍常见开窍药冰片、苏合香、石菖蒲的功能分类、功效。</p> <p>4. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	贵细中药见药知类	色扮演法	
单元十七 补虚药	6	补虚药	<p>1. 复述补虚药的含义、功效、适应范围、各类补虚药的性能特点和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见补虚药人参、党参、黄芪、白术、甘草、鹿茸、淫羊藿、杜仲、续断、补骨脂、菟丝子、当归、熟地黄、阿胶、白芍、何首乌、北沙参、南沙参、麦冬、枸杞子、鳖甲、龟甲的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见补虚药西洋参、山药、大枣、蜂蜜、紫河车、肉苁蓉、巴戟天、蛤蚧、冬虫夏草、海马、百合、天冬、石斛、玉竹、墨旱莲的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：太子参、白扁豆、刺五加、绞股蓝、红景天、沙棘、仙茅、益智、沙苑子、核桃仁、哈蟆油、龙眼肉、黄精、明党参、女贞子、桑椹。</p> <p>5. 列举功效相似药物应用的异同点。</p>	正确介绍贵细中药见药知类	讲授 演示 角色扮演法	多媒体教室	
单元十八 固涩药	1	固涩药	<p>1. 复述固涩药的含义、功效、适应范围、各类固涩药的性能特点和使用注意。</p> <p>2. 能介绍常见固涩药五味子、乌梅、山茱萸、桑螵蛸的功能分类、功效及应用。</p> <p>3. 能介绍常见固涩药麻黄根、浮小麦、诃子、罂粟壳、肉豆蔻、海螵蛸、芡实、莲子的功能分类、功效。</p> <p>4. 见药知类：五倍子、赤石脂、覆盆子、金樱子、椿皮、鸡冠花。</p>	见药知类	讲授 演示	多媒体教室	

				5. 列举功效相似药物应用的异同点。			
	单元十九 其他类中 药	1	其他类中药	1. 列举其他类中药的使用注意。 2. 能介绍常见其他类中药雄黄、硫黄、瓜蒂、胆矾、白矾、土荆皮、蜂房、大蒜、铅丹、炉甘石、硼砂的功能分类、功效 3. 见药知类：常山、蛇床子、蟾酥、升药、砒石、轻粉 4. 熟记毒性中药的剂量。	见药知类	讲授 演示	多媒体教室
模块三 药食两 用指导 实例	单元一	1	植物之王——桑叶药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；	能辨 证施 治，准 确进 行药 食两 用指 导等。	情景模 拟教学 法； 任务驱 动法	模拟药店或智慧教室
		1	药中圣贤——菊花药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或大药房
	单元二	1	植物黄金——金银花药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或大药房
		1	祛湿圣药——茯苓药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或大药房
	单元三	1	生命健康之禾——薏苡仁药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或大药房
		1	养生高手——山楂药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或大药房
	单元四	1	越陈越佳——陈皮药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
		1	花中黄金——西红花药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
		1	百草之王——人参药	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室

	单元五		食两用指导	用、食用方法、用法用量、使用注意；			智慧教室
		1	气阴双补——西洋参药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
	单元六	1	补气之长——黄芪药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
		1	神仙之食——山药药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
	单元七	1	滋补国宝——阿胶药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
		1	东方神果——枸杞药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
	单元八	1	水中灵芝——莲子药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室
		1	水中人参——芡实药食两用指导	能正确介绍来源产地、品种分类、性味归经、功效应用、食用方法、用法用量、使用注意；			模拟药店或智慧教室

表3 《实用中药》课程考核内容及分值比例

课程成绩	考核项目	考核方式	考核内容	考核标准	分值
过程评价	课堂提问、作业、出勤	平时表现	课堂互动、作业、出勤等	回答问题准确程度，学习态度与学习效果兼顾；作业情况；出勤情况；	50分
终结评价	期末考试	闭卷理论考试	课程要求	课程标准要求教学内容	50分

表4 《实用中药》名录及要求

中药分类	总计	熟记功效、应用	数量	熟记功效	数量	见药知类	数量

解表药	28	麻黄、桂枝、生姜、荆芥、防风、细辛、白芷、羌活、薄荷、牛蒡子、菊花、桑叶、柴胡、葛根	14	紫苏、香薷、藁本、苍耳子、辛夷、蝉蜕、蔓荆子、升麻	8	葱白、鹅不食草、胡荽、淡豆豉、浮萍、木贼	6
清热药	55	石膏、知母、栀子、黄芩、黄连、黄柏、金银花、连翘、板蓝根、蒲公英、鱼腥草、射干、白头翁、地黄、玄参、牡丹皮、赤芍、青蒿、地骨皮	19	芦根、天花粉、夏枯草、决明子、龙胆、苦参、穿心莲、大青叶、青黛、贯众、野菊花、土茯苓、山豆根、白花蛇舌草、熊胆、紫草、水牛角、胡黄连、银柴胡	19	淡竹叶、秦皮、白鲜皮、紫花地丁、重楼、拳参、金荞麦、败酱草、北豆根、马勃、木蝴蝶、马齿苋、鸦胆子、半边莲、白蔹、绿豆、白薇	17
泻下药	13	大黄、芒硝、火麻仁	3	芦荟、番泻叶、郁李仁、甘遂、巴豆	5	松子仁、京大戟、芫花、商陆、牵牛子	5
祛风湿药	19	独活、威灵仙、秦艽、桑寄生	4	乌梢蛇、川乌、五加皮、徐长卿、木瓜、防己	6	草乌、蕲蛇、桑枝、豨莶草、络石藤、雷公藤、老鹳草、丝瓜络、狗脊	9
化湿药	8	广藿香、苍术、厚朴	3	砂仁、豆蔻	2	佩兰、草豆蔻、草果	3
利水渗湿药	19	茯苓、薏苡仁、泽泻、车前子、滑石、木通、金钱草、茵陈、虎杖	9	香加皮、通草、海金沙、粉萆薢	4	瞿麦、地肤子、猪苓、玉米须、石韦、垂盆草	6
温里药	11	附子、干姜、肉桂、吴茱萸	4	小茴香、丁香、高良姜	3	胡椒、荜茇、荜澄茄、花椒	4
理气药	15	陈皮、枳实、木香、香附	4	青皮、沉香、川楝子、薤白	4	檀香、乌药、青木香、荔枝核、佛手、大腹皮、柿蒂	7
消食药	6	山楂、神曲、鸡内金	3	麦芽、莱菔子	2	谷芽、	1
驱虫药	6	使君子、苦楝皮、槟榔	3	雷丸、鹤虱、榧子	3		0
止血药	16	大蓟、地榆、三七、茜草、白及、艾叶	6	小蓟、槐花、侧柏叶、白茅根、蒲黄	5	苎麻根、仙鹤草、棕榈炭、血余炭、藕节	5

活血化瘀药	26	川芎、郁金、丹参、红花、桃仁、益母草、牛膝、莪术	8	延胡索、姜黄、乳香、没药、鸡血藤	5	五灵脂、王不留行、自然铜、苏木、骨碎补、血竭、儿茶、三棱、斑蝥、穿山甲、土鳖虫、马钱子、水蛭	13
化痰止咳平喘药	32	半夏、川贝母、浙贝母、瓜蒌、桔梗、苦杏仁、葶苈子、桑白皮	8	天南星、旋覆花、白前、竹茹、竹沥、胖大海、昆布、紫苏子、紫菀、款冬花、马兜铃、枇杷叶、百部、白果	14	白附子、白芥子、皂荚、天竺黄、前胡、海藻、黄药子、蛤壳、洋金花、罗汉果	10
安神药	10	朱砂、磁石、酸枣仁	3	龙骨、琥珀、柏子仁、远志、灵芝	5	合欢皮、首乌藤	2
平肝熄风药	15	石决明、牡蛎、赭石、羚羊角、牛黄、钩藤、天麻	7	珍珠母、蒺藜、全蝎、蜈蚣、地龙、僵蚕	6	罗布麻叶、珍珠	2
开窍药	4	麝香	1	冰片、苏合香、石菖蒲	3		0
补虚药	53	人参、党参、黄芪、白术、甘草、鹿茸、淫羊藿、杜仲、续断、补骨脂、菟丝子、当归、熟地黄、阿胶、白芍、何首乌、北沙参、南沙参、麦冬、枸杞子、鳖甲、龟甲	22	西洋参、山药、大枣、蜂蜜、紫河车、肉苁蓉、巴戟天、蛤蚧、冬虫夏草、海马、百合、天冬、石斛、玉竹、墨旱莲	15	太子参、白扁豆、刺五加、绞股蓝、红景天、沙棘、仙茅、益智、沙苑子、核桃仁、哈蟆油、龙眼肉、黄精、明党参、女贞子、桑椹	16
固涩药	18	五味子、乌梅、山茱萸、桑螵蛸、	4	麻黄根、浮小麦、诃子、罂粟壳、肉豆蔻、海螵蛸、芡实、莲子	8	五倍子、赤石脂、覆盆子、金樱子、椿皮、鸡冠花	6
其他类中药	17			雄黄、硫黄、瓜蒂、胆矾、白矾、土荆皮、蜂房、大蒜、铅丹、炉甘石、硼砂	11	常山、蛇床子、蟾酥、升药、砒石、轻粉、	6
合计:	371		125		128		118

表5 《实用中药》课程教学团队人员情况一览表

姓名	职称	性别	毕业院校	专业
吕建军	讲师	男	沈阳药科大学	中药学
王海花	教师	女	沈阳药科大学	中药学
景晓琦	讲师	女	山西大学	中药学
魏继红	讲师	男	山西中医学院	中医学
姬洁莹	讲师	女	成都中医药大学	中医学
樊圣丽	讲师	女	南京中医药大学	中医学
苏珍枝	讲师	男	山西中医学院	中医学
王玉璧	副教授	男	山西中医学院	中医学

《有机化学》课程标准

课程代码：041202

学时学分数：60 学时（理论 42 实训 18）；2 学分

适用专业：药学、药品质量与安全（中药鉴定）

一、课程定位及性质

有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质及其应用和实验操作技能的一门课程，是高职高专药品类及相关专业职业基本素养及核心专业基础课，是上述专业教学计划设置中规定的必修课程。通过理论教学和实践教学相结合，使学生获得从事药学职业岗位所必需的有机化学基本理论、基础知识和基本技能。使学生形成严谨的科学态度和工作作风，具备较强的理论基础知识和基本操作技能，培养学生运用化学基础知识和原理解决实际生产和生活问题的能力，培养学生继续学习的能力和创新思维的养成，为学习后续专业课《药物化学》、《药物分析》等做好铺垫，为从事药品生产、销售、流通以及质量控制和检验等工种奠定基础。

二、课程设计思路

根据高职教育的特点，以药学、药品质量与安全专业学生的就业为导向，以培养专业能力和职业能力为核心，以培养高素质药学人才为目标，基于本专业的工作过程系统化，“以能力为基础，学生主体为核心，服务专业为宗旨”理念设计课程内容。有机化学具有较强的理论性和系统性，同时又是理论与实际密切结合，应用性、实践性很强的学科。根据行业企业专家对药学专业所涵盖的岗位群进行的任务分析，根据职业工作任务分析，按照专业领域和职业岗位群的任务要求，参照相关的职业技能标准，为学生可持续性发展的需要选择学习内容。

本课程内容将以往的十四章内容合理的合并为四个学习项目：烃类、烃的衍生物、立体化学、生物有机分子。每个学习项目的学习又以“任务”为导向来设计，以工作任务为中心整合理论与实践的结构，实现理论与实践的一体化，专业技能、职业技能与职业态度、情感的结合。突出对学生专业能力和职业能力的训练，理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，参照相关职业资格标准，按职业岗位对知识、技能和素养的要求，以培养学生职业能力为主线，以典型工作任务为载体，构建了以提出“任务”、分析“任务”、完成“任务”为主线的学习内容编排方式。

本课程建议总学时为 60 学时，理论 42，实训 18。理论与实训比例为 2.3:1。考核评

价采用终结性评价和阶段性评价相结合的方式,以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

三、课程目标

通过任务引领和四个学习项目活动实施,利用多媒体教学手段讲授相关理论知识,以引导方式结合具体任务的实施,使学生掌握有机化合物的主要性质;学会有机化合物的鉴别、制备、分离和提纯的方法;训练学生合成仪器的安装和拆卸。同时培养学生独立工作能力;培养学生严谨的科学态度,培养诚实、守信的品质以及善于沟通的能力;为学生以后专业综合训练的完成和职业能力的发展奠定基础。

1. 知识目标

- (1) 知道有机化合物的分类和典型的有机化合物在制药领域的应用;
- (2) 理解有机化合物结构与性质之间的关系;
- (3) 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。

2. 能力目标

- (1) 学会有机化学实训常用仪器的使用;学会萃取、蒸馏、熔点测定、旋光度测定各基本单元的规范操作;
- (2) 掌握各类常见有机化合物的定性鉴别方法;
- (3) 熟练掌握有机化学实训的基本操作技能。

3. 素质目标

- (1) 营造自主学习氛围,培养学生的思维能力和创新意识;
- (2) 激发学生积极主动探索学习和团结协助精神;
- (3) 树立安全意识和环保意识,初步建立绿色化学理念,培养良好的职业道德和敬业精神。

四、课程项目设计

序号	项目(章节)	任务	教学内容	学时	
				理论学时	实践学时
1	烃	任务 1	绪论	2	2
		任务 2	饱和烃	2	2
		任务 3	不饱和烃	6	2
		任务 4	芳香烃	4	

2	烃的衍生物	任务 1	卤代烃	2	2
		任务 2	醇酚醚	6	4
		任务 3	醛酮醌	4	2
		任务 4	羧酸及其衍生物	4	
		任务 5	含氮化合物	2	
3	立体化学	任务 1	顺反异构	1	
		任务 2	对映异构	2	2
		任务 3	构象异构	1	
4	生物有机分子	任务 1	糖类	4	2
		任务 2	杂环化合物和生物碱	2	
合计	4	14	14	42	18

五、课程内容及要求

项目 (章节)	教学内容	知识要求	技能要求	素质要求	教学方法	教学环境
项目一 烃	绪论	1. 掌握有机化学的结构理论、官能团 2. 熟悉有机物的组成、特性、分类 3. 掌握实训室规则、安全常识 4. 了解小型精密仪器对实验室环境的要求	1. 应用有机物的结构理论，会正确书写有机物的结构 2. 会处理实训室意外事故 3. 学会书写实训报告	树立安全意识和环保意识，初步建立绿色化学理念，培养良好的职业道德和敬业精神。	项目教学法 问题探究法	多媒体教学 实训中心
	饱和烃	1. 掌握烷烃、环烷烃的系统命名法，	1. 运用 IUPAC 命名饱和和烃，据	积极主动探索学习和团结协作	项目教学法 问题探究法	多媒体教学 实训中心

	<p>主要化学性质</p> <p>2. 掌握碳原子的类型</p> <p>3. 熟悉烷烃的结构与物理性质的关系变化规律</p> <p>4. 熟悉环烷烃的稳定性</p> <p>5. 掌握测定折光率的应用</p>	<p>命名会书写结构式。</p> <p>2. 会识别四种不同类型的碳原子</p> <p>3. 会使用折光仪测定折光率</p> <p>4. 正确记录和处理实训数据，并会分析实训结果</p> <p>5. 会保养折光仪并会处理常见问题</p>	助精神	法	
--	---	--	-----	---	--

《微生物基础》课程标准

适用专业：药品质量与安全专业

学时数：30 其中理论：14；实训：16

学分：2

一、课程性质及定位

该课程是药品质量与安全等专业必修的一门专业基础课程，与药品生产企业、药品经营企业、各级药品检验所从事药品检验、质量监控与质量管理等工作密切相关。面向药品生产企业的原辅料、中间产品及成品检验岗位，药品生产企业质量监控与质量管理岗位；药品经营企业质量验收岗位及质量管理岗位；各级药品卫生学检查岗位。对应的职业工种主要为：药品微生物检验工。

重点培养学生的药品全面质量控制的观念，学生应掌握微生物学涉及的最基本的技术，如：微生物镜检、接种、分离、培养、染色、数目测定消毒与灭菌技术等，并掌握以上相关技能所需的必备理论知识，通过实践训练使学生能初步分析、解决有关药学领域涉及的微生物学的基本问题，使学生能根据现行版中国药典、企业标准或规定合同，独立完成各类药物的卫生学检查，独立处理实验中的异常现象、数据，对实验结果进行准确分析、判断，并能根据检验结果指导药物各个环节的质量控制，同时培养学生严谨认真的工作态度。

先修课程：《生物化学》

同步课程：《药物化学》、《药理学》

后续课程：《药剂学》、《药品生物检定技术》、《药品质量检测技术综合实训》

二、课程思路

本课程是我院药品质量与安全专业“基于工作课程”改革的产物，根据药品生物检定的工作过程和工作任务，结合国家职业技能鉴定高级工的考核标准，按照药品质量与安全专业人员的知识、技能、素养要求，设计4个项目，内容涉及到微生物的显微镜检、消毒

