

《药剂学》课程教学标准

1. 课程信息

课程代码	4503001	归属专业	药品经营与管理	适应学历	高职
课内学时/学分	72/4.5	开课单位	健康学院	考核要求	考试

2. 课程性质与任务

2.1 课程性质

药剂学是研究将药物制成供临床直接应用的制剂的配制理论、处方设计、生产技术、质量评价等内容的综合性应用技术学科，在药学领域中占有重要地位，起着转换枢纽和承上启下的作用，是药品经营与管理专业的专业基础课。本专业学生先修基础医学、药理学、中药学等学科，在了解药学的基础知识的基础上，学习药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制与合理应用等内容，为药物分析、药学综合知识与技能等其他药学课程提供理论支持和技术参考。

2.2 课程任务

药剂学是高职高专药品经营与管理专业的一门重要的专业基础课。它是研究药物制剂的处方设计、配制理论、生产技术、质量控制等内容的综合性应用技术学科。主要内容包括临床常用剂型的概念、特点、分类与临床应用、生产工艺与质量要求，还包括药物制剂的基本理论、新技术与新剂型、稳定性、生物药剂学与药物动力学简介及实验实训等内容。本课程的主要任务是培养学生具有熟练的药品剂型特点介绍、应用指导和药品分类能力；具备一定的药品质量控制能力以及分析和解决实际工作过程常见质量问题的处理能力。具备利用药剂学基本知识和理论正确开展药学服务和药品养护的能力，培养学生“质量第一、依法生产、实事求是、科学严谨”的职业道德和工作作风，为从事药品经营、调剂、服务与管理等相关领域工作奠定基础

2.3 对接岗位

执业药师；药学服务；药品生产质量控制岗位

3. 课程目标

3.1 知识目标

(1)掌握常用剂型的概念、特点、分类、质量要求、临床应用及使用注意事项；掌握生物药剂学与药物动力学常用术语的含义。

(2)熟悉各种剂型所用辅料(或附加剂)的种类及其作用；熟悉表面活性剂及其在药剂学中的应用情况；熟悉药物制剂稳定性的基本理论；熟悉药物新剂型和制药新技术的基本知识。

(3)了解药品的包装与贮存要求；了解主要剂型的生产工艺流程、生产技术要求和质量评价方法。

3.2 能力目标

(1)熟练掌握临床常用药品剂型特点介绍、药品分类技能；具备一定的药品质量控制能力以及分析和解决实际工作中常见质量问题的处理能力。

(2)具备利用药剂学基本知识和理论正确开展药学服务和药品养护的能力。

(3)学会观察、记录、整理和分析实验实训结果，联系理论，书写正规的实验实训报告。

3.3 素质目标

1. 树立法治观念，提高法律意识，学会用法律武器保护企业和自己的合法权益，力求在工作中做到依法管理、合法经营；

2. 具有良好的职业素养。通过本课程的学习，学生应该基本掌握药事的管理与基本法规，通过本课程的学习，使学生掌握药事管理的理论、方法；熟悉我国药事管理组织、职责以及药事法规内容，培养学生运用药事管理的基本理论分析问题，指导工作实践，以适应我国经济、社会发展对药学人员工作实践技能与知识的需要。

3.4 思政目标

1. 培养学生树立法制观念，提高法律意识，力求在工作中做到依法管理、依法生产、依法检验、依法经营，具有良好的职业素养。

2. 在学习过程中，培养良好的职业道德行为规范，恪守法律底线。在掌握药学专业基础知识的基础上，培养学生尊重生命、敬畏生命、克己务实，不断进取，努力提高药品有效监督管理，保障人们用药安全。

