

药学专业人才培养方案

标准学制：4年

专业负责人：吕立华

学科门类：理学

专业大类：药学

专业代码：100701

授予学位：理学

一、培养目标

本专业立足邵阳，面向湖南，辐射全国，主动适应医药卫生事业发展需要，培养具备良好的人文和科学素养、社会责任感和职业道德，有良好的学习能力和较强的沟通能力、团队合作精神以及国际视野，具有宽广扎实的以药学、化学、生物学、基础医学为支撑的药学学科基本知识、基本理论和基本技能，能够在药品生产、检验、流通、使用和管理等领域从事药物制剂设计与制备、药物质量标准研究和质量控制、药品管理、药学服务等工作的高级应用型技术人才；培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

本专业毕业生在毕业后5年左右的预期目标具体为：

培养目标 1：具备社会责任感，健康的身心 and 良好的人文素养，具备良好的职业道德和操守，理解技术伦理和个人价值取向。

培养目标 2：具备药学、化学、生物学、基础医学等学科的基本理论和基本知识；并能使之融会贯通，能够对药学问题进行研究，对药学问题提供系统性的解决方案，并得到合理有效的结论。

培养目标 3：具备药物化学、药剂学、药物分析、药理学、药事管理等相关学科基本技能；能运用专业知识和技术，在药品生产、检验、使用、流通、监督评价、管理、药学服务等领域从事相关工作，并成功解决较为关键的生产技术、质量控制、药学服务等问题。能够跟踪药学行业的前沿技术，具备较强的实践和创新能力，能将新技术应用于药学实践。

培养目标 4：具备较强的协调、管理、沟通、竞争和合作能力，在团队工作中有良好的领导、组织和协作能力，成长为企业管理骨干。

培养目标 5：具备全球化意识和国际视野，拥有终生自主的学习习惯和能力，能够通过自主学习持续提升自己的综合素质、药学应用能力，不断适应社会发展。

二、毕业要求

通过本科阶段学习，毕业生应达到如下的毕业要求（能力）：

毕业要求 1：素质要求

指标点 1.1：思想道德素质。具有科学的世界观、人生观、价值观，能深刻理解药学工作者的社

会责任，热爱祖国，愿为祖国医药卫生事业和人类健康奋斗终生。树立依法从事医药工作的法律观念，学会用法律保护患者和自身的权益。热爱生命、珍视生命、尊重患者、尊重科学，对学业精益求精。能自觉践行社会主义核心价值观，提升政治认同、家国情怀、道德修养、法治意识、文化素养，养成良好的思想品德、社会公德。

指标点 1.2：职业素质。具有丰富的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的职业道德，能够在药学实践中理解并遵守药学职业道德和规范。树立终身学习观念，不断完善知识结构，认识到终身学习才能接近或引领学科前沿，才能更好地履行医药工作者的神圣职责。具有良好的人际交往能力和表达能力，较好地与人沟通交流。具有科学的思维方法、严谨的工作作风和良好的团队合作精神。具有全球化意识和国际视野，提升药学服务能力和水平。

指标点 1.3：身心素质。具有健康的体魄和健全的人格、良好的心理素质和较强的社会适应性。

毕业要求 2：知识要求

指标点 2.1：人文、社会科学基础知识。具有与药学相关的人文和社会科学的基础知识，具有与职业能力相关的哲学、方法论、法律、文学、艺术、伦理、社会学等方面的知识，了解国家医药工作的基本方针、政策和法规以及社会发展规律和药学学科的发展动态及趋势。

指标点 2.2：药学基础学科的基本理论与方法。具有与药学相关的数学、物理学、化学、生物学、医学等学科的基本理论与方法；掌握无机化学、有机化学、分析化学和物理化学等基础化学理论知识和实验技能；掌握人体解剖学、生理学、微生物学、生物化学、分子生物学、临床医学概论等现代生物学的医学基本知识。

指标点 2.3：药学专业知识。具有药剂学、药物化学、药理学、药物分析等学科的基本理论、基本知识。熟悉药事管理与法规、政策、营销的基本知识。

指标点 2.4：药学相关方面的知识。具有文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，了解药学及相关学科的发展动态和前沿信息，熟练应用 1 门外语。

毕业要求 3：能力要求

指标点 3.1：具备药剂学、药理学、药物化学、药物分析等学科的基本实验技能。

指标点 3.2：具备药物制剂的制备技术、工艺优化与处方筛选能力；具有药物及其制剂的质量标准的建立与质量控制技术；药物与生物体相互作用、药效学和药物安全性评价等基本实验方法和技术；具备参与临床合理用药的能力；具备一定的医药市场营销能力。