灭菌、染色、微生物培养分离，每个项目的学习都分别以具体的工作任务为载体来设计，整合理论与实践的结构，实现理实的一体化。并在每个项目中，合理有机的渗透了职业素养。

在教学实施过程中，利用理实一体化的微生物实训中心组织教学。本课程采用以学生为中心的教学方式：教师的任务是为学生独立学习起咨询和辅导的作用；学生围绕学习目标独立完成学习任务，逐步提高自身的综合职业能力。

三、课程目标

总体目标：学生应掌握微生物学涉及的最基本的技术，如：微生物镜检、接种、分离、培养、染色、数目测定消毒与灭菌技术等，并掌握以上相关技能所需的必备理论知识，使学生在实际工作岗位能熟练运用所学微生物知识与技能。

具体目标：

1. 知识目标

- (1) 熟悉微生物的定义、分类。
- (2) 能准确描述细菌、真菌等的基本形态、培养特性、染色特点等生物学特征，为镜检储备必须的理论知识。
- (3) 掌握微生物防治的常用方法及其原理、适用范围。
- (4) 了解微生物的营养需求，为微生物的人工培养和分离奠定基础。
- (5) 了解微生物遗传及免疫学基本知识。
- (6) 掌握微生物的分布情况。

2. 能力目标

- (1) 熟练规范掌握常用仪器设备的适用、实验用品的清洗、包扎技术。
- (2) 能根据不同的微生物选择不同的制片方法，能利用显微镜对样本进行初步的形态学检查。

- (3) 掌握各种常用的染色方法并能得出有鉴别意义的判断。
- (4) 掌握无菌操作技术，掌握消毒与灭菌的常用方法。
- (5) 掌握各类微生物培养基的配制方法并能对其采用适当的培养方法。
- (6) 能及时正确地处理微生物实验室的异常事故。

3. 素质目标

结合微生物基础特点和教学内容对学生进行政治思想教育,主要包括对学生进行辩证唯物主义观点和爱国主义思想的教育,使学生形成生物进化观和生态观,从微观世界认识生物,培养学生科学态度和不断探求新知识的精神,树立药品质量第一的观念、环保意识、节约意识和安全意识,培养良好的职业道德和行为规范。

四、课程项目设计

序号	项目 (章节)	任务	教学内容	学时	
				理论	实践
1	显微镜 镜检	任务 1	低、高倍镜的使用		2
		任务 2	油镜的使用		2
		任务 3	掌握微生物的形态、结构、分类、繁殖方式等生物学特性	4	
2	染色技术	任务 1	染色技术	2	2
		任务 2	病毒	2	
3	灭菌技术	任务 1	熟悉各种消毒与灭菌的方法	2	
		任务 2	熟练使用高压蒸汽灭菌锅		2
4	微生物 培养、分 离、测定 技术	任务 1	数目的测定		2
		任务 2	配制培养基		2
		任务 3	平板菌落技术		2
		任务 4	接种技术		2
		任务 5	掌握培养基配制原则、分类、方法、营养要素、常用培养基的种类、特性等。	6	
合计				14	16

五、课程内容及要求

《微生物基础》课程教学内容及实施设计一览表

项目 (章节)	教学内容	知识要求	技能要求	素质要求	教学方法	教学环境
项目一 显微镜 镜检	显微镜镜 检	<ol style="list-style-type: none"> 1.知道微生物的概念及其种类 2.了解微生物的特征及命名方法 3.掌握各类微生物的形态、结构、染色特性、培养特征、繁殖方式等生物学特性 4.掌握显微镜的构造及其工作原理 5.说出使用显微镜的注意事项 	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练使用低倍镜、高倍镜及油镜，要求做到准确、快速找到被观察物并能规范记录微生物的形态学特征 2.能正确还原显微镜并掌握显微镜的保养方法 3.会配制微生物实验室最常用的洗涤剂并能正确清洗试管、烧杯、锥形瓶、载玻片和盖玻片 4.能对常用器皿进行正确的包扎 5.能正确描述菌落特征，从外观检验初步判断菌种类别 6.规范填写检验原始记录及报告单 	环保意识、节约意识和安全意识	项目教学法 角色扮演法	多媒体教学 微生物实训 中心
项目二 染色技术	染色技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握细菌染色的鉴别意义 2.掌握细菌单染色和革兰染色的原理及具体方法 3.掌握单染法与复染法的注意事项及各自的应用范围 4.理解无菌操作的概念及其蕴含的双重含义 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能正确完成细菌的单染色操作，并能对观察物进行正确的绘图表示 2.能正确完成细菌的革兰染色操作，并能根据结果准确判断革兰阳性菌与革兰阴性菌 3.会用无菌操作法对各种微生物进行制片 4.规范填写检验原始记录及报告单 	安全意识、环保意识、节约意识，培养良好的职业道德和行为规范。	项目教学法 角色扮演法	多媒体教学 微生物实训 中心

项目三	灭菌技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解消毒灭菌的重要意义 2.掌握灭菌、消毒、防腐、无菌的概念及其区别 3.了解常用微生物消毒灭菌的方法及每种方法的工作原理 4.掌握各种消毒灭菌方法的适用范围 5.重点掌握高压蒸汽灭菌的原理及注意事项 	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练掌握各种消毒灭菌的方法步骤 5.会正确使用恒温干燥箱、高压蒸汽灭菌锅、紫外灯等各种消毒灭菌设备并掌握其保养方法 6.能根据被灭菌对象的具体情况选择适当的消毒灭菌方法 7.掌握微生物操作中的无菌操作技术 	<p>安全意识、责任意识、环保意识，培养良好的职业道德和行为规范。</p>	<p>项目教学法 角色扮演法</p>	<p>多媒体教学 微生物实训中心</p>
项目四 微生物培养分离技术	微生物培养分离技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握培养基的概念及微生物生长所需的营养元素 2.掌握配制培养基的三原则 3.掌握各类微生物培养所需的培养基的名称 5.掌握各类微生物生长所需的温度、氧气、PH等的要求 7.简述什么叫接种，常见的接种方法有哪些 8.理解菌落的概念及平板分离法的原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据培养基的配方正确配制常用的培养基并能对其进行正确的灭菌处理 3.能根据微生物的营养需求选用不同的培养基 4.能根据微生物对环境的不同要求选用适当的培养条件 5.掌握点种法、划线法等常用的微生物接种方法 6.熟练掌握各种接种工具的使用方法，并能根据微生物菌种、培养基的不同选择不同接种方法 7.能严格按照无菌操作的要求完成任务 5.能利用平板划线分离法、平板涂布分离法对微生物标本进行分离操作。 	<p>培养学生科学态度和不断探求新知识的精神，树立药品质量第一的观念。</p>	<p>项目教学法 角色扮演法</p>	<p>多媒体教学 微生物实训中心</p>

六、教学方法设计

根据不同项目教学内容选取适当的方法(项目教学法、任务驱动法、讲授法、引导教学法、角色扮演法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等),尽可能采用形式丰富多样的教学方法,融“教、学、做”为一体,以提高学生在教学过程中的参与度,激发学生学习的积极性和主动性。如消毒与灭菌技术,采取任务驱动法,教师布置任务,学生在完成任务的同时学习知识,教师要仔细观察,记录学生的表现。学生完成任务后,教师要点评。明确点名学生出现的问题及不足之处,同时要明确学生的成果,激发学生学习的兴趣。

七、教学考核要求

本课程采用终结性评价和阶段性评价相结合的方式,以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

1. 出勤考核(占总成绩的10%) 每次上课检查学生出勤情况,满勤10分,缺一次扣0.5分,缺勤率达总课时1/3时,不得参加期末考试。

2. 阶段性评价(占总成绩的40%) 其中作业占10%,实训报告占10%,随堂考核占20%。

随堂考核是根据学生在实训过程中的参与程度,积极性,实验结果正确率,仪器使用、三废处理、实验室的整理等,考核由老师、组长评价。

3. 终结性评价(占总成绩的50%) 终结性评价在该门课程结业时进行,对学生该学期所学的理论知识和技能操作进行全面综合测评,采用技能考试。总成绩的50%即为终结性评价结果。终结性评价采用技能考核方式,重点考核学生技能的掌握程度。

八、教材、教学资源的开发利用

1、教材:《药用微生物基础》,中国医药科技出版社,国家十三五规划教材。

2、课程资源开发与利用

(1) 工具书

《中国药典》现行版、《中国药典注释》2010版、《中国药品检验标准操作规范》,校内仪器的操作说明书、《伯杰氏手册》,教材《微生物基础》。

(2) 网络资源

中国食品药品检定研究院、小木虫、药圈、药家网、丁香园等专业网站。

(3) 教学资料

开发案例库、试题库、课件等教学资料，收集了大量的教学录像并及时更新，以便学生及时巩固复习，提高自学能力，了解更多的知识和技术的发展，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。

(4) 实训条件

微生物实训中心。

九、教学条件建议

序号	实验实训场所名称 (含校外)	基本配置要求	功能说明
1	微生物实训室	光学显微镜、高压蒸汽灭菌锅、消毒剂、培养箱、冰箱、电炉、天平、培养基、接种环、接种铲、酒精灯、血细胞计数板、超净工作台等。	完成培养基的配制、接种、数目测定、高压蒸汽灭菌、染色、镜检等。

十、师资条件建议

本课程是为药品生物检定技术奠定基础，要求任课教师必须熟悉药品生产企业、药品经营企业、医院药房对药品卫生学检查的要求熟练掌握药品生物检定涉及的微生物基本技能和基本知识。

《微生物基础》技能考核标准

技能一 接种技术（霉菌）（100分）

考核内容	技能要求	分值	实得分	
霉菌接种采用什么方法，请操作	1、先检查超净工作台内物品是否放置好，并询问教师是否消毒	5		
	2、从菌种盘中正确取出霉菌菌种	5		
	3、洗手、用酒精棉球消毒手和菌种	8		
	4、打开鼓风机与照明设备	8		
	5、开始操作	①进入再消毒	8	
		②卷好袖套	8	
		③点燃酒精灯	8	
		④正确拿菌种培养基与接种铲操作	15	
	⑤正确取出	30		
6、此种方法称为点种法，答对	5			

技能二 接种技术（细菌）（100分）

考核内容	技能要求	分值	实得分	
霉菌接种 采用什么 方法，请 操作	1、先检查超净工作台内物品是否放置好， 并询问教师是否消毒	5		
	2、从菌种盘中正确取出霉菌菌种	5		
	3、洗手、用酒精棉球消毒手和菌种	8		
	4、打开鼓风机与照明设备	8		
	5、开始操作	①进入再消毒	8	
		②卷好套袖	8	
		③点燃酒精灯	8	
		④正确拿菌种培养基与接种铲 操作	15	
⑤正确取出		30		
6、此种方法称为画蛇形线法，答对	5			

技能三 微生物数目的测定（100分）

考核内容	技能要求	分值	实得分
给你一瓶已经稀 释了 50 倍的经过 染酵母菌菌悬液 请计算 1ml 菌悬 液中含有多少个 酵母菌	1、选择血球计数板	5	
	2、在显微镜下检查计数室有无污染	20	
	3、在低倍显微镜下找到计数室后加特制 盖玻片	15	
	4、滴一滴酵母菌菌悬液，不能产生气泡， 静置	10	
	5、计数：数出 5 个方格中（共 80 个小 格）菌的数目代入公式 菌数/ml=（5 个中方格的总菌数/80）× 400×10000×稀释倍数	30	
	6、清洗计数室，不能用硬物刷	15	
	7、清理并还原显微镜	5	

技能四 高压灭菌锅的使用（100分）

考核内容	技能要求	分值	实得分
给你几支已污染的菌种,请问该如何办?演示整个操作过程,口述给监考老师	1、将菌种包扎好	5	
	2、往高压灭菌锅中加开水	5	
	3、将菌中直立放入锅中	5	
	4、正确盖好盖子	10	
	5、接通电源	5	
	6、排冷空气	20	
	7、灭菌计时	25	
	8、时间到断电,冷却后开盖	10	
	9、取出灭菌物品,倒掉菌种管中的废弃培养基及菌体,清洗试管	10	
	10、倒掉高压灭菌锅的水,清洗干净	5	

技能五 革兰染色技术 (100分)

考核内容	技能要求	分值	实得分
革兰染色技术	1、制片	20	
	2、初染	15	
	3、媒染	15	
	4、脱色	20	
	5、复染	10	
	6、镜检	15	
	7、收拾台面	5	

《中药炮制技术》课程标准

课程代码：021201

适用专业：中药学专业、药品质量与安全（中药鉴定）、中草药栽培技术、

学时数：60，其中理论：20；实训：40

学分：4

一、课程定位

《中药炮制技术》是中药类专业的专业技术课程。本课程主要针对中药饮片生产企业的净制岗位、切制岗位、炮炙岗位和中药制剂生产企业的前处理岗位开设，主要任务是：通过该课程的学习，学生能够掌握中药炮制的基本知识和基本操作技能，能从色泽、气味、质地等方面评判中药炮制品，具备一定的岗位协调能力，应急处理能力和交流沟通能力，为今后从事中药饮片生产、性状鉴别、质量检测工作打下良好的专业基础。

该课程的先修课程为《中药学》、《中药鉴定技术》、《中药化学实用技术》，同步课程为《中药制剂技术》、《中药质量检测技术》。

二、课程标准构建思路

本课程标准是依照中药专业人才培养方案和高级中药炮制与配制工、中药调剂员、中药验收员、中药购销员等职业技能标准对中药炮制知识和能力的要求，结合高职学生的认知水平、学习特点和我院的教学条件设计的。

在教学内容的选取上，一是按照《中国药典》（2010年版）一部炮制通则要求，选用常用的炮制方法作为主讲内容；二是选用中医临床常用饮片和中药制剂常用的原料药作为代表药物；三是按照饮片生产程序化教学内容，在传授中药传统炮制的同时，引导学生评判炮制品质量、分析引起炮制品质量不合格的原因。

本门课程主要采用任务驱动、四阶段、演示、角色扮演等教学方法，以培养

学生主动学习、动手实践、节约原料的意识，锻炼学生关注实验细节、规范操作过程、把控实验结果的能力。

三、课程目标

学生通过课堂教学、实验操作，应具备高级中药炮制与配制工、中药调剂员、中药验收员、中药购销员所必需的中药炮制基本理论知识和技能；能运用中药炮制的基本知识、基本技能在熟悉饮片生产设备的基础上完成净制、切制和炮炙操作；能理解《中国药典》（2010年版）一部炮制通则，并能按照《中国药典》（2010年版）一部饮片项下的炮制要求对药材进行炮制加工和成品质量评判。为今后独立从事中药饮片生产及炮制品质量检测工作，进一步学习相关知识和职业技能，养成良好的团队协作意识和勤劳诚信的职业品质，增强适应职业变化的能力和继续学习奠定基础。

（一）知识目标

1. 说明中药炮制的目的、各种炮制方法的操作要点。
2. 说明 150 种中药的炮制方法、成品规格。
3. 说出 95 种中药的炮制作用及 35 种中药的炮制原理。
4. 列举炮制对中药化学成分的影响。
5. 归纳炮制品质量要求、贮藏保管及中药材净制、切制的基本知识。

（二）能力目标

1. 能熟练完成清炒法、加辅料炒法、炙法的操作。
2. 能完成煨法、蒸、煮、燻法、去油制霜法、煨法等的操作。
3. 能使用净制、切制、炒制设备加工饮片。
4. 能识别 150 种中药炮制品，能正确评判炮制品的质量。
5. 能够运用中药化学、中药学、中药鉴定技术等所学知识和中药炮制技术的基本知识、基本方法炮制常用药材，并能正确鉴定成品质量。

6. 尝试利用药典、其他中药炮制工具书解决实际问题。

(三) 素质目标

1. 树立“爱岗敬业”、“诚实守信”的职业道德观。
2. 养成“勤俭节约、严谨负责、依法炮制、规范操作”的工作态度。
3. 形成“善于合作、开拓创新、不断进取”的职业风范。

四、课程内容及实施设计

本课程标准由炮制课程组的教师与企业技术人员一起，依据国家劳动部、中医药管理局制定的《中药行业工人等级标准》(高级“中药炮炙工”、“中药质检工”、“中成药试制工”)(中国中医药出版社,1995.10)、国家职业技能标准“中药调剂员”(2009.10)和《中华人民共和国药典》2010年版一部、《全国中药炮制规范》重组教学内容，共设计了10项教学任务，按总学时48(其中理论教学14学时，实践教学34学时)设计。

