

药学专业
人才培养方案
(2022 版)

学科门类：医学

专业大类：医药卫生

专业代码：100701

授予学位：理学学士

制定：药学系

审核：医学院

审定：教务处

批准：教学指导委员会

2022 年 5 月

药学专业人才培养方案

(2022 版)

一、专业代码、专业名称、修业年限、授予学位

专业代码：100701

专业名称：药学

修业年限：3-7 年

授予学位：理学学士

二、人才培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展，具备扎实的化学、生物学、基础医学知识，掌握药学专业基本理论、技能和专业知识，具备从事药物的研发、生产、检验和销售等方面的能力，可以在各类药物研究单位、医药企业、药品检验、药事管理部门和药房从事药品的研发、生产、检验、管理和药物销售的高素质应用型人才。

学生在毕业后 5 年左右，能够在职业和专业成就方面达到下列目标：

目标 1：具有健康的身体素质，良好的思想政治素养、人文素养、社会责任感、职业道德。

目标 2：具备从事医药行业药物研发、生产应用、销售管理、质量监控等方面的工作能力。

目标 3：具备能够融合基础理论与现代科技手段的能力，分析、归纳并解决医药卫生行业中的复杂问题。

目标 4：具有良好的职业操守与素养，具有大健康理念，具有安全生产、生态环保意识、人际沟通能力和团队合作精神。

目标 5：具有创新发展能力、跨学科发展意识及自主终身学习的能力。

三、行业及职业类型描述

1. 主要行业及职业类型描述：

在药品质量控制、药学服务领域，从事药品生产、分析检验、调剂、指导合理用药等工作。

2. 相关行业及职业类型描述：

在保健品、化妆品、医疗器械相关领域，从事保健品及化妆品开发、研究、质量控制、医疗器械的管理等工作。

四、毕业要求

1. 思想政治素养与职业规范：具有思想政治素养、人文社会科学素养、社会责任感，能够在药学实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

1.1 具有思想政治素养、人文社会科学知识和素养、社会责任感，明确个人在历史、社会及自然环境中的地位。

1.2 具有健康的体质和良好的心理素质；理解药师在工作实践中的责任、职业性质、职业道德与规范，并能自觉遵守。

2. 药学知识：能够将药学专业知识用于解决药学领域中的实际问题。

2.1 结合药品生产与质量控制的基本理论和实验技能，能够将药品制备与分析的相关知识应用到药品原料药生产、制剂加工、质量控制等问题的表述中。

2.2 能够从药物与人体相互作用的规律着手，依据药物的基本作用及药物作用的机理，药物在体内的代谢过程与影响代谢的因素，运用药理学及临床药物治疗学的基本理论和基本实验技术，指导临床合理用药。

3. 问题分析：能够运用数学、化学、生物学和医学的基本理论，并通过查阅文献，研究分析制剂生产、检验及临床药学服务中存在的问题，以获得有效结论。

3.1 能够运用数学、自然科学的基础知识，对生产、质量控制领域的问题进行识别、表达。

3.2 能够结合药物动力学基本原理与药物治疗方案设计，能对临床用药作出准确判断与解释，具备指导临床合理用药的能力。

3.3 具有良好的英文阅读能力，能够阅读英文文献，药品英文说明书，分析英文处方。

4. 设计/开发解决方案：能够设计针对药学实际问题的解决方案，设计满足特定需求的实验方案、检测条件或工艺流程，以及临床用药问题的解决方案，并能够在问题处理环节中体现创新意识。

4.1 能够针对药品抽样、检验中存在的吸湿性、分层、晶型不同、操作时间过长的问题设计有效解决方案。

4.2 能够针对药品应用中出现的调剂问题如药品同名而剂型剂量不同的发药、药名发音类似实则不同、包装相似、药品的用法用量差错等，提出解决问题的建议，找到合理的处理方案，并具备对各种方案进行优化处理的能力。同时也