3. 树立实事求是、有法可依，依法做事，做一个有职业道德，高尚情操的药学人才。

4. 通过本课程学习，培养学生为人类生命健康的奉献精神。

4. 产教融合

4.1 融入产业标准

4.1.1 融入国家标准

融入《中华人民共和国药典》指导学生学习各种剂型的定义、特点和质量要求，主要剂型设计基本理论、制剂处方、制备工艺、质量评价；剂型熟悉重要辅料的性能、特点、用途和常用量，掌握对制剂质量的影响；制剂中药物释放规律和影响因素；制剂稳定性考察的基本方法和结果处理；新型给药系统的主要类型、特点和一般制备方法；常用药物剂型及制剂的处方设计与制备技能；主要药物剂型及其制剂的质量评价方法；制备药物制剂的专用设备、器械及正确使用；注意对接全国卫生专业技术资格药师(士)资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容，以现行版《中国药典》为依据，规范剂型概念、质量要求与质量控制。

4.1.2 融入行业标准

融入药品注册标准、药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范等行业标准指导学生学习各种剂型的定义、特点和质量要求，主要剂型设计基本理论、制剂处方、制备工艺、质量评价；剂型熟悉重要辅料的性能、特点、用途和常用量，掌握对制剂质量的影响；制剂中药物释放规律和影响因素；制剂稳定性考察的基本方法和结果处理；新型给药系统的主要类型、特点和一般制备方法；常用药物剂型及制剂的处方设计与制备技能；主要药物剂型及其制剂的质量评价方法；制备药物制剂的专用设备、器械及正确使用；注意对接全国卫生专业技术资格药师(士)资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容，以现行版《中国药典》为依据，规范剂型概念、质量要求与质量控制。

4.1.3 融入企业标准

企业标准在国家标准之上，由各企业根据自身的资源配置，以及提高竞争力，在药品质量和服务方面加强提升，不做硬性要求，由企业自主创新。

4.2 工作规范和规程

提供专业的药学服务，做好药物使用引导工作，做好医患沟通桥梁；严格遵行安全生产，保证药品质量；将影响药品质量的人为差错控制在最低限度；最大程度地避免药品在生产、经营、储存和使用过程中的污染和交叉污染，防止药品质量降低的情况发生；建立完善的质量生产、经营管理体系。

5. 内容目标及学时

序	教学章节	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配
---	------	------	------	------	------

号	(或单元、项目、任务、模块)名称				理论	理实一体	实践
1	第一章 绪论	1. 掌握 药剂学的概念和常用术语的含义; 2. 药剂学的在药学领域中的地位、任务及发展方向, 药物剂型的分类, 实施 GMP、GSP 的目的、意义及认证制度。	1. 中国药典与其他药品标准的内容和查阅方法; 2. 能运用相关术语指导后续学习 3. 理解实施 GMP、GSP 的目的、意义	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任	2		
2	第二章 液体制剂	1. 液体药剂的特点、常用分散媒的种类。 2. 溶液型液体药剂的概念和增加药物溶解度的方法。 3. 表面活性剂的含义、分类及表面活性剂在制剂中的应用。 4. 溶液剂、糖浆剂、酊剂、甘油剂的概念和制备方法。 5. 高分子溶液剂的概念和制备方法。 6. 混悬液型液体药剂的概念和制法。混悬剂稳定剂的种类。 7. 乳浊液型液体药剂的概念、组成、类型和制备方法。 8. 常用乳化剂的种类及乳剂的稳定性。	1. 掌握 溶液剂、糖浆剂、酊剂、甘油剂的概念和制备方法, 高分子溶液剂的概念和制备方法, 混悬液型液体药剂的概念和制法, 乳浊液型液体药剂的概念、组成、类型和制备方法; 2. 熟悉 液体药剂的特点、常用分散媒的种类, 溶液型液体药剂的概念和增加药物溶解度的方法, 常用乳化剂的种类及乳剂的稳定性, 合剂、洗剂、搽剂、含漱剂、滴耳剂、滴鼻剂的概念、特点及应用, 液体药剂的包装与贮存; 3. 了解 液体药剂的分类、溶解理论、影响溶解度的因素, 表面活性剂的含义、分类及在制剂中的应用, 混	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格药师(士)资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容, 以现行版《中国药典》为依据, 规范剂型概念、质量要求与质量控制。	14		4