指标点 3.3：具备了解现代药学及相关领域与发展趋势、医药行业发展方向和行业需求的能力，具有初步应用新技术的能力。

指标点 3.4: 具备文献检索、资料查询的基本方法, 具有一定的问题分析和设计解决问题的能力, 具有一定的科学研究能力。

指标点 3.5: 具备自主获取知识的能力, 具有一定的创新意识、创新能力和创新潜力, 能不断地将新理论、新技术付诸实践。

指标点 3.6: 具备一定的英语听、说、读、写能力, 能够阅读本专业相关外文文献。

培养目标与毕业要求的关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
1.素质要求	√			√	√
2.知识要求		√	√		√
3.能力要求		√	√		√

三、主干学科

药学、化学、生物学、医学

四、主要课程、特色课程、主要实践环节

1. 主要课程: 有机化学、分析化学、物理化学、人体解剖学、医学生理学、生物化学、病原生物学与免疫学、药用植物学与生药学、天然药物化学、药物化学、药剂学、药理学、药物分析、药事管理与法规、生物药剂学与药物动力学、临床医学概论、临床药物治疗学等。

2. 特色课程: 药剂学、药理学、有机化学、终端灭菌大容量注射液的制备虚拟仿真实验、药学综合设计实验。

3. 主要实践环节: 军事训练、思想政治理论课、综合实践、社会实践、化学基础实验、基础医学实验、生物学实验、专业综合实验、专业见习、毕业设计(论文)和毕业实习。

五、学制、毕业基本要求及学位授予

1. 基本学制 4 年, 实现弹性学制, 可在 4-6 年内完成学业, 按学分制管理。

2. 学生修完培养方案规定的必修课、选修课及其他教学环节, 达到规定的 165 学分, 并修完规定必修但不计学分的所有课程和环节, 方可毕业。满足《邵阳学院普通全日制本科生学士学位授予工作细则》规定, 方可授予理学学士学位。

六、课程与毕业要求相关性矩阵

课程名称	毕业要求												
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
思想道德与法治	H			L						L			
中国近代史纲要	H			L						L			
马克思主义基本原理	H			L						L			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论	H			L						L			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H			L						L			
形势与政策(一)	H			L						L			
形势与政策(二)	H			L						L			
形势与政策(三)	H			L						L			
形势与政策(四)	H			L						L			
军事理论	M		H										
大学体育 I	L		H										
大学体育 II	L		H										
大学体育 III	L		H										
大学体育 IV	L		H										
大学生心理健康教育	L		H										
劳动教育	L		M										
安全教育	L		M										
大学生职业发展		H		L						M		M	
大学生就业指导		H		L						M		M	
大学生创业基础		M		L						L		H	
大学英语 1		H					H				M		H
大学英语 2		H					H				M		H
大学英语 3		H					H				M		H
大学英语 4A		H					H				M		H
大学计算机基础		M		M			H				M		
数据库技术及应用		M		M			H				M		
通识教育选修课程	L	L		M						M			
高等数学 IV		L			H				M		L		

课程名称	毕业要求												
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
系统解剖学II		L			H				M		L		
医学生理学III		L			H				M		L		
医学统计学III		L			H		H				H		
病原生物学与免疫学		L			H				M		L		
无机化学		M			M					M	M		
有机化学II		M			M					M	M		
有机化学实验		M			M					M		M	
分析化学II		M			M					M	M		
物理化学		M			M					M	M		
生物化学IV		L			H				M		L		
临床医学概论		M			H				H		L		
药用植物学与生药学		M				H			M	M		M	
药用植物学与生药学实验		M				H		M	M	M		M	
药物化学		M				H			H	H		M	
药物化学实验		M				H		H	H	H		M	
天然药物化学		M				H			M	M		M	
天然药物化学实验		M				H		H	M	M		M	
药理学		M				H			H	H		M	
机能实验学		M				H		H	H	H		M	
药剂学		M				H			H	H		M	
药剂学实验		M				H		H	H	H		M	
药物分析		M				H			H	H		M	
药物分析实验		M				H		H	H	H		M	
生物药剂学与药物动力学		M				H			H	H		M	
药事管理与法规		M		M		H		H	H	H			
医学科研与设计		L		M	M		M				H		
医学伦理学		L		M	M					L			
医学文献检索		L		M	M		H				H		
药品营销心理学		L		M	M	M			M				
药学史		L		M	M	L	M			M			
医患沟通		L		M	M					L			
卫生法学		L		M	M					L			
卫生管理学		L		M	M					L			
循证医学		L		M	M					L			
仪器分析		L			M					H		M	