在课程内容选取上，一是加大实践教学与理论教学比例，尽可能采用理实一体化的教学方法，在做中学，学中做，将理论知识融入实践教学中，以提高学生对理论知识的理解和应用。二是将饮片质量要求及标准贯穿在各种炮制方法中，树立学生饮片质量意识。具体内容见下表：

表1 《中药炮制技术》课程教学内容及学时分配

序号	项目名称	模块内容	理论教学时数	实践(含理论)教学时数	备注
项目1	中药炮制基本知识	1-1 中药炮制发展史	2		
		1-2 中药炮制的目的及对药物的影响	2		
		1-3 炮制品的质量要求及贮藏保管	2		
项目2	净选加工	2-1 中药材净制	2	2	
		2-1 中药材净制岗位实训			
项目3	饮片切制	3-1 饮片切制	2		
		3-2 中药切制岗位实训		2	
项目4	清炒法	4-1 炒黄		6	
		4-2 炒焦		2	
		4-3 炒炭		2	
		4-3 中药炒制岗位实训		2	

项目 5	加辅料炒	5-1 麸炒		2	
		5-2 米炒			
		5-3 土炒		1	
		5-4 砂炒		2	
		5-5 滑石粉炒		1	
		5-6 蛤粉炒			
项目 6	炙法	6-1 酒炙	1	1	
		6-2 醋炙	1	1	
		6-3 盐炙、姜炙		2	
		6-4 蜜炙、油炙		2	
项目 7	煨法	7-1 煨法		2	
项目 8	蒸煮煨法	8-1 蒸法		2	
		8-2 煮法			
		8-3 煨法		2	
项目 9	复制法	9-1 复制法	1		
项目 10	其它制法	10-1 发酵法、发芽法、制霜法			
		10-2 烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法	1		
合计			14	34	

五、课程考核评价

本门课程采用终结性评价和阶段性评价相结合的方式,以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

(1) 阶段性评价 (占总成绩的 50%)

1. 出勤考核 (占平时成绩的 20%) 每次上课检查学生出勤情况,满勤 10 分,无故旷课一次,扣 5 分,请假一次扣 0.5 分,缺勤扣分不封顶;缺勤率达总课时 1/3 时,不得参加期末考试。

2. 课堂作业占 20%, 实训报告占 20%,

3. 随堂考核占 40%。

随堂考核是学生在学完每一类炮制方法后随堂进行,采取实际操作和笔试或口试相结合的方法,每次考核成绩以 10 分计(一般实际操作 5 分、炮制品质量分析 2 分、相关理论知识的掌握程度 3 分)。考核时学生随机抽取该类方法中的任意一种或两种未实训过的药物按要求进行炮制,并对所炮制品质量进行评判分析,以了解学生对该类方法基本知识和技能的掌握程度。各次考核成绩之和的平

均值乘以 40%即构成该生的随堂考核成绩。

(二) 终结性评价 (占总成绩的 50%)

终结性评价在该门课程结业时进行,对学生该学期所学的理论知识和技能操作进行全面综合测评,其中理论知识占 30%,技能测试占 70%。总成绩的 50%即为终结性评价结果。终结性评价要求命题覆盖面广,试题难度适中,题量适当。理论部分采用笔试闭卷或开卷方式,重点考核学生运用知识和技能的综合能力,允许和鼓励发表独到见解。实训部分主要包括实际操作和炮制品识别和炮制品质量分析三个方面。

表 2 《中药炮制技术》课程考核内容及分值比例一览表

考核项目	考核方式	考核方法及要求	比例
学生出勤(10%)	出勤记录	满勤 10 分,缺一次扣 0.5 分,扣满 10 分为至。	10%
阶段性评价 (40%)	实训报告	1. 实训报告要求字迹清晰,布局合理,得 3 分; 2. 内容完整,能正确描述待炮制品的操作及成品要求,并对产品质量进行分析,得 5 分; 3. 实训报告有创意,有自己独到见解,得 2 分。	10%
	平时作业	1. 作业能独立完成,及时上交,得 5 分; 2. 客观题正确率在 80%以上,得 2 分; 3. 能正确理解主观题题意,有见解,得 3 分。	10%
	随堂进行	2. 每类炮制方法结束时,采取实际操作和笔试或口试相结合的方法进行测试。每次考核成绩以 10 分计,一般实际操作 5 分,炮制品质量分析 2 分,相关理论知识的掌握程度 3 分。	20%
终结性评价 (50%)	期末考核	采用笔试的方式考核学生本学期所学的基本知识及知识的应用情况,占期末考核总成绩的 30%,满分 15 分。	15%
		1. 采用随机抽签方式,考核学生清炒、加辅料炒、炙法的技能操作情况;教师按照评分标准进行评价;占期末考核总成绩的 60%,满分 30 分; 2. 对炮制品外观质量进行分析,占期末考核总成绩的 10%,满分 5 分。	35%

六、课程教学组织

根据炮制注重实践操作经验的特点,教师选取代表药物,通过边炮制边讲解的方式,介绍该类方法的操作程序、成品规格、注意事项,引导学生对所炮制品

质量、炮制作用和炮制原理等进行分析，使学生掌握该类炮制方法操作的一般规律、成品要求和不同饮片炮制的特殊性，逐步实现由简到繁，由易到难，由模仿学习到依据相关工具书进行自主学习、操作的目的，达到能通过药材性状和相关工具书的炮制要求进行饮片加工，根据色泽、气味、质地等变化进行炮制品质量评判。

七、教学资源

本课程的教学资源包括教案 24 套、课件 24 套、习题库及答案 1 套、主要教材为《中药炮制技术》（中国中医药出版社）。

八、课程建设等级说明

本课程属于国家级精品课程。

表 3 《中药炮制技术》课程教学内容及实施设计一览表

序号	项目	模块	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	基本知识	1-1 中药炮制发展概况	2	1. 药炮制的概念和任务 2. 中药炮制发展概况 (1) 中药炮制技术的发展概况 (2) 中药炮制理论的起始与发展 (3) 中药炮制机械的发展现状 (4) 中药饮片质量标准的研究现状 3. 中药炮制的分类 4. 有关中药炮制的法规	1. 理解中药炮制的含义 2. 描述中药炮制的发展概况 3. 描述中药炮制的各种分类方法 4. 描述有关中药炮制的法规		讲授法 讨论法	多媒体 教室
		1-2 中药炮制的目的及对药物的影响	2	1. 中药炮制的目的 (1) 降低毒性 (2) 改变或缓和药性 (3) 增强疗效 (4) 改变或增强药物作用部位或趋向 2. 炮制对药物化学成分的影响 (1) 炮制对生物碱类药物的影响 (2) 炮制对含苷类药物的影响 (4) 炮制对含挥发油类药物的影响 (5) 炮制对含油脂类药物的影响	1. 简述中药炮制的目的 2. 说明炮制对含生物碱类、苷类、挥发油类等药物的影响 3. 说明炮制对含鞣质类、油脂类、无机化合物类等药物的影响 4. 简要说明炮制对含有机酸类、树脂类、蛋白质类、氨基酸类等药物的影响	具备正确采集、压制不同类型药用植物标本（如高度不同、质地不同、生活方式不同、雌雄异株等）和户外工作的能力。		

			(6)炮制对无机盐类药物的影响				
--	--	--	-----------------	--	--	--	--

		1-3 炮制 品的质量 要求及贮 藏保管	2	<p>1. 中药炮制品的质量要求</p> <p>(1) 外观质量</p> <p>(2) 内在质量</p> <p>2. 贮藏中的变异现象及其因素</p> <p>(1) 变异现象</p> <p>(2) 引起变异现象的自然因素</p> <p>(3) 传统贮藏保管方法</p> <p>(4) 现代贮藏保管养护新技术</p>	<p>1. 描述中药炮制品的外观质量检查的主要内容和标准</p> <p>2. 描述中药炮制品内在质量检查的主要内容和标准</p> <p>3. 能识别各种变异饮片, 说明影响饮片变异现象的影响因素</p> <p>4. 说明炮制品的传统贮藏保管方法和现代贮藏保管养护新技术</p>	<p>1. 能正确摆放和固定标本。</p> <p>2. 能正确鉴定标本, 正确粘贴定名签、采集记录和保护纸。</p>		
2	净选加工	2-1 净 选加工	1	<p>1. 净选加工的作用</p> <p>2. 除去非药用部位的作用</p>	<p>1. 说明净选加工的作用、标准及操作要点</p> <p>2. 描述 180 种常用中药的净选方法及质量要求</p>		讲授法	多媒体教室、
		2-2 中 药材净制	1	<p>1. 用常见的净选工具、设备清除药物中所含杂质</p> <p>2. 去除非药用部位</p> <p>3. 揉搓、制绒和拌衣</p> <p>4. 筛选机净制中药材</p>	描述各类饮片净制标准	<p>1. 能根据药物种类、杂质及非药用部位的类型确定适宜的净选方法</p> <p>2. 能用常见的净选工具对药物进行净制</p> <p>3. 能正确进行揉搓、制绒和拌衣</p>	演示法 任务驱动教学法	炮制实训室
	饮片切制	3-1 饮片 切制	1	<p>1. 饮片、饮片切制、看水头的概念</p> <p>2. 饮片切制的目的</p> <p>3. 饮片的类型、规格</p>	<p>1. 解释饮片和饮片切制等概念</p> <p>2. 说明饮片切制的目的</p>			

3				4. 能根据药材的类型、质地、所含成分选择适宜的软化方法	3. 能根据药材的分类、形状、质地等选择适宜的饮片类型 4. 能根据药材的类型、质地、所含成分选择适宜的软化方法			
		3-2 手工切制	2	5. 能对药材进行软化处理,并能正确判断其软化程度 6. 学习使用切药刀切制药材 7. 能正确判断饮片规格,并分析不合格饮片产生的原因。 8. 能选用适宜的方法和温度对饮片进行干燥。		1. 能根据药材的分类、形状、质地等选择适宜的饮片类型 2. 根据药材的类型、质地、所含成分选择适宜的软化方法 3. 对药材进行软化处理,判断其软化程度 4. 用切药刀切制药材 5. 判断饮片是否合格 6. 分析产生不合格饮片的原因 7. 对所切制的饮片进行干燥	演示法 四阶段教学法	炮制实训室
		3-3 机器切制	2	1. 描述洗药机、切药机工作原理 2. 能对洗药机、切药机进行规范操作 3. 能判断切制饮片是否合格		1. 能进行洗药机操作 2. 能进行条状类药材的切制		
4	清炒法	4-1 炒黄	4	1. 清炒法、炒黄、火力、火候等概念 2. 药物炒黄的目的	1. 解释清炒法、炒黄、火力、火候等概念	1. 能进行决明子、牛蒡子、莱菔子、王不留	演示法 四阶段教学法	

				<p>3. 决明子、牛蒡子、莱菔子、酸枣仁、王不留行、牵牛子、苍耳子、槐花的炮制作用</p> <p>4. 槐米、王不留行的炮制原理</p> <p>1. 炮制决明子、牛蒡子、莱菔子、酸枣仁、薏苡仁、王不留行、牵牛子、苍耳子、槐花、芥子、紫苏子、蔓荆子</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p>	<p>2. 说明炒黄的目的</p> <p>4. 描述决明子、牛蒡子、莱菔子、酸枣仁、薏苡仁、王不留行、牵牛子、苍耳子、槐花等代表药物的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>5. 描述槐米、王不留行的炮制原理</p>	<p>行、牵牛子、槐米等的炮制</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p>	任务驱动教学法	
	4-2	炒焦	2	<p>1. 炒焦的概念和目的</p> <p>2. 山楂、槟榔、栀子的炮制作用</p> <p>3. 山楂的炮制原理</p> <p>1. 炮制山楂、槟榔、栀子</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p>	<p>1. 说明炒焦的概念和目的</p> <p>3. 描述山楂、槟榔、栀子的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>4. 描述山楂的炮制原理</p>	<p>1. 能进行山楂、槟榔、栀子等炮制</p> <p>2. 能对其成品质量进行评判</p>		炮制实训室
	4-3	炒炭	2	<p>1. 炒炭的概念和目的</p> <p>2. 地榆、干姜、蒲黄的炮制作用</p> <p>3. 地榆的炮制原理</p>	<p>1. 说明炒炭的概念和目的</p> <p>2. 描述地榆、干姜、蒲黄的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>3. 描述地榆的炮制原理</p>	<p>1. 能进行地榆、干姜、白茅根等炮制</p> <p>2. 能对其成品质量进行评判</p>		

5	加辅料炒法	模块1 麸炒	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辅料、加辅料炒法、麸炒、等概念 2. 麸炒的适用范围、目的 3. 苍术、枳壳的炮制作用 4. 苍术的炮制原理 <ol style="list-style-type: none"> 1. 炮制苍术、枳壳、白术、僵蚕、山药 2. 能评判所炮制药物的成品质量 3. 随机抽取麸炒药物中的任意一种药物进行考核，并评判其成品质量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解释辅料、加辅料炒法、麸炒的概念 2. 说明麸炒的适用范围和目的 3. 说明麦麸的作用、用量及处理方法 4. 能正确进行麸炒的传统炮制，并能对其成品质量进行评判 5. 描述苍术、枳壳的炮制方法、成品规格和炮制作用 6. 描述苍术的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行苍术、枳壳、白术、僵蚕、山药等炮制 2. 能对其成品质量进行评判 	<p>演示法 四阶段教学法 任务驱动教学法 角色扮演法</p>
		模块2 土炒、米炒	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土炒、米炒等概念 2. 土炒、米炒的适用范围、目的 3. 党参、斑蝥、白术、山药的炮制作用 4. 斑蝥的炮制原理 5. 炮制党参、白术、山药 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解释土炒、米炒的概念 2. 说明米炒、土炒的适用范围和目的 3. 说明糯米(大米)、灶心土的作用、用量及处理方法 4. 能正确进行米炒、土炒的传统炮制，并能对其成品质量进行评判 5. 描述的炮制方法、成品规格和炮制作用 6. 描述党参、斑蝥的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行党参、白术、山药等炮制 2. 能对其成品质量进行评判 	
		模块3 砂炒	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 砂炒的概念、适用范围和目的 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明砂炒的概念、适用范围和目的 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行干姜、鳖甲、狗脊、骨碎补等炮制 	

				<p>2. 马钱子、鳖甲、穿山甲的炮制作用</p> <p>3. 马钱子的炮制原理</p> <p>1. 炮制干姜、鳖甲、狗脊、骨碎补</p> <p>2. 评判所炮制药物的成品质量</p>	<p>2. 说明河砂的作用、用量及处理方法</p> <p>3. 能正确进行砂炒的传统炮制，并能对其成品质量进行评判</p> <p>4. 描述马钱子、鳖甲、穿山甲、狗脊的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>5. 描述马钱子的炮制原理</p>	<p>2. 能对其成品质量进行评判</p>		
		模块4 滑石粉炒 和蛤粉炒	2	<p>1. 滑石粉炒和蛤粉炒的概念、适用范围和目的</p> <p>2. 阿胶、水蛭的炮制作用</p> <p>1. 炮制阿胶、鱼鳔胶</p> <p>2. 评判所炮制药物的成品质量</p>	<p>1. 说明滑石粉炒和蛤粉炒的概念、适用范围和目的</p> <p>2. 说明滑石粉和蛤粉的作用、用量及处理方法</p> <p>3. 能正确进行滑石粉炒和蛤粉炒的传统炮制，并能对其成品质量进行评判</p> <p>4. 描述阿胶、水蛭的炮制方法、成品规格和炮制作用</p>	<p>1. 炮制阿胶、鱼鳔胶</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p>		
6	炙法	6-1 酒炙	2	<p>1. 炙法、酒炙的概念</p> <p>2. 酒炙的适用范围、目的</p> <p>3. 大黄、白芍、牛膝的炮制作用</p> <p>4. 大黄的炮制原理</p> <p>5. 炮制大黄、白芍、当归、牛膝</p>	<p>1. 解释炙法等相关概念</p> <p>2. 说明黄酒的作用、用量</p> <p>3. 说明酒炙的适用范围和目的</p> <p>4. 能正确进行酒炙的传统炮制，并能对其成品质量进行评判</p> <p>5. 描述大黄、白芍、牛膝的炮制方法、成品规格和</p>	<p>1. 能进行酒大黄、酒白芍、酒当归等炮制</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p> <p>3. 随机抽取酒炙药物中的任意一种药物进行考核，并评判其成品质量</p>	<p>演示法</p> <p>四阶段教学法</p> <p>任务驱动教学法</p> <p>角色扮演法</p>	炮制实训室