序号	教学章节 (或单元、 项目、任 务、模块) 名称	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配		
					理论	理 实 一 体	实 践
			悬剂稳定剂的种类,液体药剂矫味剂、着色剂、防腐剂的种类。				
3	第三章 浸出药剂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 浸出药剂的概念和特点。 2. 煎煮法、浸渍法、渗漉法的含义、操作方法和适用范围。 3. 蒸发、干燥的含义及方法。 4. 汤剂、酒剂、酊剂的概念及制备方法。 5. 浸出药剂的质量控制方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 煎煮法、浸渍法、渗漉法的含义、操作方法和适用范围,汤剂、酒剂、酊剂的概念及制备方法; 2. 熟悉 浸出药剂的概念和特点,蒸发、干燥的含义及方法,浸出药剂的质量控制方法; 3. 了解 常用浸出溶剂的种类,浸出过程及影响浸出的因素,流浸膏剂与浸膏剂、煎膏剂的概念、制备方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据,规范剂型概念、质量要求与质量控制。 		2	
4	第四章 注射剂与 滴眼剂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注射剂的概念、特点及质量要求。 2. 热原的概念、性质、污染热原的途径、除去热原的方法。 3. 注射剂附加剂的种类。 4. 热压灭菌法、干热灭菌法、概念、灭菌温度和时间、设备、应用。 5. 注射剂的工艺流程。 6. 注射剂的制备方法及其质量检查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 注射剂的概念、特点及质量要求,热压灭菌法、干热灭菌法的概念、灭菌温度和时间、设备、应用,注射剂的制备方法及其质量检查,输液剂的概念、质量要求。 2. 熟悉 热原的概念、性质、污染热原的途径、除去热原的方法,注射剂附加剂的种类,注射剂的工艺流程,输液剂的生产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据,规范剂型概念、质量要求与质量控制。 	10		2

序号	教学章节 (或单元、 项目、任 务、模块) 名称	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配		
					理论	理 实 一 体	实 践
		7. 输液剂的概念、质量要求。 8. 输液剂的生产工艺流程。 9. 滴眼剂的概念、质量要求、附加剂的种类、配制方法。	工艺流程, 滴眼剂附加剂的种类、配制方法。 3. 了解 注射剂的分类及给药途径, 注射用水的制备方法及其它注射用溶剂的种类, 其他的物理灭菌法和化学灭菌的应用, 空气净化技术在药品生产中的应用, 注射用无粉末的概念和制备方法, 输液剂的种类, 滴眼剂的概念、质量要求。				
5	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂	1. 粉碎的方法、器械, 筛的规格、粉末的分等。 2. 混合的方法、器械及注意事项。 3. 散剂的含义、特点、制备方法及其质量控制。 4. 颗粒剂的含义、制备方法及其质量检查的项目和方法。 5. 胶囊剂的含义、特点、硬胶囊剂的制备及其质量检查的项目和方法。 6. 散剂、颗粒剂、胶囊剂的贮存方法。	1. 掌握 散剂的含义、特点、制备方法及其质量控制, 颗粒剂的含义、制备方法及其质量检查的项目和方法, 胶囊剂的含义、特点、硬胶囊剂的制备及其质量检查的项目和方法。 2. 熟悉 粉碎的方法、器械, 筛的规格、粉末的分等, 药物混合的方法、器械及注意事项, 散剂、颗粒剂、胶囊剂的贮存方法。 3. 了解 颗粒剂的特点及分类。	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格药师(士)资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容, 以现行版《中国药典》为依据, 规范剂型概念、质量要求与质量控制。	8	2	