能根据药物治疗的原则，指导特殊人群(老年、婴幼儿、妊娠期与哺乳期妇女)以及肝、肾功能不全者的安全用药，了解干预临床不合理用药的行政与技术措施；

5. 研究：能够基于药学的基本原理，并采用科学方法对药学质量控制、药学服务中的问题进行研究，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.1 能够运用数学、物理学、化学的基本原理和方法，对药学检验、制剂项目中的生产、应用和存储过程中系统、设备或工艺进行初步的实验设计；也能根据药动学的基本方法进行血药浓度的测量和计算。

5.2 能够运用临床医学和相关专业基础知识，了解常见疾病的诊断与治疗。能够根据药物的作用机制、药理作用、不良反应，对临床用药进行科学合理的指导。

6. 使用现代仪器：能够针对药品在生产、质量控制、临床应用中出现的问题，选择使用恰当的技术、资源、现代化的仪器设备，并对复杂的质量控制、药学服务问题进行模拟，并能够理解其局限性。

6.1 熟悉药学领域相关设计、数据处理软件的基本原理，使用方法及其适用范围，能够恰当地选择软件和信息技术工具。

6.2 能够针对药学检验、临床用药中的相关问题，选择和使用适宜的分析检验工具、信息加工与处理技术工具，进行预测与模拟，找到问题，解决问题。

6.3 掌握文献检索的基本方法，了解药学相关的图书、期刊、专利等数据库及使用方法。

7. 药学与社会：熟悉国家关于药物的生产标准、质量控制与安全监管等方面药事法规、国家药物政策与市场营销的基本知识，了解医院药事管理学和医院药学的的基本理论与国内外发展趋势，能够基于药学相关背景知识进行合理分析，评价药物对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.1 了解药学领域相关技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。

7.2 能够合理分析药学领域各种药学实践（药品检验、制剂、用药等）对社会、健康、安全、法律和文化的的影响，并理解应承担的责任。

8. 药物与环境：能够理解和评价药品在生产和使用过程中对环境、社会可持续发展产生的不良影响。

8.1 了解药品在生产、检验、使用过程中环境保护、可持续发展等方面的方

针政策和法律法规。

8.2 能够评价各种药学实践对环境、社会可持续发展的影响。

9. **个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够了解交叉学科发现、分析、解决问题方式、方法的不同，理解多学科背景下团队与个体、合作与分工的含义。

9.2 具有一定的人际交往能力，能够在团队中根据角色发挥不同的作用。

10. **沟通：**能够就药学领域实际问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。

10.1 能够就药物应用、分析检验中出现的问题与业界同行进行有效沟通和交流。

10.2 具备对患者和公众进行药品基本知识宣传、合理用药指导及健康教育的能力。

11. **药学管理：**依据药事管理的相关知识，能在药品的生产、流通和使用中加以应用。

11.1 理解并掌握药物的作用机制、分析检验原理，并应用于社会实践；

11.2 理解并掌握药事管理中的决策方法，能够进行经济分析。

12. **终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能及时了解药学领域的最新理论、技术及国际前沿动态。

12.1 具有自主学习和终身学习的意识，了解药学领域生产、检验、应用的现状和发展趋势。

12.2 依托现代信息工具和资源自我充实，具有医药信息的收集与处理能力，和不断学习和适应发展的能力。

表 1 培养目标与毕业要求的关系矩阵表

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1	√		√		
毕业要求 2		√		√	
毕业要求 3			√	√	

毕业要求 4		√	√		
毕业要求 5		√	√		
毕业要求 6			√	√	
毕业要求 7	√			√	√
毕业要求 8	√			√	
毕业要求 9			√	√	√
毕业要求 10			√	√	√
毕业要求 11		√	√	√	
毕业要求 12			√		√