				炮制作用 6. 描述大黄的炮制原理		
	6-2 醋炙	2	<ol style="list-style-type: none"> 醋炙的概念 醋炙的适用范围、目的 延胡索、芫花、柴胡、乳香等的炮制作用 延胡索的炮制原理 炮制延胡索、芫花、柴胡、乳香 	<ol style="list-style-type: none"> 说明醋炙的概念、适用范围和目的 描述醋的作用、用量 能正确进行醋炙的传统炮制，并能对其成品质量进行评判 描述延胡索、芫花、柴胡、乳香的炮制方法、成品规格和炮制作用 描述延胡索的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 能进行醋延胡索、醋三棱、醋柴胡、醋乳香等炮制 能评判所炮制药物的成品质量 随机抽取醋炙药物中的任意一种药物进行考核，并评判其成品质量评判 	
	6-3 盐炙、姜炙	2	<ol style="list-style-type: none"> 盐炙、姜炙的概念、适用范围和目的 盐炙、姜炙的适用范围和目的 盐水、姜汁的制备 盐炙、姜炙的传统炮制及其成品质量评判 杜仲、黄柏、车前子、厚朴等的炮制方法、成品规格和炮制作用 杜仲的炮制原理 炮制杜仲、黄柏、车前子、知母、厚朴、竹茹 	<ol style="list-style-type: none"> 说明盐炙、姜炙的概念、适用范围和目的 描述食盐、姜汁的作用、用量 能进行盐水、姜汁的制备 	<ol style="list-style-type: none"> 能独立制备盐水、姜汁 能进行杜仲、黄柏、车前子、知母、厚朴、竹茹等炮制 能评判所炮制药物的成品质量 随机抽取姜汁炙药物中的任意一种药物进行考核，并评判其成品质量评判 	

		6-4 蜜炙、油炙	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蜜炙、油炙的概念 2. 蜜炙、油炙的适用范围、目的 3. 甘草、麻黄、黄芪、淫羊藿的炮制作用 4. 甘草、麻黄的炮制原理 5. 炮制甘草、麻黄、枇杷叶、百合、淫羊藿 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明蜜炙、油炙的概念、适用范围和目的 2. 描述炼蜜、羊脂油的作用、用量 3. 描述甘草、麻黄、黄芪、淫羊藿的炮制作用 4. 说明甘草、麻黄的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行炼蜜、羊脂油的制备制备炼蜜、羊脂油 2. 炮制甘草、麻黄、枇杷叶、百合、淫羊藿 3. 能评判所炮制药物的成品质量 4. 随机抽取蜜炙药物中的任意一种药物进行考核,并评判其成品质量 		
7	煨法	7-1 煨法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 煨法、明煨、煨淬、暗煨的概念 2. 明煨、煨淬、暗煨的适用范围、目的 3. 白矾、石膏、牡蛎、自然铜、血余炭的炮制作用 4. 自然铜的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解释煨法等相关概念 2. 说明明煨、煨淬、暗煨的适用范围和目的 3. 能正确进行明煨、煨淬、暗煨的传统炮制和现代炮制,并能对其成品质量进行评判 4. 描述白矾、石膏、牡蛎、自然铜、血余炭的炮制方法、成品规格和炮制作用 5. 描述自然铜的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炮制白矾、自然铜、棕榈、灯心草 2. 能评判所炮制药物的成品质量 	<p>演示法</p> <p>任务驱动教学法</p> <p>角色扮演法</p>	炮制实训室
8	蒸煮燂法	8-1 蒸法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明蒸法概念、目的 2. 能正确进行蒸法的传统炮制和现代炮制,并能对其成品质量进行评判 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒸法的概念、 2. 蒸法的目的 3. 山茱萸、何首乌、黄芩、地黄的炮制作用 4. 何首乌的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炮制女贞子、五味子 2. 能评判所炮制药物的成品质量 	<p>演示法</p> <p>四阶段教学法</p> <p>任务驱动教学法</p>	炮制实训室

				3. 描述山茱萸、何首乌、黄芩、地黄的炮制方法、成品规格和炮制作用 4. 描述何首乌的炮制原理				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		8-2 煮法、燂法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明煮法、燂法的概念、目的 2. 能正确进行煮法、燂法的传统炮制和现代炮制，并能对其成品质量进行评判 3. 描述川乌、远志、珍珠、苦杏仁的炮制方法、成品规格和炮制作用 4. 描述川乌、苦杏仁的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 煮法、燂法的概念 2. 煮法、燂法的目的 3. 川乌、远志、珍珠、苦杏仁的炮制作用 4. 川乌、苦杏仁的炮制原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炮制远志、苦杏仁 2. 能评判所炮制药物的成品质量 		
9	复制法	9-1 复制法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明复制法的概念和目的 2. 能进行复制法的传统炮制和现代炮制，并能对其成品质量进行评判 3. 描述半夏、天南星、白附子的炮制方法、成品规格和炮制作用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复制法的概念 2. 复制法的目的 3. 半夏、天南星、白附子的炮制作用 		讲授法 讨论法	多媒体教室
10	其它制法	10-1 发酵法、发芽法、制霜法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 说明发酵法、发芽法、制霜法的概念和目的 2. 能进行制霜法、发酵法、发芽法的传统炮制和现代炮制，并能对其成品质量进行评判 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发酵法、发芽法、制霜法的概念 2. 制霜法、发酵法、发芽法的目的 3. 六神曲、淡豆豉、麦芽、巴豆、柏子仁、西瓜霜的炮制作用 		讲授法 讨论法	炮制实训室

				<p>3. 描述六神曲、淡豆豉、麦芽、巴豆、柏子仁、西瓜霜、的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>4. 描述巴豆的炮制原理</p>			
		10-2 烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法	2	<p>1. 说明烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法的概念和目的</p> <p>2. 能进行烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法的传统炮制和现代炮制，并能对其成品质量进行评判</p> <p>3. 描述肉豆蔻、芒硝、朱砂、的炮制方法、成品规格和炮制作用</p> <p>4. 描述朱砂的炮制原理</p>	<p>1. 烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法的概念</p> <p>2. 烘焙法、煨、提净法、水飞法、干馏法目的</p> <p>3. 蜈蚣、肉豆蔻、芒硝、朱砂、竹沥的炮制作用</p> <p>4. 朱砂的炮制原理</p>	<p>1. 炮制柏子仁、西瓜霜</p> <p>2. 能评判所炮制药物的成品质量</p>	
		合计	48				

表 4 《中药炮制技术》课程考核内容及分值比例一览表

序号	教学模块	考核方式	考核项目	比例
课程成绩	项目 1	课堂提问	基本知识	50%
	项目 2	实训操作	净选加工	
	项目 3	实训操作	饮片切制	
	项目 4	实训操作	清炒法	
	项目 5	实训操作	加辅料炒	
	项目 6	实训操作	炙法	
	项目 7	实训操作	煨法	
	项目 8	实训操作	蒸煮燻法	
	项目 9	实训操作	复制法	
	项目 10	实训操作	其它制法	
期末考试				50%

《中药鉴定技术》课程总体设计

一、课程名称：《中药鉴定技术》

二、课程代码：011238

三、课程学时：总学时 120（其中理论学时 40，实训学时 80；分两学期开设，各 60 学时）

四、课程目标

（一）知识目标

1. 知道中药鉴定的方法，了解基源鉴定的步骤，中药的命名、中药分类；掌握性状鉴定的步骤，认识植物的六大器官及中药的入药部位；熟悉组成植物器官的六大组织，并在显微镜下能认识，掌握显微鉴定的方法；了解理化鉴定的常用方法薄层色谱法、高效液相色谱法、DNA 条形码、电子舌等新的鉴定方法。

2. 知道中药鉴定的依据，了解药典、局部版标准、地方标准，熟悉现行药典的使用方法。

3. 掌握影响中药质量的影响因素。从品种、产地、栽培、采收、加工、贮藏与运输等方面了解影响中药质量的因素，学习评价中药质量的方法。

4. 了解中药市场与资源分布。知道药市的功能、掌握中药商品的规格等级划分方法，了解中药资源的分布情况及道地产区。

5. 了解维管束的类型、并能区别出双子叶和单子叶植物根及根茎的初生构造；掌握双子叶根及根茎次生构造的特征；双子叶草质茎的特征、木质茎次生构造特征。

6. 学会临床常用 250 味中药材及饮片的来源、产地、采收加工、性状等内容；食药两用中药材及饮片 80 味；贵细中药材及饮片 20 味的性状鉴定；35 味常见中药饮片的显微鉴别特征。

（二）能力目标

1. 根据植物分类的方法，学会识别唇形科、十字花科等 10 多个常见科属的特征，会采集药用植物标本和制作腊叶标本。会制作临时制片、组织切片、粉末制片；会利用显微镜识别细胞后含物淀粉粒、结晶和菊糖以及各种植物组织的显微构造，鉴别植物成熟组织和被子植物各类营养器官（根、根茎、茎、叶）的内部构造；

2. 根据药品质量标准鉴定临床常用中药饮片 250 味，食药两用中药 80 味，贵细中药 20 味，判断其真伪优劣，评价其品质。

3. 根据药品质量标准利用光学显微镜鉴定出 30 味中药材及饮片粉末 5 种中成药。

（三）素质目标

1. 培养学生的自学能力、协作能力，增强纪律观念和道德意识。

2. 结合教学内容对学生进行爱国主义教育、思想道德教育、生态保护教育、中医药文化教育，做到热爱祖国、热爱大自然、热

爱生活、热爱中医药文化，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观。

3. 结合本课程特点，进行实事求是、尊重科学的教育，培养学生形成良好的职业道德和诚实守信的品质，树立做好药、做良心药、造福人类的职业理念。

本课程标准是依照“药品质量与安全（中药鉴定方向）专业人才培养方案”和中药质检岗位“国家职业技能标准”对“中药鉴定”知识和能力的要求，结合高职生的认知水平、学习特点和我院的教学条件设计的。

五、课程内容

在教学内容的选取上，将《药用植物学》和《中药鉴定技术》进行内容整合。一是去掉工作中不会用到的电子显微镜下才能观察到的超微结构，强调知识的实用性和针对性，同时降低学习的难度和深度，而以够用为度。二是减少药用植物形态和显微结构中的细胞壁性质的鉴定、花的类型、花程式、花序、果实的类型、果实的发育、种子的类型、植物分类学的等级、植物的命名、植物分类方法、分类系统、植物检索表、植物分类概述，弱化学科系统性，围绕以对一味中药的质量评价，从基源品种、显微鉴别、性状鉴别和理化鉴别为主线，注重知识的纵向联系，减少理论课时，增加实训课时，增强学生把控中药质量意识，形成中药检测、中药验收等岗位专业知识体系，树立中药的依法检验理念以及增强对中药的质量评价认知，为日后进入工作岗位奠定基础（详见附件1）。

六、教材选用

根据本课程的教学目标及人才培养方案中人才培养目标及其就业岗位所需要的专业知识和技能，结合现代高职教育的人才培养目标，选用了由人民卫生出版社出版的十三五规划教材《中药鉴定技术》，该教材内容选取能充分满足本课程的学习要求，内容编排符

合高职学生学习的一般认知规律。

七、教学团队

本课程教学团队要突出理论联系实际的能力。目前，我院中药鉴定师资队伍具有副高职称 1 人，中级职称 3 人，初级职称 3 人，是一只年轻骨干队伍，上进心强，学习能力强，肯吃苦，硕士学历占 100%。7 人毕业于 4 所学校，学缘结构合理。（见表 1）

表 1 中药鉴定课程教学团队

姓名	年龄	学历	职称	专业	毕业院校
杨东方	39	研究生	副教授	植物学	山西大学
张玮玮	39	研究生	讲师	植物学	辽宁师范大学
张好	37	研究生	讲师	中药学	山西大学
王丕明	35	研究生	讲师	中药炮制学	江西中医药大学
郭敏娜	34	研究生	助教	中药学	山西中医药大学
王嘉琛	30	研究生	助教	中药学	山西中医药大学
张丽宏	30	研究生	助教	中药学	山西中医药大学

八、学情分析

本课程授课对象为高职中药学一年级学生，授课时间为第一学年第二学期和第二学年第一学期。

学习基础：前置课程为中医基础理论，同步课程为中药学，同学已经掌握一定的生物学知识、化学知识，了解了中药的功能主治等，为学习本课程奠定了基础；

个性特征：生性活泼、喜欢指尖上的学习方式；乐于接受多媒体、新事物；

欠缺不足：知识技能的综合运用能力不足，沟通交流能力不足，缺乏自律，需要引导。

九、课程思政

结合中药鉴定技术课程内容，深入挖掘思政元素，培养学生形成“了解中医药、认知中医药、相信中医药、享受中医药”的格局，增强民族自信心，尤其要增强中医药在大众医疗保健中的自信，自觉形成坚定信中医、用中医的文化理念。强化学生对中药质量与安全认识，深刻认识到中药质量安全关系到人民健康，要从政治高度关注中医药在公共卫生事件中所发挥的独特作用，以增强民族自信心，厚植学生对祖国传统医药的深厚情感，紧密同社会主义结合在一起、自觉形成报效祖国的想法；通过对中药真伪优劣的鉴别评价让学生体会作为中药质量检验准职业人的责任，形成自觉服务人民，服务社会，形成社会主义职业精神——敬业；固化实事求是、诚信做人、诚信做药的态度践行社会主义核心价值观——诚信。在传授知识培养技能的同时进行思想政治教育，塑造正确的人生观、世界观、价值观，形成良好的职业素养。

十、教学方式

依据职业教育教学改革要求，基于翻转课堂教学理念，采用任务驱动、问题引领等多种教学方法和学习通平台、微信平台等多种信息化手段，以中药饮片的真伪优劣鉴别任务为载体，开展“课前线上线下自主学、课中师生互动学、课后分享交流学的教学活动。充分体现以学生为主体，教师主导的教学理念，实现做中学，学中做。

十一、教学方法

根据不同项目教学内容选取适当的方法（讲授法、探究法、讨论法、角色扮演法、案例教学法、情境教学法等），尽可能采用形式丰富多样的教学方法，融“教、学、做”为一体，以提高学生在教学过程中的参与度，激发学生学习的积极性和主动性。如“冬虫夏草的鉴定、金银花的真伪鉴定、西红花的鉴定等”，采取讨论法，教师布置任务，学生在完成任务的同时学习知识，教师要仔细观察，记录学生的表现。学生完成任务后，教师要点评。明确点名学生出现的问题及不足之处，同时要明确学生的成果，激发学生学习的兴趣。

十二、教学模式

本课程采取以学生“学”为主的教学模式，教师主要起引导、答疑、评价、监控的作用，利用现代化的教学手段（手机学习通、网络）充分调动学生学习的主动性、积极性，让学生带着任务、动力去完成每一个教学内容。

十三、教学资源

文本资源：《中国药典》2020版、《中药显微鉴定图典》、《药用植物学》教材、《中药鉴定技术》教材等。

环境资源： 中药鉴定实训室5个、显微鉴定实训室1个、药用植物实训室1个、显微互动实训室1个、中药标本厅1个。

设备资源： 多媒体教学系统、数码显微镜、体视显微镜、普通光学显微镜等。

信息化资源： 中药鉴定技术国家级精品资源共享课、省级在线开放课程、泛雅慕课、原始药终和承继堂论坛、微信公众平台等。

十四、考核方式

本课程采用终结性评价和阶段性评价相结合的方式，以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

1. 出勤考核（占总成绩的10%） 每次上课检查学生出勤情况，满勤10分，缺一次扣0.5分，缺勤率达总课时1/3时，不得参加

期末考试。

2. 阶段性评价（占总成绩的 40%）其中作业占 10%，实训报告占 10%，随堂考核占 20%。随堂考核是根据学生在实训过程中的参与程度，积极性，实验结果正确率等，考核由老师、组长评价。

3. 终结性评价（占总成绩的 50%）终结性评价在该门课程结业时进行，对学生该学期所学的理论知识和技能操作进行全面综合测评，终结性评价采用技能考核方式，重点考核学生技能的掌握程度。

药品质量与安全（中药鉴定方向）专业

《中药鉴定技术 1、 2》

（说明：共计理论 40 技能 80。分 2 个学期，第一学期中药鉴定技术 1（60h）包括：总论 4 学时、花叶 16 学时、果实 16 学时、全草 12 学时、菌藻 6 学时、其他类 2 学时、矿物类 4 学时；第二学期中药鉴定技术 2（60h）包括：根及根茎类 34 学时、茎木树脂类 6 学时、皮类 10 学时、动物类 10 学时）