序号	教学章节 (或单元、 项目、任 务、模块) 名称	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配		
					理论	理 实 一 体	实 践
6	第六章 片剂	1. 片剂的含义、特点、片剂的质量要求。 2. 片剂的辅料种类。 3. 湿法制粒压片的工艺流程和方法。 4. 片剂包衣的目的和种类、包衣的方法和设备。 5. 片剂质量评定的方法、包装和贮存方法。	1. 掌握 片剂的含义、特点,湿法制粒压片的工艺流程和方法,片剂质量评定的方法。 2. 熟悉 片剂的质量要求、辅料种类、包衣的目的和种类、包衣的方法和设备、包装和贮存方法。 3. 了解 片剂的分类。	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据,规范剂型概念、质量要求与质量控制。	8		2
7	第七章 丸剂	1. 中药丸剂的概念、特点、辅料种类。 2. 中药丸剂的制备方法。 3. 滴丸剂的基质与冷凝液的选择。	1. 掌握 中药丸剂的制备方法。 2. 熟悉 中药丸剂的概念、特点、辅料种类。 3. 了解 中药丸剂的分类、质量检查,滴丸剂的概念、特点、基质与冷凝液的种类及制法。	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据,规范剂型概念、质量要求与质量控制。	2		
8	第九章 外用膏剂	1. 软膏剂的概念、软膏剂的质量要求。 2. 软膏剂的基质种类及应用。	1. 掌握 软膏剂的概念、制备方法。 2. 熟悉 软膏剂的质量要求、基质	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养	6		2

序号	教学章节 (或单元、 项目、任 务、模块) 名称	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配		
					理论	理 实 一 体	实 践
		3. 软膏剂的制备方法。 4. 软膏剂中药物加入的方法及质量检查。	种类及应用、质量检查方法、包装与贮存方法。 3. 了解 眼膏剂的概念及制备要求。	3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据, 规范剂型概念、质量要求与质量控制。			
9	第十章 气雾剂、吸入粉雾剂与喷雾剂	1. 掌握气雾剂、喷雾剂与粉雾剂的区别与联系 2. 掌握气雾剂的基本概念与特点 3. 掌握喷雾剂的基本概念与特点 4. 掌握粉雾剂的基本概念与特点 5. 了解气雾剂、喷雾剂与粉雾剂的研究进展	1. 掌握 气雾剂、吸入粉雾剂、喷雾剂的特点、分类与组成; 抛射剂的性质、种类和作用。 2. 熟悉 气雾剂的生产工艺, 学会气雾剂的装配、配制、分装、填充、质量检查、包装与贮藏; 吸入粉雾剂、喷雾剂的质量检查。 3. 了解 典型气雾剂的处方及工艺分析。	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据, 规范剂型概念、质量要求与质量控制。	4		
10	第十一章 药物制剂新技术与新剂型	1. 掌握新剂型概念 2. 理解新剂型制备方法与原理 3. 了解新剂型发展与应用	把握新剂型与医药发展的关系	1. 培养学生的科学精神和态度 2. 具备药学服务、生产和经营的职业道德与素养 3. 了解安全生产、责任 4. 注意对接全国卫生专业技术资格考试药师(士)资格	4		

序号	教学章节 (或单元、 项目、任 务、模块) 名称	知识目标	能力目标	素质目标	学时分配		
					理论	理 实 一 体	实 践
				考试和国家执业药师考试大纲等主要内容,以现行版《中国药典》为依据,规范剂型概念、质量要求与质量控制。			

6. 课程实施要求

6.1 教学团队

药剂学是高职类本科药事服务与管理专业的核心课程。开展该课程要求学校在教学团队组成合理,严格执行教师资格准入制度。参考高职院校数据采集平台标准及教育部有关文件标准,建立由专业带头人、骨干教师、行业专家等组成的双师结构教学团队。