五、专业能力实现矩阵

表 2 课程模块与毕业要求的关系矩阵

序号	课程模块名称	课程模块与毕业要求的关联度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	思想道德与法治	H							M				
2	中国近现代史纲要	H							M				
3	马克思主义基本原理	H							M				
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M				
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M				
6	形势与政策	H							M				
7	“四史”教育	H							M				
8	无机化学		L	H									M
9	人体解剖学		L			H							
11	药学导论	M						H			M		
12	大学体育	L								M			
13	大学英语			H							M		L
14	大学计算机基础						H				M		
15	大学生职业生涯规划	H								L			M
16	医用高等数学			H									
17	军事技能	M								H			
18	医用物理学			H			M						
19	有机化学	L	H			M							
20	有机化学实验	L	M		H								
21	药用植物学		H										M
22	军事理论	H											L
23	物理化学			H			M			L			
24	大学生心理健康教育									H			
25	大学生创新创业基础	M								L			H
26	分析化学			H		M					M		

27	分析化学实验			H			M			L			
28	生物化学					H				L			M
29	微生物学与免疫学	M	M			H	H			M			M
30	生药学		H										M
31	生理学			M		H							L
32	专业见习	H	L	M									
33	药理学	M	H	L									
34	药理学实验	L	H			M							
35	临床医学概要		L			H							
36	中医学基础			M		H							M
37	波谱解析	L	H			H							
38	医药数理统计				M		H			L			
39	色谱分析			L			H						
40	药物化学		H			M							L
41	药物化学实验		M			H				L			
42	天然药物化学	M	M			H							
43	药学英语			H									L
44	药学文献检索			H									L
45	中药学		L								H		M
46	天然药物研究进展		H				M						
47	药学生物学	M	L	H									
48	大学生就业发展指导	M								M			M
49	药剂学		M			H							L
50	药剂学实验				H	M				M			
51	药物分析			H			L					M	
52	药物分析实验			H			H						L
53	药事管理学							H	H			M	
54	临床药理学	L	H	M									
55	药物设计学				H		L						
56	生物药剂学与药物动力学		H	M									L
57	化学制药工艺学		H			M							L
58	药学综合知识与技能							M				M	
59	临床药物治疗学		H		L								
60	生物技术制药				H		M						
61	药物毒理学		H		M								
62	药物合成策略与实例				H								
63	毕业实习						M			M			H
64	毕业设计(论文)									L		M	H

注：1.关联强度符号：H 强相关(80%) M 中等相关(50%)；L 弱相关(20%) 没有关联的可以不选。

2.一门课开设几个学期的课程只标注一门课即可。

3.如果毕业要求划分点过多，可以将该表格的纸张方向换成横向。

六、非独立学分的培养模块

表 3 劳动教育、创新创业教育实现矩阵

模块名称 \ 课时和方式	课程或环节	课程或环节	课程或环节	课程或环节	课程或环节	考核方式
劳动教育	有机化学实验 (8 学时)	药物化学实验 (8 学时)	天然药化实验 (8 学时)	药物分析实验 (8 学时)		考查
创新创业教育	药用植物学 (6 学时)	波谱分析 (6 学时)	药学英语 (6 学时)	药学文献检索 (6 学时)	中药学 (6 学时)	考查

注：1.劳动教育模块：对于未单独开始劳动教育课程的专业，需要制定 32 个学时的劳动教育模块教学大纲，明确 32 个学时融入到具体的专业课程或环节，同时制定相应的考核方式，并在学生毕业前对劳动教育进行综合评价。

2.创新创业教育模块：各个专业开展专业教育与创新创业教育相融合，制定不少于 30 个学时的创新创业教育内容，明确创新创业教育融入到具体的专业课程和环节，同时制定相应的考核方式，并在学生毕业前对创新创业能力进行综合评价。

七、主干学科与核心课程

主干学科：化学、生物学、药学

核心课程：有机化学、有机化学实验、分析化学、分析化学实验、生物化学、物理化学、微生物学与免疫学、药理学、药理学实验、药剂学、药剂学实验、天然药物化学、药物化学、药物化学实验、药物分析、药物分析实验。