序号	项目	任务	内容（必讲）	选讲	线上	线下	知识目标	技能目标	素质目标
	项目一 总论 (4 学时)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药鉴定的意义 2. 中药鉴定的依据 3. 中药鉴定的方法 4. 影响中药质量的因素 5. 中药鉴定的基本程序 6. 如何填写药品检验记录 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药的概念；假药劣药如何产生 2. 药品质量标准 3. 四大鉴定的方法手段 4. 生产过程（种植、采收、加工、运输储存、炮制、养护） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药鉴定发展史 2. 中药的命名 3. 显微测量的方法 4. 理化鉴定方法 5. 中药的安全性、有效性 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药鉴定的发展史 2. 中药的命名 3. 假药、劣药案例 4. 中药理化测定方法（薄层色谱、高效液相） 5. 中药的安全性和有 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药的概念；假药劣药如何产生 2. 药品质量标准 3. 四大鉴定的方法手段 4. 生产过程（种植、采收、加工、运输储存、炮制、养护） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药的概念；假药劣药如何产生 2. 药品质量标准 3. 四大鉴定的方法手段 4. 生产过程（种植、采收、加工、运输储 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混挑 10 味中药饮片 2. 观察中药饮片的性状 3. 比较中药饮片的品质 4. 鉴定工具的使用（放大镜、显微镜的使用） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养依法检验的理念 2. 实事求是尊重客观 3. 树立守正创新、中药文化自信理念

					效性		存、炮制、 养护)		
项目二 - 花叶 类中药 (16学 时)	1. 植物的器官 2. 花的结构和内部构造 3. 花类中药的鉴定 4. 叶的形态结构和内部构造 5. 叶类中药的鉴定验收	1. 花的结构 2. 花类中药 (红花、金银花、西红花、菊花、玫瑰花、丁香、款冬花、野菊花)的性状鉴定	1. 花冠的类型 2. 雄蕊的类型 3. 叶片的形态 4. 叶的变态	1. 植物组织(保护组织、分泌组织) 2. 花序的类型 3. 单叶和复叶的区别	6. 花的结构和内部构造 7. 花类中药(红花、金银花、西红花、菊花、玫瑰花、丁香、款冬花、野菊花)的鉴定与验收 8. 叶的结构和内部构造 叶类中药(大青叶、番泻叶、淫羊藿、桑叶、枇杷叶、石韦)的鉴定验收	1. 红花、金银花、西红花、菊花、玫瑰、丁香、款冬花、野菊花 花类中药的来源、产地、采收加工 2. 大青叶、番泻叶、淫羊藿、桑叶、枇杷叶、石韦叶类中药	1. 观察并解剖花了解花的结构 2. 红花、金银花、西红花、菊花、玫瑰、丁香、款冬花、野菊花等花类中药的性状识别 3. 红花、金银花显微结构的观察 4. 大青叶、番泻叶、淫羊藿、桑叶、枇杷叶、石韦)等叶类中药的性状识别和验收。 5. 大青叶、番泻叶显微结构观察		
项目三 果实种	1. 果实的分类 2. 果实的发育	1. 果实类中药 (五味子、南五	1. 果实的类型	5. 果实的类型	1. 果实类中药(五味子、南五味子、木瓜、	1. 果实类中药(五味	1. 果实类中药(五味子、南五		

	子类中药（16学时）	<p>3. 以果实入药的中药的鉴定验收</p> <p>4. 种子的分类</p> <p>5. 种子的发育</p> <p>6. 以种子入药的中药的鉴定验收</p>	<p>味子、木瓜、山楂、连翘、陈皮、青皮、枳实、枳壳等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p> <p>2. 种子类中药(苦杏仁、桃仁、车前子、葶苈子、沙苑子、菟丝子、紫苏子等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p>	<p>2. 果皮的结构</p> <p>3. 果实的发育</p> <p>4. 种子的类型</p>	<p>6. 果皮的结构</p> <p>7. 果实的发育</p> <p>种子的类型</p>	<p>山楂、连翘、陈皮、青皮、枳实、枳壳等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p> <p>2. 种子类中药(苦杏仁、桃仁、车前子、葶苈子、沙苑子、菟丝子、紫苏子等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p>	<p>子、南五味子、木瓜、山楂、连翘、陈皮、青皮、枳实、枳壳等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p> <p>2. 种子类中药(苦杏仁、桃仁、车前子、葶苈子、沙苑子、菟丝子、紫苏子等)的来源、采收、加工及鉴定验收</p>	<p>味子、木瓜、山楂、连翘、陈皮、青皮、枳实、枳壳、砂仁、山茱萸等)的鉴定验收;</p> <p>2. 五味子、砂仁的显微鉴定。</p> <p>3. 种子类中药(苦杏仁、桃仁、车前子、葶苈子、沙苑子、菟丝子、紫苏子等)的鉴定验收</p> <p>4. 补骨脂、槟榔的显微鉴定</p>	
项目四	全草类	<p>1. 草本植物的特征</p> <p>2. 植物分类的基本知识</p>	1. 草本植物的特征	1. 植物分类的基本知识	1. 植物标本的采集、制	<p>1. 草本植物的特征</p> <p>2. 唇形科、菊科植物的</p>	1. 全草类中药(薄	1. 全草类中药(薄荷、益母草、	

中 药 (12 学 时)	识——唇形科、菊科植物的特征 3. 全草类中药的鉴定验收及品质评价	2. 唇形科、菊科植物的特征 3. 全草类中药(薄荷、益母草、穿心莲、麻黄、鱼腥草、蒺藜、瞿麦、车前草、蒲公英、青蒿、茵陈、肉苁蓉、锁阳)的鉴定验收		作	特征 3. 全草类中药(薄荷、益母草、穿心莲、麻黄、鱼腥草、蒺藜、瞿麦、车前草、蒲公英、青蒿、茵陈、肉苁蓉、锁阳)的鉴定验收。	荷、益母草、穿心莲、麻黄、鱼腥草、蒺藜、瞿麦、车前草、蒲公英、青蒿、茵陈、肉苁蓉、锁阳)的来源、产地、采收加工及鉴定验收	穿心莲、麻黄、鱼腥草、蒺藜、瞿麦、车前草、蒲公英、青蒿、茵陈、肉苁蓉、锁阳)的鉴定验收 2. 穿心莲、薄荷的显微鉴定 3. 植物标本的采集制作	
项目五 菌藻地衣类中药(6 学时)	1. 低等植物的特征 2. 菌藻地衣类中药(茯苓、猪苓、雷丸、灵芝、冬虫夏草)的鉴定验收	1. 低等植物的特征 2. 菌藻地衣类中药(茯苓、猪苓、雷丸、灵芝、冬虫夏草)的鉴定验收	1. 低等植物的分类	1. 低等植物的分类	1. 低等植物的特征 2. 菌藻地衣类中药(茯苓、猪苓、雷丸、灵芝、冬虫夏草)的鉴定验收	菌藻地衣类中药(茯苓、猪苓、雷丸、灵芝、冬虫夏草)的来源、产地、采收加工及鉴定验收	1. 菌藻地衣类中药(茯苓、猪苓、雷丸、灵芝、冬虫夏草)的鉴定验收 2. 茯苓、猪苓的显微鉴定	

							收		
项目六 其他类 中药（2 学时）	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的来源、产地、采收加工及鉴定验收	其他类中药（青黛、海金沙、芦荟、儿茶、五倍子）的鉴定验收	
项目七 一矿物 类中药 的鉴定 （4学 时）	1. 矿物类中药的分类 2. 矿物类中药的成分、鉴定验收	1. 矿物类中药（朱砂、磁石、自然铜、赤石脂、赭石、雄黄、石膏、芒硝等）的来源、采收、加工及鉴定验收	1. 矿物类中药（硫黄、龙骨、雄黄、龙骨、龙齿、青礞石、金礞石等）的来源、采收、加工及鉴定验收	1. 矿物类中药（青礞石、金礞石、玄明粉等）的来源、采收、加工及鉴定验收	1. 矿物类中药的应用与研究 2. 矿物类中药的基本性质 3. 矿物及矿物类中药的分类 4. 矿物类中药鉴定	1. 矿物类中药（朱砂、磁石、自然铜、赤石脂、赭石、雄黄、石膏、芒硝等）的来源、采收、加工	1. 矿物类中药（朱砂、磁石、自然铜、赤石脂、赭石、雄黄、石膏、芒硝等）的鉴定验收		
项目八 根及根	1. 药用植物细胞的后含物、输导组织、机械	1. 双子叶植物根与单子叶植	拳参、虎杖、板蓝根、北	1. 细胞后含物的类型	1. 双子叶与单子叶植物根性状及显微特征异	1. 掌握双	1. 能够准确识别细辛、狗脊、	1. 养成严谨科	

<p>茎类中药 (34学时)</p>	<p>组织、维管束的概念 2. 根的形态及内部构造、双子叶与单子叶植物根的性状及显微特征异同点； 3. 根的变态，茎的变态，双子叶植物与单子叶植物根茎性状及显微特征异同点； 4. 常用根及根茎类中药的来源、产地、性状特征、显微特征及品质评价； 5.</p>	<p>物根性状及显微特征异同点； 2. 双子叶植物根茎与单子叶植物根茎性状及显微特征异同点。； 3. 双子叶植物根与双子叶植物根茎常见的异常构造； 4. 大黄、附子、黄连、甘草、黄芪、人参、当归、党参、川贝母、天麻共计 9 味药的来源、产地、性状鉴定特征、显微鉴定特征及品质评价 5. 狗脊、何首乌、牛膝、川牛膝、川乌、草乌、</p>	<p>豆根、葛根、粉葛、远志、白芷、独活、羌活、川芎、北沙参、桔梗、木香、白术、苍术、浙贝母、玉竹、重楼、莪术、郁金、姜黄共计 22 味药的来源、识别要点及品质评价；</p>	<p>及特征； 2. 植物组织的特征及类型； 3. 维管束的概念 4. 双子叶植物根与双子叶植物根茎常见的异常构造； 4. 拳参、虎杖、板蓝根、北豆根、葛根、粉葛、远志、白芷、独活、羌活、川芎、北沙参、桔梗、木香、白术、苍术、浙贝母、玉竹、重楼、莪术、</p>	<p>同点； 2. 双子叶与单子叶植物根茎性状及显微特征异同点。； 3. 双子叶植物根与双子叶植物根茎常见的异常构造； 4. 大黄、附子、黄连、甘草、黄芪、人参、当归、党参、川贝母、天麻共计 9 味药的来源、产地、性状鉴定特征、显微鉴定特征及品质评价 5. 狗脊、何首乌、牛膝、川牛膝、川乌、草乌、白芍、赤芍、防己、延胡索、苦参、西洋参、三七、防风、柴胡、丹参、黄芩、天花粉、天南星、半夏、麦冬、山药、白及共计 24 味药的来源、识别要点及品质</p>	<p>根与单子叶植物根性状及显微特征异同点；双子叶植物根茎与单子叶植物根茎性状及显微特征异同点；双子叶植物根与双子叶植物根茎常见的异常构造； 大黄、附子、黄连、甘草、黄芪、人参、当归、党参、川贝母、天麻共</p>	<p>绵马贯众、大黄、何首乌、牛膝、太子参、威灵仙、制川乌、附子、白芍、黄连、防己、延胡索、板蓝根、甘草、黄芪、人参、红参、西洋参、三七、白芷、当归、前胡、川芎、防风、柴胡、龙胆、紫草、丹参、黄芩、玄参、地黄、熟地黄、巴戟天、桔梗、党参、木香、白术、苍术、泽泻、法半夏、姜半夏、石菖蒲、百部、川贝母、郁金、天麻、虎杖、川牛膝、银柴胡、白头翁、</p>	<p>学的学习态度。 2. 培养做药就是做良心的职业道德。 3. 培养团队合作精神。</p>
--------------------	--	---	---	--	--	--	---	--

			白芍、赤芍、防己、延胡索、苦参、西洋参、三七、防风、柴胡、丹参、黄芩、天花粉、天南星、半夏、麦冬、山药、白及共计 24 味药的来源、识别要点及品质评价；		郁金、姜黄 共计 22 味药的来源、识别要点及品质评价；	评价；	计 9 味药的来源、产地、性状鉴定特征、显微鉴定特征及品质评价。 2. 熟悉狗脊、何首乌、牛膝、川牛膝、川乌、草乌、白芍、赤芍、防己、延胡索、苦参、西洋参、三七、防风、柴胡、丹参、黄芩、天花粉、天南星、半夏、麦冬、山	制草乌、赤芍、升麻、北豆根、苦参、山豆根、葛根、北沙参、白薇、天花粉、南沙参、紫菀、三棱、制天南星、浙贝母、黄精、玉竹、天冬、麦冬、知母、山药、仙茅、莪术、姜黄、远志、拳参、白蔹、独活、羌活、藁本、秦艽、漏芦、香附、千年健、高良姜、胡黄连、茜草、续断、射干、芦根、干姜、重楼、土茯苓、骨碎补、白附子、乌药、白前、徐长卿、商陆、山慈菇、	
--	--	--	--	--	---------------------------------	-----	---	---	--

						<p>药、白及共计 24 味药的来源、识别要点。</p> <p>3. 了解拳参、虎杖、板蓝根、北豆根、葛根、粉葛、远志、白芷、独活、羌活、川芎、北沙参、桔梗、木香、白术、苍术、浙贝母、玉竹、重楼、莪术、郁金、姜黄共计 22 味药的来源、识别要点。</p>	<p>白及、金果榄、红景天、白茅根、百合、薤白、甘遂、地榆、麻黄根、制何首乌、炙黄芪、绵马贯众炭、炙甘草共计 115 种中药饮片。</p> <p>2. 会评价大黄、附子、黄连、甘草、黄芪、人参、当归、党参、川贝母、天麻等的品质。</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

	项目九 茎木树脂类中药的鉴定(6学时)	1. 茎木类中药的定义。 2. 茎木树脂类中药(沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药)的鉴定验收	1. 茎木类中药的定义。 2. 茎木树脂类中药(沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药)的鉴定验收	茎木树脂类中药(沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药)的来源、性状鉴定特征及品质评价。	茎木树脂类中药(沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药)的来源、性状鉴定特征及品质评价。	1. 茎木类中药的定义。 2. 茎木树脂类中药(沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药)的来源、性状鉴定特征及品质评价。	1. 掌握茎木类中药的定义。 2. 掌握沉香的来源、性状特征、显微特征。 3. 熟悉降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药的来源、性状鉴定特征。 3. 了解木通、通草、钩藤、海风藤、青风藤的来源、性状鉴定特	能够准确识别沉香、降香、苏木、鸡血藤、大血藤、乳香、没药。	

							征。		
项目十 皮类中 药的鉴 定（10 学时）	1. 周皮的定义，皮类中药的入药。 2. 根皮与树皮、枝皮的区别 3. 皮类中药的来源、性状特征、显微特征及品质评价。	1. 皮类中药的定义。 2. 厚朴、黄柏、肉桂的来源、性状特征、显微特征及品质评价。 3. 牡丹皮、地骨皮的来源、性状特征、显微特征及品质评价。	1. 周皮的定义 2. 桑白皮、合欢皮、秦皮、杜仲的来源、性状鉴定特征及品质评价。 3. 香加皮、五加皮、白鲜皮、的来源、性状鉴定特征及品质评价	桑白皮、白鲜皮、秦皮、合欢皮、五加皮、香加皮、杜仲的来源、性状鉴定特征及品质评价。	1. 皮类中药的定义。 2. 牡丹皮、厚朴、黄柏、肉桂的来源、性状特征、显微特征及品质评价。	1. 掌握皮类中药的定义；牡丹皮、厚朴、黄柏、肉桂的来源、性状特征、显微特征。 2. 熟悉杜仲的来源、性状鉴定特征。 3. 了解桑白皮、白鲜皮、秦皮的来源、性状鉴定特征。	1. 能够准确识别牡丹皮、厚朴、肉桂、杜仲、黄柏、白鲜皮、秦皮、香加皮、地骨皮、合欢皮、桑白皮、五加皮。 2. 会评价牡丹皮、厚朴、黄柏、肉桂的品质。	1. 树立人与自然和谐共生的基本理念。 2. 养成严谨科学的学习态度。 3. 培养做药就是做良心的职业道德。 4. 培养团队合作精神。	
项目十一 动物类中	1. 动物类中药的分类 2. 动物入药的历史 3. 动物中药的应用研	1. 动物类中药（石决明、牡蛎、地龙、全蝎、	1. 动物类中药（蜂蜜、珍珠母、五	1. 动物类中药（蛤蚧、斑蝥、蜈蚣、	1. 药用动物的基本知识 2. 动物类中药的应用与研究	1. 动物类中药（石决明、牡蛎、	1. 根据药品质量标准能对动物类中药（类中药（石	1. 树立保护动物，合理	