专兼职教师比例原则上不低于 4:1。师生比例应达到 1:10-16。专任教师应具有高等学校教师任职资格,除保证公共课程教学外,每一门专业核心课程教学至少应配备专任教师 2 人,主讲教师应具有高级专业技术职称。专任教师总数不低于 20 人,专任教师中本科(包括本科)以上学历教师占专任教师的比例不低于 90%,其中有医药相关背景专业毕业生不低于 50%,每个专业至少配备副高专业技术职务以上专任教师 2 人,硕士以上学位教师占专任教师比例不低于 20%,副高职称以上专任教师占专任教师比例不低于 20%。

专业带头人 1-2 人。具备大学本科以上学历、副高及以上职称,具有“双师素质”,良好的职业道德,丰富的教学经验,较熟练的专业技能,在本专业领域具有较强影响力和一定学术地位;掌握专业发展动态和行业标准,能判定专业发展规划,具有较强的主持教学改革、管理教学团队、组织教学资源、实训基地建设、开展教研科研的能力。

骨干教师 2 人以上。具备本专业本科以上学历,中级以上职称,累计 3 年以上专业实践工作经验。具有深厚的专业知识、宽广的相关学科知识和必要的职业教育理论和教学方法;具有深厚的专业知识、宽广的相关科学知识和必要的职业教育理论和教学方法;具有创新性思维、教学思路、教学方法、能够对学生进行创新教育;具有一定的国际视野,能了解行业现状及发展趋势,及时更新教学内容。能在专业建设、教育教学、课程建设、实训基地建设、社会服务中发挥积极作用。

兼职教师也是组成教学队伍的重要部分。来自行业企业一线,大学本科以上学历或具有中级职称,取得职业资格,具有 10 年以上的实际经验,年龄一般不超过 65 周岁。掌握行业企业先进的技术,具有较好的语言表达能力,通过相关教育理论培训。鼓励其取得高等学校教师任职资格。兼职教师应具有以下工业职责:

1. 参加学校教学培训并考核合格;
2. 参加专业课程建设和教材建设,参与教学评价;
3. 参加学校实训基地建设;
4. 参加专业实践教学工作及实训标准的制订;
5. 指导学生顶岗实习;
6. 指导安排青年教师进行生产实践。

专业队伍会着重加强对“双师型”教师队伍的建设,努力做到“双师型”专任教师数

量占专业全部教师数量的 50%~65%。要求“双师型”教师不但企业实践经验足，而且能够满足如下的要求：

1. 要求有对职业教育的热爱和良好的职业归属感；
2. 要有科学合理的知识构架、丰富的操作技能和专项职业能力。

6.2 教学场所

现代化智能型课室、标准药学实验室

6.3 仪器设备

药学实验室

6.4 教材图书与教材确定

教材图书：

(1) 必须依据本课程标准选用教材，教材应充分体现任务引领、项目化的课程设计思想；

(2) 应将本专业职业活动分解成若干典型的分析项目，按完成工作项目的需要和岗位操作规程，结合职业技能考证要求组织教材内容。要通过典型项目分析，引入必须的理论知识，加强操作训练，强调理论在实践过程中的应用；

(3) 教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术、新理念及时地纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要；

(4) 教材中的活动设计内容要具体，并具有可操作性。

教材确定：

《药剂学》第3版，李忠文 主编，人民卫生出版社，2018（8）。

6.5 其他条件

本课程推荐参考书：

1. 执业药师资格考试《药剂学》部分；
2. 2020年版药典
3. 工业药剂学 中国医药科技出版社；
4. 药物新剂型与新技术 人民卫生出版社；
5. 药物辅料应用技术 中国医药科技出版社