八、毕业资格与学位授予

（一）毕业资格

学生在规定的学习年限内修完专业人才培养方案中规定的全部课程，修满规定的最低总学分 174 学分（含通识选修课 8 学分），准予毕业，发给毕业证书。

（二）学位授予（备注：专科专业取消该部分）

取得毕业资格的学生，符合学校学位授予标准，经学校学位评定委员会审查通过，授予理学学士学位，颁发学位证书。

九、专业学时、学分构成比例

表 4 专业学时构成比例表

课程体系	课程类别	选/必修	学时				学时比例 (%)	教学周数合计
			讲授	实践	自学	合计		
理论教学	通识教育模块	必修	525	410	485	1420	30.32%	139
		选修				240	5.12%	
	专业教育模块	必修	1016	534	784	2334	49.83%	
		选修	324	36	330	690	14.73%	
	小计			1865	980	1599	4684	
集中实践教学环节	环节类别		教学周数					21
	毕业实习		8					
	毕业设计（论文）		8					
	其他实践环节		5					
总进程周数							160	
集中实践教学环节周数与总教学周数之比 (%)						13.13%		
专业总学时						5284		
含自主学时专业实践教学学时比例 (%)						29.90%		
不含自主学时专业实践教学学时比例 (%)						42.88%		

- 注：1. 各类课程（模块）学时比例=同类别课程（模块）学时÷理论教学总学时；
 2. 专业总学时=理论教学总学时+集中实践环节学分×30 学时/学分；
 3. 专业实践教学学时比例=（理论教学实践学时+集中实践教学环节学分×30）÷专业总学时。

表 5 专业学分构成比例表

课程体系	课程类别	选/必修	学分	学分比例	学分小计	合计
理论教学	通识教育模块	必修	47	30.52%	55	154
		选修	8	5.19%		
	专业教育模块	必修	76.5	49.68%	99	
		选修	22.5	14.61%		
集中实践环节	毕业实习				8	20
	毕业设计（论文）				8	
	其他实践环节				4	
专业总学分					174	

- 注：1. 专业总学分=理论教学学分+集中实践环节学分；
 2. 各类课程学分比例=同类别课程学分÷理论教学学分之和。

十、课程（模块）构建

表 6 课程模块与能力培养关系表

序号	模块名称	子模块名称	能力培养	学分	课程（模块）
----	------	-------	------	----	--------

					负责人
01	思想政治理论及道德修养	思想道德与法治 中国近现代史纲要 马克思主义基本原理 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 形势与政策 “四史”教育	掌握马克思主义基本理论和基本方法，树立正确的世界观、人生观价值观和历史观，具备良好的思想政治素质、道德品质和法治观念，能够运用马克思主义基本理论和基本方法分析实际问题。	19	王培文
02	军事课	军事技能 军事理论	适应立德树人根本任务和强军目标要求，增强学生国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，提高学生综合国防素质。	4	郝颖
03	大学体育	基础运动能力 专项运动能力	学生掌握所选运动项目的基本知识、基本技能和基本方法，使学生具有自我锻炼能力。 提升学生所选运动项目的技、战术知识与实践能力，提高学生专项运动素质，具备参加该项目的比赛能力，培养学生体育鉴赏能力。	6	王光明
04	公共体育与健康教育之健康教育	大学生心理健康教育	树立心理健康意识，进一步开发心理潜能、优化心理品质，增强心理调适能力和社会适应能力，有效预防和缓解自身心理问题，促进自身心理健康发展。	2	冯琨
05	公共外语本科教育模块	普通本科专业英语教育	能够基本满足日常生活、学习和未来工作中与自身密切相关的信息交流的需要；能够基本正确地运用英语语音、词汇、	12	刘纯