	药 (10 学时)	究 4. 动物类中药的鉴定验收	水蛭、土鳖虫、金钱白花蛇、乌梢蛇、僵蚕、龟甲、鳖甲、鸡内金、蝉蜕、鹿茸)的来源、采收、加工及鉴定验收	灵脂、海马、海螵蛸、桑螵蛸、蕲蛇等)的来源、采收、加工及鉴定验收	鹿角、鹿角霜、牛黄、麝香、羚羊角、穿山甲)的来源、采收、加工及鉴定验收	3. 动物类中药的分类 4. 动物类中药鉴定方法	地龙、全蝎、水蛭、土鳖虫、金钱白花蛇、乌梢蛇、僵蚕、龟甲、鳖甲、鸡内金、蝉蜕、鹿茸)的来源、采收、加工及性状识别特征	决明、牡蛎、地龙、全蝎、水蛭、土鳖虫、金钱白花蛇、乌梢蛇、僵蚕、龟甲、鳖甲、鸡内金、蝉蜕、鹿茸等)进行鉴定验收	开发、和谐发展应用的理念。 2. 培养做药就是做良心的职业道德 3. 培养团队合作精神
--	-----------	--------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	--	---	---

《仪器分析技术》课程标准

适用专业：药品质量与安全专业（中药鉴定方向）

学时数：36 其中理论：12；实训：24

学分：1

一、课程性质及定位

该课程是药品质量与安全专业（中药鉴定方向）必修的一门专业基础课程。与药品生产企业、药品经营企业或各级药品检验所从事药品质量检验、药品质量管理工作密切相关。主要面向药品制造业、药品流通业的药物检验员、中药师等职业群。

重点培养学生掌握仪器分析的基本原理，熟悉紫外 - 可见分光光度法、薄层色谱法、高效液相色谱法、气相色谱法的应用，掌握各种仪器的使用方法与一般维护，掌握常用仪器分析方法对药物进行鉴别、杂质检查与含量测定的基本技能，养成严谨认真和实事求是的科学态度，更重要的是能够培养学生的逻辑思维能力，观察、分析、判断和解决问题的能力，为学习后续课程和将来从事实际工作打下必要的良好基础。

先修课程：《基础化学》、《有机化学》

后续课程：《中药质量检测技术》

二、课程设计思路

本课程是我院药品质量与安全专业“基于工作课程”改革的产物，根据仪器检测的工作过程和工作任务，按照药品质量与安全（中药鉴定方向）专业人员知识、技能、素养要求，以常用药物为载体，以仪器检测工作为主线，以职业能力培养为核心设计4个学习情境作为教学内容。内容涉及到紫外 - 可见分光光度法、薄层色谱法、高效液相色谱法、气相色谱法四个学习情境，每个学习情境的学习都分别以典型药物为载体来设计，围绕仪器检验工作任务，优化理论与实践的教学内容，实现理实一体化的教学模式，将职业技能与职业素养有机结合。

在教学实施过程中，利用理实一体化的药品质量检测中心组织教学。本课

程采用以学生为中心的教学方式：教师的任务是为学生独立学习起咨询和辅导的作用；学生围绕学习目标独立完成学习任务，逐步提高自身的综合职业能力。

三、课程目标

（一）总体目标

通过本课程的学习，学生要掌握常用的分析仪器设备，定性、定量分析的实用技术，以药物为载体，依据现行版中国药典完成药物的仪器检测，独立处理实验中的异常现象、数据。同时培养学生科学、严谨的工作态度，环保意识及安全意识。塑造学生诚信、敬业的职业道德。

（二）具体目标

1. 知识目标

（1）掌握现行版中国药典收载的紫外（UV）、气相（GC）、液相（HPLC）、薄层色谱（TLC）等常用仪器方法的基本原理、特点、适用范围

（2）掌握仪器的类别、主要结构组成部件、主要技术参数、操作方法、使用注意事项、数据处理方法

（3）掌握色谱法的系统适用性试验

（4）熟悉仪器的一般维护保养常识

（5）熟悉实验室质量管理规范

（6）了解仪器对环境的要求

（7）了解相关的仪器专业网站

2. 能力目标（指应具有的职业能力）

（1）能熟练使用本校精密仪器：电位滴定仪、TU-1901 双光束紫外可见分光光度计、iChrom5100 高效液相色谱仪，了解 U3000 高效液相色谱仪

（2）能熟练使用本校精密仪器的工作站：UVWin5.0、iChromW5100，了解 Chromeleon（变色龙）

（3）学会运用光谱分析技术、色谱分析技术检测药品的质量

（4）会维护保养精密仪器及处理简单故障

（5）会通过工具书、资源库及专业网站收集新信息、新知识、新技术，提高仪器分析技能

（6）会处理用过的废液

3. 素质目标

树立药品质量第一的观念、培养环保意识、节约意识、安全意识、信息素养，工匠精神，创新思维，养成严谨、细致、实事求是的工作态度和具有良好

项目 (章节)	教学内容	知识要求	技能要求	素质要求	教学方法	教学环境
1	仪器分析 基础知识	掌握仪器分析的类型、特点与发展方向；了解仪器分析技术的应用	学会查阅中国药典四部通则有关仪器分析方法的技术规范	认真的态度	讲授法、角色扮演法	工具书、多媒体教室
2	紫外-可见光谱实用技术	1.掌握光吸收定律、吸收光谱、定量分析方法 2.熟悉 UV-Vis 分光光度计的类型、结构、性能参数 3.了解影响吸收光谱的因素，UV-Vis 法的应用	1.熟练掌握 UV-Vis 分光光度计的操作 2.学会用标准曲线法、吸收系数法、对照品比较法测定物质的含量 3.学会仪器日常维护	严谨、科学的工作作风、安全意识、环保意识、节约意识、团队协作	讲授法、项目教学法、任务驱动法	多媒体教室、实训室
3	薄层色谱法	1.掌握薄层色谱法分离原理、常用分离参数和系统适用性指标 2.熟悉展开剂的选择 3.了解薄层色谱法	1.熟练掌握薄层色谱操作技术 2.学会薄层色谱检查药物中杂质	严谨、科学的工作作风、安全意识、环保意识、节约意识、团队协作	讲授法、项目教学法、任务驱动法	多媒体教室、实训室
4	气相色谱分离检测技术	1.掌握气相色谱法常用术语及 GC 色谱仪的类型、结构、原理及适用范围 2.熟悉色谱法定性、定量的方法、气相色谱实验条件选择 3.了解色谱法基本理论及应用	1.熟练掌握 GC 色谱仪的操作、参数设置、工作站的使用及图谱处理 2.学会测定残留溶剂 3.学会仪器日常维护	严谨、科学的工作作风、安全意识、环保意识、节约意识、团队协作	讲授法、项目教学法、任务驱动法	多媒体教室、实训室
5	高效液相色谱分离检测技术	1.掌握化学键合相色谱类型、分离原理 2.熟悉 HPLC 色谱仪组成结构、主要部件工作原理及适用范围 3.了解高效液相色谱法在药物分析中的应用	1.熟练掌握 HPLC 色谱仪的操作、参数设置、工作站的使用及图谱处理 2.学会配制并处理流动相 3.会应用 HPLC 对药	严谨、科学的工作作风、安全意识、环保意识、节约意识、团队协作	讲授法、项目教学法、任务驱动法	多媒体教室、实训室

的职业道德和行为规范。激发学生积极主动探索学习和团结协助精神。

四、课程内容及实施设计

			物分离、鉴别、检查、 含量测定 4.学会仪器日常维护			
--	--	--	----------------------------------	--	--	--

五、课程内容及要求

序号	项目 (章节)	任务	教学内容	学时	
				理论	实践
1	第一章	仪器分析 基础知识	仪器分析的任务与分类 仪器分析的特点与发展方向 仪器分析技术的应用	2	
2	第三章	紫外-可见光谱 实用技术	紫外-可见分光光度法理论基础 紫外-可见分光光度计 实用分析技术	4	8
3	第七章	经典色谱分离 实用技术	色谱法概论 经典柱色谱技术 薄层色谱分离检测技术		4
4	第八章	气相色谱分离 检测技术	气相色谱法的基础理论 气相色谱仪 实用分析技术	4	4
5	第九章	高效液相色谱 分离检测技术	高效液相色谱的主要类型 高效液相色谱仪 实用分析技术	2	8

六、教学方法设计

根据本课程仪器分析方法确定了 4 个教学模块，每个模块由仪器工作原理、结构组成、模拟训练、上机操作、应用示例等内容组成。在组织实施过程中，仪器工作原理主要以教师讲授为主，以学生讨论为辅；仪器结构组成采用现场教学法，面对仪器，教师引导学生观察，学生积极探索；仪器模拟训练采用问题探究法，学生自主在东方仿真仪器分析操作系统上进行模拟练习，解决操作出现的问题，熟悉仪器操作规程，总结操作注意事项，同时引入学生互评，老

师点评，强化模拟操作能力；上机操作采用教师演示学生练习相结合，通过示范性演示，让学生通过观察获得感性认识，学生在老师指导下实际操作，形成操作技能；应用示例采用任务驱动法，通过教师指定药品检测案例，要求学生以小组为单位，完成仪器检测任务，教师点评以达到共同学习的目的。

七、教学考核要求

本课程采用终结性评价和阶段性评价相结合的方式，以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

1. 出勤考核（占总成绩的 10%） 每次上课检查学生出勤情况，满勤 10 分，缺一次扣 0.5 分，缺勤率达总课时 1/3 时，不得参加期末考试。

2. 阶段性评价（占总成绩的 40%） 其中作业占 10%，实训报告占 10%，随堂考核占 20%。

随堂考核是学生在学完每一模块后随堂进行，采取实际操作和笔试或口试相结合的方法，每次考核成绩以 10 分计(一般模拟操作 2 分、上机操作 5 分、相关理论部分 3 分)。

3. 终结性评价（占总成绩的 50%） 终结性评价在该门课程结业时进行，对学生该学期所学的理论知识和技能操作进行全面综合测评，其中理论知识占 30%，技能测试占 70%。总成绩的 50%即为终结性评价结果。理论部分采用笔试闭卷或开卷方式，重点考核学生运用知识和技能的综合能力。实训部分主要包括专项操作和综合操作，同时包括仪器的操作及故障的处理、数据处理。

八、教材、教学资源的开发利用

本课程的实施要求具有下列资源：

1. 工具书

现行版《中国药典》、《中国药典注释》、《中国药品检验标准操作规范》、《药品检验仪器操作规程》、校内仪器的操作说明书、中国医药科技出版社教材《仪器分析技术》。

校企合作开发、编写相关教辅教材、规范、手册、指导书，方便教师和学生完成工作任务。如《仪器分析技术实训指导书》、《紫外-可见分光光度计操作手册》、《高效液相色谱仪操作手册》等。

2. 网络资源

《仪器分析技术》教学资源库；小木虫、药圈网、丁香园等专业网站。

3. 教学资料

开发数字化专业教学资源库，包括数字化教学案例库、试题库、课件、音视频素材等数字化教学资料，并及时更新，同时购买东方仿真仪器分析操作系统。既便于老师利用信息化教学资源建立和开发课程，创新教学方法，又便于引导学生自主学习，提高自学能力，及时了解仪器分析新方法和新技术，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。

九、教学条件建议

序号	实验实训场所名称 (含校外)	基本配置要求	功能说明
1	药品检验中心	化学室、天平室、试剂室、精密仪器室、现行版中国药典、中国药品检验标准操作规范、药典注释等工具书	完成溶液、试剂的配制；称量；实验前处理；鉴别、检查、含量测定

十、师资条件建议（有特殊要求须写明）

本课程要求任课教师必须熟悉药品生产企业对药品检验仪器操作的要求及检验方法；熟练掌握精密仪器的操作、保养及故障处理能力；掌握处理三废的能力；掌握实验室的布局及要求；熟练掌握分析化学、药物检测技术的知识。

《仪器分析技术》技能考核标准

技能一 紫外分光光度计 (100分)

专业： 班级： 学号： 姓名：

考核内容	技能要求	分值	实得分
制备样品	正确取样，称量，配制样品溶液	10	
试验前准备	正确仪器主机、打开电脑、开启系统	5	
仪器操作 光谱工作站 使用	正确进行仪器性能检定	10	
	正确使用比色杯并正确放置在样品室	10	
	正确操作光谱工作站、正确选择工作窗口，设定分析参数，选择测量条件	15	
	正确绘制吸收光谱或测量吸光度	15	
	正确记录实验数据，处理实验报告，分析实验结果	10	
	正确使用、清洁仪器	10	
仪器维护	正确关机	5	
	学会日常维护	5	
	学会一般故障排除	5	
合计			

考核教师：

考核时间： 年 月 日

技能二 薄层色谱法（100分）

专业： 班级： 学号： 姓名：

考核内容	技 能 要 求	分值	实得分
制备样品	正确取样，称量，配制样品溶液	10	
试验前准备	正确开启仪器主机、打开电脑、开启系统	5	
仪器操作 光谱工作站 使用	正确进行仪器初始化操作	10	
	正确操作光谱工作站，设定分析参数	10	
	正确设定谱图设置、或定量测量参数	15	
	正确测定样品溶液	15	
	正确绘制谱图或测定数据，处理谱图或数据	10	
	正确使用、清洁仪器	10	
仪器维护	正确关机	5	
	学会日常维护	5	
	学会一般故障排除	5	
合计			

考核教师：

考核时间：

技能三 气相色谱检测 (100 分)

专业： 班级： 学号： 姓名：

考核内容	技能要求	分值	实得分
各种测试溶液的制备	正确使用分析天平和量具，精密称取或量取内标物、对照品、供试品和溶剂，准确配制成一定浓度的各种测试溶液	10	
	处理供试品时，应认真严谨，定量操作，避免操作不慎造成的误差	5	
进样	使用同一支或校准过的微量注射器进样	10	
	正确使用微量注射器，准确量取一定量的测试溶液	5	
	每次进样操作应一致，用同样的方式和速度进样，以保证进样的准确性和重现性	10	
	进样顺序，应先对照品溶液或内标物溶液，后供试品溶液	5	
计算与分析	根据供试品是否呈现与对照品保留时间和相同的色谱峰，对供试品进行定性鉴别	15	
	根据内标物和对照品的保留时间和半峰宽度，正确计算色谱柱的理论极数和分离度。并判断色谱系统是否符合药品标准的规定	15	
	根据内标物和对照品峰面积或峰高，正确计算校正因子	15	
	根据校正因子，供试品中被测组分的峰面积或峰高，内标物的峰面积或峰高，内标物的量和供试品的量等，正确计算被测组分在供试品中的含量	10	
合 计		100	

注：有关色谱仪的安装调适等操作，可参照《中国药品检验标准操作规范》

考核教师： 考核时间： 年 月 日

技能四 高效液相色谱仪（100分）

专业： 班级： 学号： 姓名：

考核内容	技能要求	分值	实得分
制备样品	正确取样，称量，配制样品溶液 正确配制流动相	10	
试验前准备	正确开机预热，平衡色谱柱	5	
仪器操作	正确进行仪器性能检定	10	
	正确设定泵的有关参数，正确进行泵的操作	10	
	正确进行进样操作	15	
	正确设定 UVD 的有关参数，正确进行检测器的操作	15	
	正确进行色谱工作站的操作	10	
	正确读数和处理数据	10	
仪器维护	正确清洗、关机	5	
	学会日常维护	5	
	学会一般故障排除	5	
合计			

考核教师：

考核时间： 年 月 日

《中药质量检测技术》课程标准

适用专业：中药学专业、药品质量与安全（中药鉴定方向）

学时数：60 理论：30；实训：30

课程代码：011318

学分：4

一、课程定位

《中药质量检测技术》是中药学专业、药品质量与安全（中药鉴定方向）专业的一门专业技术实践课。本课程重点介绍中药制剂检验、检测的相关技术与原理以及各种检测设备的标准操作技术。通过学习该门课程，使学生能够熟练完成中制剂质量控制、质量管理岗位所承担的具体工作任务，同时形成质量第一的职业理念与客观真实的工作态度。为获取中药检验工资格证书奠定良好的技术与理论基础。

先修课程：《中药化学实用技术》、《中药制剂技术》

二、课程标准构建思路

本课程是依照中药专业的专业任务与职业能力分析表中完成中药制剂检验具体工作任务所需要的职业能力与素质，组织校内专业教师、校外工程技术人员和教育专家设计的。其内容确定以完成中药制剂检验具体工作项目为出发点，根据高等职业院校学生的认知特点和工作任务的性质、工作流程和国家中药质检工等高级工种要求安排选取，同时考虑理实一体、任务驱动教学模式的实施。整体工作项目编排由简到繁、由易到难，具有典型性、可操作性。课时安排60学时，其中理论30学时，实践30学时。其目的在于强化学生实践动手能力，实现教学活动、教学内容与职业要求相一致，使学生具有胜任中药质量管理、中药质量控制等岗位的操作技能与必备知识，达到高级中药质检工的要求。

三、课程目标

1. 知识目标

通过《中药质量检测技术》的学习，学生应掌握理化鉴别、常规检查、杂质检查以及含量测定等技术的理论知识；掌握中药制剂检验的一般程序；熟悉现行各种药品标准；了解中药制剂检验的发展简史；了解新版中国药典收录的新技术、新方法。