7. 教学考核

7.1 质量监控

(1) 教学信息监控—通过日常的教学秩序检查，期初、期中和期末教学检查，教学信息反馈和学生教学信息反馈等常规教学信息收集渠道，及时了解和掌握教学中的动态问题。

(2) 教学督导监控—对所有教学活动、各个教学环节、各种教学管理制度、教学改革方案等进行经常性的随机督导和反馈。

(3) 专项评估监控—通过专业评估、优秀课程评估、教材评估、实训室评估、试卷评估等，借助目标监控辅助过程监控，利用评估的诊断功能，促进有关方面提高工作质量。

7.2 过程考核

1. 学习表现。按等级评定，占过程性考核成绩的 20%。学习表现是对学生在课程学习过程中的责任心情况进行考核，包括学习态度、学习水平两个方面。考核要求学生的学习态度端正，不迟到、不早退，遵守学校的各种规章制度，能独立思考和积极回答老师提出的问题。学习态度的考核，主要依据学生出勤情况、听课态度，占 10%。学习水平的考核，主要包括课堂回答、讨论课发言、在课堂或课后主动向教师提出有代表性的问题，占 10%。

2. 作业。按等级评定，占过程性考核成绩的 40%。作业是为了检查学生对一些重要内容的掌握程度，对作业的考核也要注重学生的解题思路和分析解决问题的能力。上交是否按时、态度是否认真等也是评判因素，以督促学生注重平时的学习积极性。

3. 实训报告。由指导教师给出实训报告具体安排，包括：实训项目主题、实训项目目

的、实训项目要求，实训步骤以及实训案例相关思考题目等。按等级评定实训报告，占过程性考核成绩的 40%。实训开展是将学生分组进行，各小组平均成绩进行排名，除了正常的得分计算基础上设计附加分，鼓励学生积极组队合作讨论，平均分高的组是有附加分数计入过程成绩的。附加分记录给组员平均分排在前三位的小组成员。附加分最高不得超过百分制中的十分。

7.3 阶段检查

学期初：检查教学秩序、教学准备情况。包括：教学文件的准备情况、教学设计、课件、微课视频等的完成情况、教师和学生到课情况、教材的发放、教具及实验、实习准备等，重点检查翻转课堂教学模式准备情况。

学期中：开展期中教学质量检查工作，重点检查各教学环节的实施过程及开展教学改革、课程建设、课堂教学等方面的情况，包括翻转课堂教学实施情况、教学进度、课程标准、听课记录、实训开展情况、各系部教研室的教研计划、记录等相关资料。各院应召开教师、学生座谈会，多渠道全方位了解教学基本状况和教与学中存在的问题，提出和落实整改措施，形成期中质量检查工作小结。召开期中教学检查专题会，对检查情况进行反馈，对共性问题提出解决措施。期中教学检查的内容可适时调整，必要时进行专项检查。

学期末：对照各自的工作计划，检查完成情况；期末考试的试卷复查工作，包括命题形式与质量、阅卷评分、试卷分析报告、试卷装订情况等；实训课程、课堂教学技能培训、教育实习等工作的检查。对本学期教学任务的完成情况、教学管理、翻转课堂教学改革总结情况、专业建设取得的成果和存在问题进行总结，针对发现的问题，研究改进的措施和方法。

督导办公室组织校内兼职督导员随时对各院的教学工作计划和安排、教师的教学文件等进行专项教学检查；参与学院（部）相关的教学及教学改革活动，提出改进教学、教学管理和教学改革的建设性意见和建议。

7.4 期末考核

考试内容中包含的知识点分布的区域属于医院药师、药品审方、药品调剂、药品采购和社会药房的驻店药师、药品购销、药品零售员等岗位所必须学习的关键内容。

考核方式是：过程考核结合期末闭卷考试。学生总成绩=平时成绩（30%）+考试成绩（70%）。其中，该课程期末考核的平时成绩=过程成绩。关于期末考试的试卷如何命题相关的若干规定如下（包括能力层次比例、难易度比例、内容程度比例、题型、考试方法和考试时间等）：