			语法及篇章结构等语言知识;能够基本理解语言难度一般、涉及常见的个人和社会交流题材的口头或书面材料;能够就熟悉的主题或话题进行简单的口头和书面交流;能够借助网络资源、工具书或他人的帮助,对一般语言难度的信息进行处理和加工,理解主旨思想和重要细节,表达基本达意;在与来自不同文化背景的人进行交流时,能够观察到彼此之间的文化和价值观差异,并能根据交际需要运用基本的交际策略;有较强的自主学习意识,能够在教师的指导下选择适合自己需要的学习材料和恰当的学习策略进行自主学习。		
06	公共计算机教育模块	大学计算机基础 程序设计基础	注重培养学生基本的计算机信息素养,建立信息技术服务于专业的思想意识,提升学生计算机基本操作能力,最终使学生能够采用计算思维的方式处理复杂问题。该模块通过对程序设计的基本知识结构、基础应用和面向对象的编程思想等内容的学习,着重培养学生的计算思维能力和应用计算机编程解决专业问题的能力。	4	彭统乾
07	就业创业能力	大学生职业生涯规划 大学生创新创业基础 大学生就业发展指导	培养学生职业规范、职业素养、职业规划能力、沟通适应能力、创新创业能力、职业道德、就业技能及终身学习能力。	14	闫江涛

08	医用高等数学 模块	医用高等数学	<p>通过对概念的学习,培养学生对知识对象进行分析、综合、抽象和概括的抽象思维能力。</p> <p>通过对微积分、微分方程、概率论和线性代数之间的内在联系学习,培养学生的逻辑思维能力。使学生通过数学课程的学习掌握一定的数学思想和方法,具备一定的利用数学建模的方法解决实际问题的能力。</p>	4	张晓飞
09	自然科学基础	无机化学 医用物理学 有机化学 有机化学实验 分析化学 分析化学实验 物理化学	<p>掌握现代医学所需要的物理学、数学、化学的基础理论、基本知识、典型的实验方法及其思想、具有严密的逻辑思维能力,推理能力和分析问题的能力,能够处理实际分析检验中的计算问题;能够规范并熟练地掌握化学实验的基本操作方法和技能技巧,具备一定的仪器分析能力。能够独立进行实验、细致观察和记录实验现象,能正确地运用化学语言进行科学表达评价实验结果;并进行解释和处理数据;能够运用相关知识分析和解决药学实践中的问题。</p>	19.5	李玖零

10	生物医学基础	<p>人体解剖学</p> <p>生理学</p> <p>生物化学</p> <p>药用植物学</p> <p>微生物与免疫学</p> <p>临床医学概要</p> <p>中医学基础</p> <p>药理学分子生物学</p> <p>生药学</p> <p>中药学</p>	<p>掌握药学领域必备的生物医学基础知识,能够结合临床实践对临床用药中出现的问题进行有效的生物学分析,能够应用生化、微生物基础知识,正确处理药学服务中,药物安全与环境、社会之间的关系。使学生能适应临床合理的进行指导用药,有利于学生在用药实践中应用基础医学的理论解释药物在治疗疾病中的机制,充分发挥基础医学对临床合理用药的指导作用。</p>	27	李艳艳
11	制剂与质量控制	<p>药剂学</p> <p>药剂学实验</p> <p>生物技术制药</p> <p>药物分析</p> <p>药物分析实验</p> <p>生物药剂学与药物动力学</p> <p>化学制药工艺学</p>	<p>掌握药品制剂、质量控制的手段和方法,要求学生树立比较完整的药品质量概念,具备强烈的药品全面质量控制的观念以及相应的知识技能,使学生能胜任药品生产、供应和临床使用过程中的分析检验工作,并具有探索解决药品质量问题的基本思路和能力。熟悉常用仪器的基本理论和分析方法在制剂、有药物结构鉴定和含量测定中的应用。熟悉各类研究与测试方法或手段,熟悉制订药品质量标准的一般途径,并对各分析方法之间的评价比较选取上具有一定的能力。</p>	16.5	齐金旭
12	药学服务	<p>药学导论</p> <p>药理学</p> <p>药理学实验</p> <p>临床药理学</p> <p>临床药物治疗学</p> <p>药学综合知识与技能</p>	<p>掌握药物调剂和临床用药指导的主要程序和方法,熟悉查阅相关资料、正确选用正确的调剂方法、处方评价方法,运用简洁的文字和药学语言正确表述药历的主要内容,养成实事求是的科学态度,树立正确的药学服务理念,提高分析</p>	12.5	高华山