2. 能力目标

具有依据国家药品质量标准，运用现代分析仪器与设备，对中药制剂进行检测的能力；具有对分析测定数据进行记录、计算，并出具质量报告的能力；具有对实验室仪器和试剂管理的能力。

3. 素质目标

结合本课程特点和教学内容对学生进行政治思想教育，使学生形成科学的世界观和方法论，培养学生树立“质量第一”、“依法检验”等职业道德观念和“实事求是”、“科学严谨”的工作作风。

四、课程内容及实施设计

《中药质量检测技术》课程教学内容及实施设计一览表

序号	项目 (章节)	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	项目一 绪论	任务 1	1	药品标准	1. 掌握中国药典和国家药品标准。 2. 了解企业标准和行业标准。		讲授	教室
		任务 2	2	中药制剂检验的内容和步骤	1. 掌握检验内容。 2. 掌握检验步骤。		讲授	教室
2	项目二 鉴别	任务 1	3	一般化学反应法	掌握一般化学反应法鉴别中药制剂中的中药药味	能够独立完成牛黄解毒片中大黄与黄芩的鉴别	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 2	2	升华法	掌握升华法鉴别中药制剂中的中药药味	能够独立完成牛黄解毒片中冰片的鉴别	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 3	2	荧光鉴别	掌握荧光法鉴别中药制剂中的中药药味	能够独立完成板蓝根颗粒中的荧光鉴别	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 4	10	薄层色谱鉴别法	掌握薄层色谱鉴别法鉴别中药制剂中的中药药味	能够独立完成六味地黄丸中的丹皮的薄层鉴别	讨论+演示+任务驱动	实验室
3	项目三 常规检查	任务 1	4	水分检查	掌握中药固体制剂中水分的检查方法	能够独立完成山楂丸中的水分检查	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 2	4	重量差异检查	掌握中药固体制剂中重量差异的检查方法	能够独立完成片剂中的重量差异检查	讨论+演示+任务驱动	实验室

		任务 3	4	相对密度检查	掌握中药液体制剂中相对密度的检查方法	能够独立完成合剂剂中的相对密度检查	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 4	2	崩解时限检查	掌握中药固体制剂中相对密度的检查方法	能够独立完成片剂中的崩解时限检查	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 5	2	乙醇量检查	掌握中药液体制剂中乙醇量的检查方法		讲授	教室
4	项目四杂质检查	任务 1	1	灰分检查	掌握中药固体制剂中灰分的检查方法		讲授	教室
		任务 2	2	重金属检查	掌握中药制剂中重金属的检查方法		讲授	教室
		任务 3	2	砷盐检查	掌握中药制剂中砷盐的检查方法		讲授	教室
		任务 4	3	注射剂杂质检查	掌握中药注射剂中杂质的检查方法	能够独立完成注射剂中的可见异物检查	讨论+演示+任务驱动	实验室
5	项目五含量测定	任务 1	6	可见紫外分光光度法含量测定	掌握中药制剂可见紫外分光光度含量测定法	能够独立完成六味地黄丸中丹皮酚的含量测定	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 2	6	高效液相色谱法含量测定	掌握中药制剂高效液相色谱含量测定法	能够掌握高效液相色谱法的基本技术以及计算方法	讨论+演示+任务驱动	实验室
		任务 3	1	薄层扫描法含量测定	掌握中药制剂薄层扫描含量测定法		讲授	教室
		任务 4	1	气相色谱法含量测定	掌握中药制剂气相色谱含量测定法		讲授	教室
		任务 5	1	浸出物与挥发油	掌握中药制剂浸出物与挥发		讲授	教室

					油的测定法			
6	项目五新技术	任务 1	1	中药制剂检验新技术	了解中药制剂检验的新技术		讲授	教室

五、课程考核评价

《中药质量检测技术》课程考核内容及分值比例一览表

序号	教学模块	考核方式	考核项目	考核标准	比例
1	课堂提问	随堂随机考核	每次理论或实训课课前对上一堂课程的内容进行回顾	五分制/次	10%
2	实验实训	分组考核	总共十一个实验项目，依据每个实训项目的完成情况考核	十分制/项目	40%
3	期末考核	独立考核	依据专业教学计划安排，实行期末考核	百分制	50%

六、课程教学组织

基于中药制剂质量控制与质量管理岗位的工作任务，以“项目化”、“模块化”、“职场化”设计课堂教学。课程在每个项目中安排了知识、技能、素养要求，对部分内容实施理实一体化的教学模式，有助于加深学生的认知程度；其他内容以多媒体教学与实践教学相结合的方式，有助于从直观性和实用性两个方面加深学生的理解。

七、教学资源

1. 教学资料：教案、课件、实训指导书、题库及答案。
2. 相关教辅材料包括：中华人民共和国《全国医药行业工人技术等级考核标准》（高级工）、《中药检验工》、《中华人民共和国药典》、《中成药分析》等。
3. 建设中药制剂理实一体化教学场所，配备多媒体教学设备，实践场所主要由前处理、高温、常规仪器、精密仪器等组成。

《中药验收综合实训》课程标准

一、课程名称：《中药验收综合实训》

二、课程代码：011220

三、课程学时：总学时 30（其中理论学时 0，实训学时 30）

四、课程目标

（一）知识目标

1. 能说出中药验收的依据和要求。
2. 能说出中药鉴定的取样要求，能查找《中国药典》（2015 年版）一部凡例和附录中与中药验收有关的规定。

（二）能力目标

1. 能完成中药饮片、中成药资质验收任务。
2. 能根据药品质量标准对常用中药材、中药饮片进行验收，判断其真伪优劣，评价品质，完成验收任务。

（三）素质目标

1. 树立“把质量观，用放心药”的观念；
2. 树立“做事先做人，从业先敬业”的岗位意识，做到敬业爱岗、为人民服务；
3. 树立“人的生命高于一切、中药质量重于一切”的责任意识，关心、尊重和善待广大患者。

五、课程内容

表 1 课程内容与课时分配表

项目	任务	教 学 内 容	知识目标	能力目标	学时
项目一 中药验收基本内容	了解中药验收的基本内容	(1) 中药验收依据; (2) 中药验收要求; (3) 中药验收取样原则; (4) 中药验收基本方法; (5) 中药验收基本内容; (6) 六、销后退回中药验收内容	1. 熟悉中药验收依据、验收要求; 2. 掌握中药验收取样原则; 3. 掌握中药验收基本方法、中药验收基本内容; 4. 了解销后退回中药验收内容	1. 会查阅《药品经营管理规范》、中药饮片生产的国家标准、地方标准; 能读懂国家、地方对中药饮片生产的技术要求 2. 会中药验收取样; 3. 知道中药验收基本方法、中药验收基本内容; 4. 养成严谨的工作态度和团队合作意识	2
项目二 中药材、中药饮片验收	根及根茎类中药材、中药饮片验收	(1) 根及根茎类中药验收方法; (2) 根及根茎类中药验收基本内容	1. 掌握根及根茎类临床常用中药的来源、产地; 2. 掌握根及根茎类临床常用中药的常见规格等级; 3. 知道根及根茎类临床常用中药炮制品种。	1. 能说出根及根茎类临床常用中药的来源、产地; 2. 会辨别根及根茎类临床常用中药的常见规格等级; 3. 会辨别根及根茎类临床常用中药炮制品种。	6
项目二 中药材、中药饮片验收	茎木类皮类中药验收	(1) 茎木类、皮类中药验收方法; (2) 茎木类、皮类中药验收基本内容	1. 掌握茎木类、皮类临床常用中药的来源、产地; 2. 掌握茎木类、皮类临床常用中药的常见规格等级; 3. 知道茎木类、皮类临床常用中药炮制品种。	1. 能说出茎木类、皮类临床常用中药的来源、产地; 2. 会辨别茎木类、皮类临床常用中药的常见规格等级; 3. 会辨别茎木类、皮类临床常用中药炮制品种。	2
项目二 中药材、中药饮片验收	花叶类中药验收	(1) 花、叶类中药验收方法; (2) 花、叶类中药验收基本内容	1. 掌握花、叶类临床常用中药的来源、产地; 2. 掌握花、叶类临床常用中药的常见规格等级; 3. 知道花、叶类临床常用中药炮制品种。	1. 能说出花、叶类临床常用中药的来源、产地; 2. 会辨别花、叶类临床常用中药的常见规格等级; 3. 会辨别花、叶类临床常用中药炮制品种。	2

项目二 中药材、中药饮片验收	果实种子类中药验收	(1) 果实种子类中药验收方法; (2) 果实种子类中药验收基本内容	1.掌握果实种子类临床常用中药的来源、产地; 2.掌握果实种子类临床常用中药的常见规格等级; 3.知道果实种子类临床常用中药炮制品种。	1.会炒焦操作,熟悉其操作注意事项,并对成品性状进行判断; 2.养成严格的安全意识,会处理炒焦操作过程中可能出现的安全隐患	4
项目二 中药材、中药饮片验收	藻菌地衣类中药验收	(1) 藻、菌、地衣类中药验收方法; (2) 藻、菌、地衣类和地衣类中药验收基本内容	1.掌握藻、菌、地衣类临床常用中药的来源、产地; 2.掌握藻、菌、地衣类临床常用中药的常见规格等级; 3.知道藻、菌、地衣类临床常用中药炮制品种。	1.能说出藻、菌、地衣类临床常用中药的来源、产地; 2.会辨别藻、菌、地衣类临床常用中药的常见规格等级; 3. 会辨别藻、菌、地衣类临床常用中药炮制品种。	2
项目二 中药材、中药饮片验收	其他类中药验收	(1) 其他类中药验收方法; (2) 其他类中药验收基本内容	1.掌握其他类临床常用中药的来源、产地; 2.掌握其他类临床常用中药的常见规格等级;	1.能说出其他类临床常用中药的来源、产地; 2.会辨别其他类临床常用中药的常见规格等级;	2
项目二 中药材、中药饮片验收	动物类中药验收	(1) 动物类中药验收方法; (2) 动物类中药验收基本内容	1.掌握动物类临床常用中药的来源、产地; 2.掌握动物类临床常用中药的常见规格等级; 3.知道动物类临床常用中药炮制品种。	1.能说出动物类临床常用中药的来源、产地; 2.会辨别动物类临床常用中药的常见规格等级; 3. 会辨别动物类临床常用中药炮制品种。	4
项目二 中药材、中药饮片验收	矿物类中药验收	(1) 矿物类中药验收方法; (2) 矿物类中药验收基本内容	1.掌握矿物类中药临床常用中药的来源、产地; 2.掌握矿物类中药临床常用中药的常见规格等级;	1.能说出矿物类中药临床常用中药的来源、产地; 2.会辨别矿物类中药临床常用中药的常见规格等级;	2
项目三 中成	常见中成	(1) 常见中成药验收方法;	1. 知道中成药验收流程;	会一般临床常用中成药验收	4

成 药 验 收	药 验 收	(2) 常见中成药验收基 本内容	2.掌握中成药验收方法		
课时 合计	30				

六、教材选用

根据本课程的教学目标及其中药验收岗位所需要的专业知识和技能，结合现代高职教育的人才培养目标，选用了校编教材《中药验收综合实训》，该教材紧密联系中药验收岗位工作需求，内容选取能充分满足本课程的学习要求，内容编排符合高职学生学习的一般认知规律。

七、教学团队

本课程教学团队具有副高职称 1 人，中级职称 4 人，初级职称 3 人，是一只年轻骨干队伍，上进心强，学习能力强，肯吃苦，硕士学历占 88%。7 人毕业于 5 所学校，学缘结构合理。

八、学情分析

本课程授课对象为高职中药学二年级学生，授课时间为第二学年第二学期。目前我院生源普遍学习主动性差，耐力不足，探究性学习能力不足。直观学习，模仿学习更能提高学生的学习兴趣。另外，学生通过两年的专业学习，已经具备了一定的专业基础水平，如何引导学生探究学习，将所学内容应用到中药验收岗位中，应该体现在教学

全过程，通过设计工作情境，布置任务，指导学生查阅资料，设计方案，完成验收任务，进而总结理论知识，扩充内涵。

九、课程思政

把“把质量观，用放心药”的观念，“做事先做人，从业先敬业”的岗位意识贯穿整个教学过程，严格要求学生按照 GSP 操作规程进行操作，保障中药质量安全。

十、教学方式

依据职业教育教学改革要求，基于翻转课堂教学理念，采用任务驱动、问题引领等多种教学方法，以学习通平台、微信平台等多种信息化手段，以中药验收任务为载体，开展“课前线上线下自主学、课中师生互动学、课后分享交流学的教学活动。充分体现以学生为主体，教师主导的教学理念，实现做中学，学中做。

十一、教学方法

本课程选用了角色扮演法、案例教学法、情境教学法等，尽可能还原中药验收岗位实际工作场景，融“教、学、做”为一体，以提高学生在教学过程中的参与度，激发学生学习的积极性和主动性。

十二、教学模式

本课程采用“理实一体化”教学模式，以“必需、够用”为原则，将理论知识糅合在验收任务实施过程中，充分调动学生学习的主动性、积极性，让学生带着任务自主去完成每一个教学内容。

十三、教学资源

文本资源：《药品经营质量管理规范》、《七十六种中药材商品规格标准》、《中华人民共和国进口药品标准》、《全国中药饮片炮制规范》、各省、市、自治区中药饮片炮制规范、《中国药典》2015版等。

环境资源： 中药鉴定实训室 5 个、显微鉴定实训室 1 个、中药标本厅 1 个。

设备资源：多媒体教学系统、普通光学显微镜等。

信息化资源：中药鉴定技术国家级精品资源共享课、泛雅慕课、原始药终和承继堂论坛、微信公众平台等。

十四、考核方式

本课程采用过程性评价方式，以更好地反映学生对所学知识的掌握程度和实际操作能力。

1. 出勤考核（占总成绩的 20%） 每次上课检查学生出勤情况，满勤 10 分，缺一次扣 0.5 分，缺勤率达总课时 1/3 时，不得参加期末考试。
2. 过程性评价（占总成绩的 80%） 根据学生在验收任务完成过程中的参与程度，积极性，实验结果正确率等，考核由老师、组长评价。

附件

人才需求情况分析

中医药是我国传统文化的瑰宝，长期以来为我国及世界人民的健康事业做出了卓越的贡献。随着中国人口老龄化不断加深和《“健康中国 2030”规划纲要》的制定，有预测表明到 2020 年中国健康产业产值将达到 8 万亿，到 2030 年达到 16 万亿元，成为国民经济的支柱性产业。

近年来，国家出台了一系列政策大力发展中医药产业。而中药作为中医药服务的主要物资，它的安全与有效性是大众所关心的问题，与每个人息息相关，是重大的民生和公共安全问题，因此，中药质量问题严重制约着整个中医药行业的发展。随着中药材产量与供销矛盾的加剧，中药价格波动较大，生产流通领域制假售假现象时有发生。因此，培养中药鉴定与质量安全检测专业技术人员对保证中药质量安全有效具有重要意义。

一、调研思路

本次调研主要围绕中药产业发展现状、国家和地方相关产业政策、同类院校该专业设置及企业对人才的需求进行。特别是“十三五”期间，国家和地方对中药饮片生产企业、中成药生产企业、中药经营企业加大飞检、抽检力度，企业对质控人员的人才需求情况进行调研。

二、调研内容及方法

（一）调研内容

国家在中药产业方面的相关政策；化验员、质检员、中药验收、采购等岗位工作任务及岗位要求；中药检测、中药验收等岗位人员的需求情况；各高职院校该专业开设情况等。

（二）调研方法

网站查询、文献检索、企业走访、电话访谈、问卷调查

（三）调研对象

山西省食品药品检验所、忻州市食品药品检验所、太原市食品药品检验所、山西华康药业股份有限公司、山西华元药业有限公司、石药银湖制药有限责任公司、山西黄河中药有限公司等应往届毕业生。

三、调研结果及分析

（一）中药产业发展现状

自 2012 年以来，国家初步建成了以中央、地方追溯管理平台为核心，以中药材种植和养殖、中药材经营、中药材专业市场、中药饮片生产、中药饮片经营和中药饮片使用六大环节追溯子系统为支撑的流通追溯体系。覆盖全国 18 个省市，约 2000 家企业、1.5 万家商户，形成“来源可知、去向可追、质量可查、责任可究”的中药材流通追溯体系。

2018 年中药饮片企业实现销售收入为 2395 亿元，利润总额 165 亿元，累计资产总计 994.0 亿元，行业企业数量为 878 家，平均每家中药饮片企业销售收入、利润总额和总资产分别为 1.7 亿元、1198.8 万元和 1.1 亿元；截至 2016 年，全国中成药、中药饮片行业企业数分别为 2538 和 1810 个，占全行业比重的 19.5%和 10.27%，从业人员年均 60.16 万人和 13.02 万人。按照“十三五”计划预计 2020 年中药饮片市场规模将有望达到 3920 亿元。2017 年，全国药品流通市场销售规模稳步增长。统计显示，全国七大类医药商品销售总额 20016 亿元，其中，中成药销售额 2996.37 亿元，占比 15.0%。