本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。

试卷中对不同能力层次的试题比例大致是“识记”为 30%，“理解”为 50%，“应用”为 20%。

试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为：2：3：3：2。

每份试卷中，各类核心点所占比例约为：重点占 65%，次重点占 25%，一般占 10%。

试题类型一般分为：名词解释、单项选择题、判断题、填空、问答题等。

考试采取闭卷考试，考试时间为 90 分钟，采取百分制评分，60 分合格。

对学生的平时成绩评定保证客观公平，试卷批改过程严格参考试卷的评卷标准记录给分细则。

8. 其他内容说明

本课程教务处对课程保障、教学文件、实施过程、教学效果进行监督管理，评价主体主要是所教学生的评价、同教研室老师评价、学院督导评价，评价方式主要是听课，座谈反馈。

《药剂学》（代码：4503001）课程学期授课计划

编制与执行说明						
授课专业班级	20 级药品经营与管理专业 1 班		执行班 级数	2	授课教师	
依据课程教学标准名称	《药剂学》课程教学标准					
总学时	72	选用教材名称、主编、出版社、书号等	《药剂学》第 3 版，李忠文 主编，人民卫生出版社，2018（8）			
总学分	4.5	产教融合说明：融入国家、行业、地方、企业、岗位标准和规范、 规程名称	《中华人民共和国药典》、药品注册标准、药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范			
教学周数	18					
教学 时 数 分 配	周学时数	4	执行 课 程 标 准 重 点 说 明	<p>一、课程性质与要求</p> <p>1.课程性质：药剂学是研究将药物制成供临床直接应用的制剂的配制理论、处方设计、生产技术、质量评价等内容的综合性应用技术学科，在药学领域中占有重要地位，起着转换枢纽和承上启下的作用，是药品经营与管理专业的专业基础课。本专业学生先修基础医学、药理学、中药学等学科，在了解药学的基础知识的基础上，学习药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制与合理应用等内容，为药物分析、药学综合知识等其他药学课程提供理论支持和技术参考。</p> <p>2 课程要求：药剂学是高职高专药品经营与管理专业的一门重要的专业基础课。它是研究药物制剂的处方设计、配制理论、生产技术、质量控制等内容的综合性应用技术学科。主要内容包括临床常用剂型的概念、特点、分类与临床应用、生产工艺与质量要求，还包括药物制剂的基本理论、新技术与新剂型、稳定性、生物药剂学与药物动力学简介及实验实训等内容。本课程的主要任务是培养学生具有熟练的药品剂型特点介绍、应用指导和药品分类能力；具备一定的药品质量控制能力以及分析和解决实际工作过程常见质量问题的处理能力。具备利用药剂学基本知识和理论正确开展药学服务和药品养护的能力，培养学生“质量第一、依法生产、实事求是、科学严谨”的职业道德和的工作作风，为从事药品经营、调剂、服务与管理等相关领域工作奠定基础</p> <p>二、课程体系</p> <p>1.前置课程：基础医学、药理学、中药学等</p> <p>2.后续课程：药物分析、药学综合知识、药物化学等</p> <p>三、主要目标</p> <p>1. 知识目标：(1)掌握常用剂型的概念、特点、分类、质量要求、临床应用及使用注意 事项；掌握生物药剂学与药物动力学常用术语的含</p>		
	理论	讲授				54
		复习				4
		测验				2