			和解决工程实际问题的能力。熟悉药品处方调剂的工作流程、处方审核、药学计算、开展用药咨询、特殊人群用药，掌握审方中“四查十对”，也能够正确进行药物评价（新药评价及药品再评价）、把握获得药学信息与咨询服务的科学方法、常用临床药物治疗方案的设计与实践；能应用药学软件解决药学参数的设计与优化问题。		
13	沟通能力	药事管理学	掌握一定的沟通技巧和手段能够有效地缓解医患紧张，构建和谐的医患关系。熟悉药事管理在药学实践中完成专业服务的环境的性质与影响。理解团队中承担个体、团队成员及负责人的角色，理解合作与分工的含义，顺利与他人合作、协调沟通完成任务。能够在竞赛或调查中撰写报告，设计文稿，在答辩过程中陈述发言，清晰表达。熟悉药学为健康服务的综合方法（药物生产、分析检验、临床合理用药、药事管理）；熟悉药学健康咨询与教育的常用方法。	2	毛东东
14	科学研究基础	医药数理统计 波谱解析 天然药物化学 药学英语 药学文献检索 药物化学 药物化学实验	掌握常见的医药数理统计方法，有良好的统计学思维，能够将统计学的原理能够较好的应用于药学工作和学习中，能够更好地利用统计学的知识来解决自己以后的科研统计问题。具有一定的逻辑思维及推理能力，能够把本模块所学的知识运用到初步的科学研究、质量控制、药物生产和药学服务中。培养学生对药学专业知识的认识，提升创新意识。熟悉常见药物	17.5	张利芳

			合成的设计原理，了解药物合成的新方法、新理论，拓展学知识面；熟悉四大谱的基本原理、仪器结构、实验方法及其应用范围。		
15	职业综合能力	专业认知（见习） 专业实习 毕业论文/设计	掌握药学的基本知识、应用策略，能综合运用所学理论分析和解决药学实践过程中的具体问题，并根据国家政策、标准和规范等，进行质量控制设计、药品调剂与服务，具有自主学习的能力和阅读相关文献的能力。	18	樊彩连

通识课程（模块）统一由开课单位负责提供

第二学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	专业必修课	31223102	医用物理学	必修	医学院	3	90	36	28	26	18	1	18				
2	专业必修课	31223103	有机化学	必修	医学院	4	120	72		48	18	1	18	4		4	
3	专业必修课	31223104	有机化学实验	必修	医学院	1.5	48		48		12	5	16		4	4	L
4	专业必修课	31223204	药用植物学	必修	医学院	2	60	28	16	16	14	1	14				C
5	通识必修课	11182202	中国近现代史纲要	必修	马克思主义学院	3	90	45	9	36	18	1	18			3	
6	通识必修课	11182205	形势与政策	必修	马克思主义学院		8	6		2	3					2	
7	通识必修课	11040302	大学体育（二）	必修	体育学院	1	36		36		18	1	18			2	
8	通识必修课	11060102	大学英语（二）	必修	外国语学院	4	120	36	36	48	18	1	18	2	2	4	
9	通识必修课	11200001	军事理论	必修	学工部（人民武装部）	2	36	36			18	1	18	2		2	
10	专业必修课	31123107	物理化学	必修	化学与环境工程学院	4	120	54	30	36	18	1	18				
11	通识必修课	11030401	大学生心理健康教育	必修	教师教育学院	2	60	24	12	24	18	1	18	2		2	
第二学期建议最低修读 26.5 学分，其中必修课程: 26.5 学分，选修课程: 0 学分。						26.5											