课程名称	毕业要求												
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
波谱解析		L			M					H		M	
分子生物学		M			M					M		M	
药学综合设计实验		M				H	M			H	M	H	
临床药物治疗学		M				M	L		H	M			
医药市场营销学		M				H			H	M			
药学导论		M		M	M	M	L			M			
药学专业英语		M			M	M	H						H
病理生理学 IV		L			M				M		L		
医学遗传学 IV		L			M				M		L		
药用高分子材料学		L					L			L			
临床药学		L				M	L		M	M		L	
药物毒理学		L				M	L			M		L	
工业药剂学		L			M		L			M		L	
现代药物仪器分析应用		L		H	M		L			H		M	
处方学（含拉丁文）		L			M	M	L		M				
药物合成反应		L				M	L					L	
制药设备与车间工艺设计		L				M	L			L		L	
药物经济学		L				M	L			L			
新药研究与开发		L				M				L		H	
军事训练	M		H										
认识实习	L	L						H		H	M	L	
生产实习	L	L				H				M	M	M	
毕业实习		M				H		M		M	H	M	
毕业设计（论文）		M				H				M	H	M	
创新创业实践		H								M	M	H	
第二课堂		H								M		M	

H=高支撑	M=中支撑	L=低支撑
-------	-------	-------

七、各类课程结构比例

课程模块		类型	学分	占总学分比例%	学时	占总学时比例%
通识教育课程		必修	40.5	24.55	790	33.73
		选修	8	4.85		
专业教育课程	科类基础课程	必修	3	1.81	48	28.74
	学科/专业基础课程	必修	29.5	17.88	496	21.18
	专业核心课程	必修	35	21.21	712	30.40
	专业选修课程	选修	12.5	7.58	216	9.22
医学人文		必修	3	1.82	48	2.05
		选修	2	1.21	32	1.37
小计			85	51.52	1552	66.27
综合实践课程	集中实践	必修	23.5	14.24		
	素质拓展	必修	8	4.85		
小计			31.5	19.09		
合计			165	100	2342	
毕业总学分标准			≥165			

八、课程设置与教学计划表

(1) 通识教育课程（应修 48.5 学分，其中必修 40.5 学分，选修 8 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	课程学时				考核方式	开课学期	备注
					总计	理论	实验	实践			
通识教育课程 思政类	012000001	思想道德与法治	必修	3	48	40		8	考试	1	
	012000002	中国近现代史纲要	必修	3	48	24 (16)		8	考试	2	混合式教学
	012000003	马克思主义基本原理	必修	3	48	40		8	考试	3	
	012000004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48	40		8	考试	4	
	012000005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40		8	考试	4	混合式教学
	012000006	形势与政策（一）	必修	0.5	8	4(4)			考查	1	混合式教学
	012000007	形势与政策（二）	必修	0.5	8	4(4)			考查	2	混合式教学
	012000008	形势与政策（三）	必修	0.5	8	4(4)			考查	3	混合式教学
	012000009	形势与政策（四）	必修	0.5	8	4(4)			考查	4	混合式教学