随着中药产业化、市场化的不断扩大和升级，我国中药产业得到了迅速地发展和壮大，涌现了一大批通过 GMP 认证并初具规模的中药

饮片企业，中药产业呈现持续发展的良好态势。但是，2018年第一季度，40多家生产厂商所生产的人参被国家食品药品监督管理局(CFDA)曝出“农药残留超标、不合格”。中药材农残超标、重金属超标等安全性问题都是影响我国中药质量、制约中药走向国际化市场一大门槛，随着新版药典征求意见稿关于部分药材品种重金属及农药残留标准修订草案的发布，和“四个最严”进一步践行、监管越来越严，尤其对中药的检测力度会越来越严格。

2018年收回GMP证书224张，收回中药饮片证书达96张，占总量的43%，可见，中药饮片质量问题较为严重。因此，培养药品质量与安全（中药鉴定方向）专业人才非常必要开设中药验收、中药安全性分析、中药质量检测等方面课程，使学生在校期间积淀相关专业知识、专业技能、专业素质，以便更好地适应岗位工作。

2015年山西省就《关于进一步加强中药饮片及中药制剂生产质量监督工作的通知》中提到，要严查中药饮片的源头及性状，对于以次充好、染色增重、掺杂使假的中药材品种，强化原辅料供应商审计。因此，随着《中医药法》的颁布实施，应逐步建立健全中药管理方面的法律法规；积极推行GMP、GSP，在修订药品标准时应考虑质量可控性及可操作性，强化中药人员的业务素质。我省是中药资源大省，基础条件优越，开发潜力巨大，市场前景良好。省政府提出将我省中药资源优势转化为产业优势，打造独具特色的战略性新兴产业。因此，为适应我省中药产业发展需求，落实立德树人根本任务，确定专业培养目标，优化专业课程体系，培养适应山西省中药材产业发展需要的复合型技术技能型人才是我们的责任和义务。

（二）国家相关产业政策及规范

国务院办公厅发布的《中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)》，到2020年，中药材资源保护与监测体系基本完善，濒危中药材供需矛盾有效缓解，常用中药材生产稳步发展；中药材科技水平大幅提升，质量持续提高；中药材现代生产流通体系初步建成，产品供应充足，市场价格稳定，中药材保护和发展水平显著提高。《规划》中特别指出要加强中药材质量保障体系建设，在中药材主要产区和集散地重点支持建设20家第三方检验检测机构。可以预测，以市场化多元投资为主体的中药材第三方检验检测机构或将成为中药材检验检测的主力军。

《中药配方颗粒管理办法》（征求意见稿）中提出，设立药品监测与评价专门机构及专职人员，建立药品监测与评价体系，具备对药品实施风险管理的能力，依法承担药品不良反应监测、风险效益评估、风险控制义务，负责建立并维护药品不良反应监测系统，对药品监测与评价进行管理。《中医药法》的颁布实施、《中国的中医药》白皮书的发布，发布等彰显出中医药发展的强劲势头。这就需要更多的质量安全管理人员担当起中药质量安全管理重任，保证大众用药的安全有效。

药品生产质量管理规范（2015版）对中药饮片生产企业的生产质量要求极其严格，只有合格企业才能进行生产活动，通过认证的企业还将面临常态化的飞行检查。在监管严格且常态化的环境下，部分由家族作坊演变而来的企业将面临出局，严格按照国家新版GMP要求

开展生产经营活动的大规模企业将在严峻的监管环境中受益。对中药饮片生产企业的质量安全管理提出了更高的要求。

8月16日,国家药典委发布《0212 药材和饮片检定通则公示稿》,拟对植物类药材全面进行检查重金属及有害元素(铅、镉、砷、汞、铜)限度以及33种农药残留。新版《中国药典》的大幅度变化将会提高中药质量的检验检测要求,需求更多的质量安全检验人员。

山西省委、省政府高度重视中药材产业的发展,将中药材产业崛起工程列为农民增收七大产业翻番工程及十大强农惠农政策,连续出台了《山西省人民政府办公厅关于促进中药产业发展若干措施的通知》、《山西省人民政府办公厅关于中药材保护和发展实施方案》和《关于加快推进山西省中药材基地建设的实施意见》,绘制了我省中药材产业发展路线图,为山西中药材全产业链发展奠定了基础。在这种良好的发展环境下,通过专业人才需求调研,可以准确获取省内外本专业人才需求信息和企业对人才质量的要求,使人才培养方案、课程体系、学生素质培养等方面更符合医药企业对人才的需求,使专业对接产业、教学过程对接生产过程、课程标准对接职业标准,为中药生产、流通及相关企业提供高端技能型人才。

四、调研结论

医药英才网数据显示,医药安全类人才需求涨幅超过1倍。QA人才同比增长176.5%、QC人才同比增长145.2%,质量管理同比增长167.8%。制药企业越来越重视药品安全管理,并大量扩招药品安全生产监测人才以保证中药质量。

山西省现有中成药企业65家、中药饮片生产企业27家,检测技术人员约占员工5%~10%,以山西华康药业股份有限公司为例,该企

业需要配制质量管理人员应达到一线生产人员数量的 10%左右，但目前不足 5%，且学历多以中专学历为主，难以适应岗位要求。

《中国药典》（2020 年版）的即将颁布和实施、中药追溯体系的构建，按每家企业均需 3 名中药质量安全检测技术人员计，我省至少需要 276 名。我院每年招生约 50 名学生，远远不能满足企业对人才的需求。

通过对山西华康药业股份有限公司、山西华元药业有限公司、山西和仁堂中药饮片有限公司、山西元和堂中药饮片有限公司等企业实地调研、电话访谈，了解了中药饮片、中成药生产企业的现状、特点，了解了企业岗位需求的真实情况、岗位人员素质要求和知识能力要求等，使我院中药生产加工专业的职业教育更具针对性，实现专业与产业对接。具有如下：

1.企业技术人员现状

（1）中药、原料药及制剂企业产值所占比例较大，岗位操作人员需求量大。

（2）企业创新能力差，低端品种多，缺少拳头产品和特色产品，具有自主知识产权的品种少。

（3）检测仪器先进，专业人才少，检测人员难以适应岗位要求。一些企业受地理位置所限，近几年招聘人员多为高中毕业生，由于缺乏专业知识和专业能力，急需生产过程管理人员和质量控制人员。

（4）中药验收人员必须具有中药专业中专学历或是具有中药中级职称人员，中药材采购人员必须具有中级职称。面对新形势、新要求，相关企业急需大批中药鉴定、中药检测技术从事岗位工作。

2.企业对药品与质量安全（中药鉴定方向）专业学生的要求

（1）具备良好的人生观、世界观、价值观，要有诚实守信、质

量第一、规范操作、守规矩、懂礼节的理念。

(2) 养成良好的行为习惯、主动学习、勤于钻研、善于沟通交流的意识。

(3) 具有吃苦耐劳、积极进取、开拓创新、热爱医药文化、传承弘扬中医药文化的精神。

(4) 具有严谨的工作态度、强烈的工作责任心、团队协作精神；具备自主学习、沟通交流、计算机操作等素质。

(5) 具有扎实的中药鉴定、仪器分析、中药质量检测等专业基础知识，能在专业技术人员指导下，从事中药材及中药饮片的验收。

(6) 具有熟练的基础实验技能、工具书使用能力、仪器操作能力、数据统计分析等能力。

(7) 能在专业技术人员指导下，从事制药生产过程管理、质量控制、质量管理。

(8) 能在专业技术人员指导下，能从事中药性状鉴别、显微鉴别、理化鉴别、含量测定。

(9) 能在专业技术人员指导下，能从事包材质量检查、辅料质量检查。

(10) 能在专业技术人员指导下，能从事中药质量安全性分析。

3.用人单位对学校培养方面的建议

(1) 加强对学生职业道德教育、就业指导和安全教育，增强学生的自我保护及互救能力，将安全意识辐射到制药的各个岗位。

(2) 加强对学生管理能力、语言表达能力、团队精神及沟通协调能力、自学能力的培养，提高学生的综合素质。

(3) 加强 GMP、GSP 的学习及应用，组织学生到企业参观、实践，使所培养人才能够尽快适应岗位需求。

(4) 学生存在化学功底薄弱、操作不规范等缺点。建议加大实验实训力度，特别是一些基本实验操作应做到人人过关，并保证操作的规范性。

(5) 将学生作为管理人员而不要作为技术工人去培养，有意识地去锻炼学生的管理能力，培养学生过程监督控制、质量控制、质量管理能力。

(6) 培养学生发现问题、思考问题、解决问题的能力，为今后从事制药过程管理和质量控制奠定基础。

4.毕业生对专业培养的建议

在受访的 13 位毕业生中 15.38%的从事质检工作，15.38%的人从事验收工作。毕业生建议：

(1) 建议增加《沟通技巧》课程，在教学过程中改进教学方法，使学生更多地参与到教学过程中，以训练学生的沟通技巧。

(2) 建议在校内实践教学多增加综合性强的实训。

(3) 建议强化专业基础知识，奠定专业基础。

(4) 随着《中国药典》（2020 年版）的颁布，中药检查力度加大，毕业生普遍认为需要掌握高效液相色谱仪和气相色谱仪的使用。

(5) 毕业生普遍认为在目前的工作岗位必须有过硬的专业实践技能和吃苦耐劳的和刻苦专研的精神。

“十三五”期间是医药产业转型和跨越发展的大好时机，也是强化中药质量安全性检查的重要时期，更是中药全产业链追溯体系构建的开始。因此，将需要大量的中药质量安全检测专业技术人员，去从事中药检测及中药验收等相关工作。

职业岗位（群）与职业能力分析

中药检验岗位群，即从事中药取样及留样、性状检验、显微鉴别、理化鉴别、中药检查、含量测定、制剂检验及微生物检查、实验室管理等检验操作技能的有关岗位，对应国家职业大典上的工种主要为中药检验工、中药质检工、中药验收员等相关工作岗位。相近职业岗位群：中药营销和中药护管等岗位群以及中药类与本专业相关的其他岗位即中药材收购员、中药购销员、中药保管员、中药养护员、中药调剂员、中药临方制剂员等相关工作岗位。随着制药产业的发展，新岗位的增加，不能较为全面地反映该专业学生所对应的职业和工种。各职业岗位及其主要工作任务和职业能力详见表 1、表 2。

表 1 职业岗位和对应的工种证书分析

序号	职业岗位(群)	主要岗位	职业	工种证书名称
1	中药检验岗位群	取样、留样、性状检验、显微鉴别、理化鉴别、中药检查、含量测定、制剂检验及微生物检查	中药质检工 中药检验工 中药验收员	中药检验工
2	中药经营、护管岗位群	中药验收岗位	中药验收员	中药购销员
		中药材收购岗位	中药材收购员	
		中药购销岗位	中药购销员	
		中药调剂岗位	中药调剂员	中药调剂员
			中药保管员	
中药临方制剂员				

表 2 工作任务与职业能力分析表

职业岗位	工作任务	职业能力
中药制药质量控制与管理	1. 中药饮片质量控制与管理 2. 中药提取物质量控制与管理 3. 中成药质量控制与管理	1. 能制定并实施检验计划，能依据相关标准判断产品质量 2. 能对产品生产加工现场进行质量安全检验和质量控制 3. 能对各项检验记录进行统计、整理、管理和归档 5. 能对原料、中间品、成品质量进行跟踪、检查和信息反馈 6. 能对生产各环节出现的一般问题进行分析，提出解决或处理方法 7. 具有一定的现场处理问题的能力

		8. 具有原料、中间品、成品的样品采集、制备和保存能力 9. 具有中间产品质量检查能力 10. 具有对不合格产品采取相应处理的能力 11. 具有 GMP 和 GSP 实施能力
中药质量检测	1. 中药材检测 2. 中药饮片检查 3. 中药提取物检查 4. 中成药质量检查	1. 具有使用药典的能力 2. 熟悉抽样、检测、检验报告等检验工作流程 3. 具有原料、中间品、辅料、包材、成品的样品采集、制备和保存能力 4. 具有对产品进行水分、相对密度、重量差等常规检查的能力 5. 具有对中药材鉴别、杂质检查的能力 6. 正确填写原始记录，书写检验报告 7. 能依据检查结果对产品进行质量评定
中药购销	1. 中药材采购 2. 中药验收 3. 中药调剂	1. 具有分析中药材市场信息的能力 2. 能判断中药材及饮片品质 3. 具备中药调剂能力

药品质量与安全（中药鉴定方向）专业建设委员会

主任	张玮玮	讲师	山西药科职业学院中药检定教研室主任
副主任	纪应铎	中级	国药集团山西有限公司
副主任	杨东方	副教授	山西药科职业学院药品质量与安全（中药鉴定方向）专业带头人
委员	蔡翠芳	教授	山西药科职业学院中药系主任
委员	吕建军	副教授	山西药科职业学院中药系副主任
委员	张 妤	讲师	山西药科职业学院中药系
委员	郭敏娜	助教	山西药科职业学院中药系
委员	王春芳	主任药师	山西省食品药品检验所
委员	赵晓琴	讲师	大同市食品药品检验检测中心
委员	孟中华	质量部负责人	山西天生制药有限责任公司
委员	白鹤英	仓储部主管	山西广誉远国药有限公司（毕业生）

山西药科职业学院专业人才培养方案论证人员信息表

姓名	单位	职务/职称	备注
刘勇	山西工程职业学院	原院长	
王鉴	山西碧锦纳川医药有限公司	总经理	
张雅凌	国药控股国大药房山西益源连锁有限公司	人力资源总监	
吕艳霞	北京华信智原太原分公司电子商务部	项目经理	
白娟	国药控股国大药房山西益源连锁有限公司	培训师	
曹丽芳	山西鸿翔一心堂药业有限公司	人力资源部经理	
李琛	山西省食品药品检验所	科教科科长	
高蓉	太原市卫生学校	高级讲师	
王春芳	山西省食品药品检验所	主任药师	
韩小平	山西省药品监督管理局审核查验中心	副主任药师	
李香串	山西省医药与生命科学研究院	教授级工程师	
任大权	山西和仁堂中药饮片责任有限公司	总经理	
杨建华	山西荣华大药房连锁有限公司	总经理助理	
任建萍	山西卫生健康职业学院	副教授	
张静	北京同仁堂山西连锁药店有限责任公司	质量副总经理	
张升扬	中国焙烤食品糖制品工业协会理事、山西省焙烤食品行业协会秘书长、中国烘焙师俱乐部山西省分部主席	技师	
韩建欣	山西省生物研究院有限公司食品与生物安全检测中心主任	副研究员	
杨小兰	山西大学生命科学学院食品科学系	教授	
程选	山西大学商务学院	教务处长/教授	
张红兵	山西华卫药业有限公司	质量负责人/高级工程师	
陈旺	山西振东安特生物制药有限公司	QC	
乔玉峰	山西华邈药业有限公司	总经理	
宋建文	山西太原药业有限公司	常务副总经理	
申玉忠	山西医工医疗设备服务有限公司	总经理	

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	药品质量与安全(中药鉴定方向)
<p>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：</p> <p>一、人才需求情况分析、职业岗位（群）与职业能力分析（调研数据是否详实、内容是否全面、结论是否准确等方面阐述）</p> <p>该专业人才需求分析从中药生产行业现状、国家相关产业政策、药品检验所、中药生产企业人员需求和毕业生信息反馈等方面，较为全面地分析了中药产业人才状况。较为系统地分析了从事中药质量检测等岗位工作必备的素质、知识和能力，进一步分析所需要构建的专业课程体系。调研范围广泛，内容较全面、数据较真实可靠，结论较为准确</p> <p>二、培养目标和培养规格（定位是否准确、目标是否清晰、规格是否符合社会人才需求等方面阐述）</p> <p>该专业人才培养目标瞄准中药质量检验、中药生产等核心岗位（群），拓展中药大健康产业，定位较为准确、培养目标较为清晰，培养规格符合目前中药产业发展需要。</p> <p>三、课程体系（课程设置是否规范，能否满足专业目标和培养规格的要求，课程进程是否符合教学规律等方面阐述）</p> <p>围绕专业培养目标、职业教育需要、产业发展需求构建课程体系，强</p>			

化素质教育和专业能力培养,符合高职学生学习特点和职业岗位的素质知识能力需要,教学进程能较好地体现知识能力递进。

建议:

1. 进一步完善人才需求调研报告,更好地突出产业对人才需求的紧迫性。
2. 进一步细化课程介绍,使其更加明确地突现课程内容、教学目标。
3. 在突出课程特色的情况下,进一步规范课程标准体例

组长:

成员:

年 月 日

学院审定意见:

公章: 年 月 日