		合计	60		
	理实一体	合计			
实践		实验			
		实训	12		
		合计	72		
					<p>义。</p> <p>(2) 熟悉各种剂型所用辅料(或附加剂)的种类及其作用;熟悉表面活性剂及其在药剂学中的应用情况;熟悉药物制剂稳定性的基本理论;熟悉药物新剂型和制药新技术的基本知识。</p> <p>(3) 了解药品的包装与贮存要求;了解主要剂型的生产工艺流程、生产技术要求和质量评价方法。</p> <p>2. 技术技能:</p> <p>(1) 熟练掌握临床常用药品剂型特点介绍、药品分类技能;具备一定的药品质量控制能力以及分析和解决实际工作中常见质量问题的处理能力。</p> <p>(2) 具备利用药剂学基本知识和理论正确开展药学服务和药品养护的能力。</p> <p>(3) 学会观察、记录、整理和分析实验实训结果,联系理论,书写正规的实验实训报告。</p> <p>3 素质目标:</p> <p>(1) 具有“质量第一、依法生产、实事求是、科学严谨”的职业道德和工作作风。</p> <p>(2) 具有继续学习的意识和自主学习能力,养成自觉运用所学知识分析、解决问题的良好习惯。</p> <p>(3) 培养团队协作精神和合作交流意识,具有一定的创新意识和能力。</p> <p>四、执行课程教学标准说明</p> <p>按课程教学标准执行</p> <p>五、教材内容调整说明</p> <p>无</p> <p>六、考核及成绩核定说明 (参考培养方案专业教学进程表选定)</p> <p>1.考核性质: <input checked="" type="checkbox"/> 考试, <input type="checkbox"/> 考查</p> <p>2.考试方式: <input checked="" type="checkbox"/> 闭卷, <input type="checkbox"/> 开卷; <input checked="" type="checkbox"/> 笔试, <input type="checkbox"/> 口试, <input type="checkbox"/> 实操</p> <p>3.总评成绩: 期末考核占 70%, 平时作业、提问、出席等综合考核占 30%。</p>

周序	日期	教学章节（或单元、项目、任务、模块） 名称	课堂类型及学时数			课外 作业
			理论	理实 一体	实践	
1	2月28日	第一章 绪论	2			随堂 练习
	3月2日	第二章 液体制剂 1	2			随堂 练习
2	3月7日	第二章 液体制剂 2	2			随堂 练习
	3月9日	第二章 液体制剂 3	2			随堂 练习
3	3月14日	第二章 液体制剂 4	2			随堂 练习
	3月16日	第二章 液体制剂 5			2	随堂 练习
4	3月21日	第二章 液体制剂 6			2	随堂 练习
	3月23日	第二章 液体制剂 7		2		随堂 练习
5	3月28日	第三章 浸出药剂	2			随堂 练习
	3月30日	第四章 注射剂与滴眼剂 1	2			随堂 练习
6	4月4日	第四章 注射剂与滴眼剂 2	2		2	随堂 练习
	4月6日	第四章 注射剂与滴眼剂 3	2			随堂 练习
7	4月11日	第四章 注射剂与滴眼剂 4	2			随堂 练习
	4月13日	第四章 注射剂与滴眼剂 5	2			随堂 练习
8	4月18日	第四章 注射剂与滴眼剂 5（实训）			2	随堂 练习
	4月20日	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂 1	2			随堂 练习
9	4月25日	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂 2	2			随堂 练习
	4月27日	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂 3	2			随堂 练习
10	5月4日	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂 4	2			随堂 练习

周序	日期	教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称	课堂类型及学时数			课外作业
			理论	理实一体	实践	
	5月9日	第五章 散剂、颗粒剂、胶囊剂（实训）			2	随堂练习
11	5月11日	第六章 片剂 1	2			随堂练习
	5月16日	第六章 片剂 2	2			随堂练习
12	5月18日	第六章 片剂 3		2		随堂练习
	5月23日	第六章 片剂 4	2			随堂练习
13	5月25日	第六章 片剂（实训）			2	随堂练习
	5月30日	第七章 丸剂	2			随堂练习
14	6月1日	第九章 外用膏剂	2			随堂练习
	6月6日	第九章 外用膏剂	2			随堂练习
15	6月8日	第九章 外用膏剂	2			随堂练习
	6月13日	第十章 气雾剂、吸入粉雾剂与喷雾剂	2			随堂练习
16	6月15日	第十章 气雾剂、吸入粉雾剂与喷雾剂	2			随堂练习
	6月20日	阶段测验	2			随堂练习
17	6月22日	第十一章 药物制剂新技术与新剂型	2			随堂练习
	6月27日	第十一章 药物制剂新技术与新剂型	2			随堂练习
18	6月29日	复习	2			随堂练习
	6月30日	复习	2			随堂练习
合计			56	4	12	

编制人：

教研室主任或专业带头人审签：：

部门领导签字：

年 月 日