备注：“C”表示创新创业类课程，“L”表示劳动教育类课程。

第四学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	通识必修课	11182204	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	马克思主义学院	3	90	45	9	36	18	1	18			3	
2	通识必修课	11182205	形势与政策	必修	马克思主义学院		8	8			4					2	
3	通识必修课	11040304	大学体育（四） （公共体育俱乐部模式）	必修	体育学院	1	36		36		18	1	18			2	
4	通识必修课	11060104	大学英语（四）	必修	外国语学院	2	60	18	18	24	18	1	18	1	1	2	
5	集中实践	44223701	专业见习	必修	医学院	2	60		60		2	5	6				
6	专业必修课	31223402	药理学	必修	医学院	3.5	105	64		41	16	1	16	4		4	
7	专业必修课	31223403	药理学实验	必修	医学院	1.5	44		44		11	5	15		4	4	
8	专业选修课	32223206	临床医学概要	选修	医学院	2	60	32		28	16	1	16	2		2	五选四 C
9	专业选修课	32223207	中医学基础	选修	医学院	2	60	32		28	16	1	16	2		2	
10	专业选修课	32223502	波谱解析	选修	医学院	2	60	36		24	18	1	18	2		2	
11	专业选修课	32223501	医药数理统计	选修	医学院	2	60	16	16	28	16	1	16	2		2	
12	专业选修课	32223801	色谱分析	选修	医学院	2	60	32		28	16	1	16	2		2	
第四学期建议最低修读 21 学分，其中必修课程: 13 学分，选修课程: 8 学分						21											

备注：“C”表示创新创业类课程，“L”表示劳动教育类课程。

第五学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	通识必修课	11182206	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	马克思主义学院	3	90	45	9	36	18	1	18			3	
2	通识必修课	11182205	形势与政策	必修	马克思主义学院		8	8			4					2	
4	通识必修课	11040305	大学体育（五） （公共体育俱乐部模式）	必修	体育学院	1	36		36		18	1	18			2	
5	专业必修课	31223506	药物化学	必修	医学院	4	120	72		48	18	1	18	4		4	
6	专业必修课	31223507	药物化学实验	必修	医学院	1.5	48	0	48		12	4	15		4	4	L
7	专业必修课	31223503	天然药物化学	必修	医学院	5	150	64	44	42	18	1	18				L
8	专业选修课	32223504	药学英语	选修	医学院	2	60	32		28	16	1	16	2		2	四选三 C
9	专业选修课	32223505	药学文献检索	选修	医学院	1	30	10	6	14	8	1	8				
10	专业选修课	32223210	中药学	选修	医学院	2	60	36	0	24	18	1	18	2		2	
12	专业选修课	32223802	天然药物研究进展	选修	医学院	2	60	32	0	28	16	1	16	2		2	
11	专业必修课	31223208	药学分子生物学	必修	医学院	2	60	28	16	16	14	1	14				
第五学期建议最低修读 21.5 学分，其中必修课程: 16.5 学分，选修课程: 5 学分						21.5											

备注：“C”表示创新创业类课程，“L”表示劳动教育类课程。

第六学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	通识必修课	11182205	形势与政策	必修	马克思主义学院		8	8			4					2	
2	通识必修课	11182207	“四史”教育	必修	马克思主义学院	2	60	30	6	24	18	1	18			2	
3	通识必修课	11040306	大学体育（六） （公共体育俱乐部模式）	必修	体育学院	1	36		36		18	1	18			2	
4	通识必修课	11210003	大学生就业发展指导	必修	创新创业学院	1	30	16	4	10	10	1	10			2	
5	专业必修课	31223301	药剂学	必修	医学院	4	120	72		48	18	1	18	4		4	
6	专业必修课	31223302	药剂学实验	必修	医学院	1.5	48	0	48		12	5	16		4	4	
7	专业必修课	31223304	药物分析	必修	医学院	4	150	72		78	18	1	18	4		4	
8	专业必修课	31223305	药物分析实验	必修	医学院	1.5	44		44	0	11	5	15		4	4	L
9	专业必修课	31223601	药事管理学	必修	医学院	2	60	36	0	24	18	1	18	2		2	
10	专业选修课	32223404	临床药理学	选修	医学院	2	60	18	14	28	18	1	18				二选一
11	专业选修课	32223803	药物设计学	选修	医学院	2	60	32		28	16	1	16				
第六学期建议最低修读 19 学分，其中必修课程: 17 学分，选修课程: 2 学分						19											

备注：“C”表示创新创业类课程，“L”表示劳动教育类课程。