类别小计				17	272	200 (32)		40			
军 体 健 康 类	032000001	大学体育I	必修	1	24	2		22	考查	1	
	032000002	大学体育 II	必修	1	30	4		26	考查	2	
	032000003	大学体育 III	必修	1	30	4		26	考查	3	
	032000004	大学体育 IV	必修	1	24	4		20	考查	4	
	212000001	军事理论	必修	2	36	16 (20)			考查	1	混合式 教学
	212000002	大学生心理健康教育	必修	1	32	16 (16)			考查	2	混合式 教学
	212000003	劳动教育	必修		32			32	考查	1-6	混合式 教学
	212000004	安全教育	必修	1	16	16			考查	1-6	线上教 学
类别小计				8	224	62 (36)		126			
创 新 创 业 类	212000005	大学生职业发展	必修	1	12	8 (4)			考查	1	混合式 教学
	212000006	大学生创业基础	必修	2	32	16 (16)			考查	3	混合式 教学
	212000007	大学生就业指导	必修	1	26	8 (18)			考查	6	混合式 教学
类别小计				4	70	32 (38)					
应 用 基 础 类	052000001	大学英语1	必修	2	40	24		16	考试	1	
	052000002	大学英语2	必修	2	40	24		16	考试	2	
	052000003	大学英语3	必修	2	40	24		16	考试	3	
	052000004	大学英语4A	必修	2	32	32			考试	4	非音体 美
	132000001	大学计算机基础	必修	1	24	8		16	考试	1	
	132000004	数据库技术及应用	必修	2.5	48	32		16	考试	2	
类别小计				11.5	224	144		80			
必修小计				40.5	790	544		246			
通 识 选 修 类	课程模块		课程 性质	学分	修读要求			考核 方式	开课 学期	备注	
	文史经典与文化遗产		选修	≥2	“文史经典与文化遗产”模块 中的“四史”课程、《语言交 际艺术与应用写作》课程， “科技进步与科学精神”模块 中的《数学通识》课程，“生 态环境与生命关怀”模块中的 “健康教育”课程为必选。			考查	2-7		
	哲学智慧与批判思维		选修	≥1				考查	2-7		
	科技进步与科学精神		选修	≥1				考查	2-7		
	艺术欣赏与审美体验		选修	≥1				考查	2-7		
	生态环境与生命关怀		选修	≥1				考查	2-7		
	文明对话与世界视野		选修	≥1				考查	2-7		
选修小计				≥ 8							
合计				48.5	790	544		246			

(2) 专业教育课程（应修 80 学分，其中必修 67.5 学分，选修 12.5 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	课程学时				考核方式	开课学期	备注
					总计	理论	实验	实践			
科类基础课程	082000007	高等数学 IV	必修	3	48	48			考试	1	
	类别小计		必修	3	48	48					
学科专业基础课程	222000103	系统解剖学II	必修	3.5	56	32	24		考试	2	
	222181101	医学生理学III	必修	3	48	32	16		考试	3	
	222181102	医学统计学III	必修	1.5	24	24	0		考试	4	
	222181103	病原生物学与免疫学	必修	3	48	32	16		考试	3	
	182000001	无机化学	必修	3	48	32	16		考试	1	
	182181101	有机化学II	必修	3.5	56	56	0		考试	2	混合式教学
	182181102	有机化学实验	必修	1.5	48	0	48		考试	2	
	182181103	分析化学II	必修	2.5	40	32	8		考试	2	
	182181104	物理化学	必修	2	32	24	8		考试	3	
	222181105	生物化学 IV	必修	3.5	56	32	24		考试	4	
	162181101	临床医学概论	必修	2.5	40	32	8		考试	5	
类别小计		必修	29.5	496	328	168					
专业教育课程	182181301	药用植物学与生药学	必修	3	48	48	0		考试	4	
	182181302	药用植物学与生药学实验	必修	1.5	48	0	48		考试	4	
	182181303	药物化学	必修	3.5	56	56	0		考试	5	
	182181304	药物化学实验	必修	1.5	48	0	48		考试	5	
	182181305	天然药物化学	必修	2.5	48	48	0		考试	5	
	182181306	天然药物化学实验	必修	1.5	48	0	48		考试	5	
	182181307	药理学	必修	3.5	56	56	0		考试	5	混合式教学
	182181308	机能实验学	必修	1.5	48	0	48		考试	5	
	182181309	药剂学	必修	3.5	56	56	0		考试	6	
	182181310	药剂学实验	必修	1.5	48	0	48		考试	6	
	182181311	药物分析	必修	3.5	56	56	0		考试	6	
	182181312	药物分析实验	必修	1.5	48	0	48		考试	6	

	182181313	生物药剂学与药物动力学	必修	3.5	56	32	24		考试	6		
	182181314	药事管理与法规	必修	3	48	32	16		考试	6		
	类别小计		必修	35	712	384	328		考试			
专业 选修 课	182181201	仪器分析	选修	3.5	56	32	24		考查	3		
	182181202	波谱解析	选修	1	16	16	0		考查	4		
	222000206	分子生物学II	选修	1	16	16	0		考查	2		
	182181401	药学综合设计实验	选修	1	32		32		考查	6		
	182181402	临床药物治疗学	选修	2	32	32	0		考查	6		
	182181403	医药市场营销学	选修	2	32	24	8		考查	5		
	限选小计		选修	10.5	184	120	64					
	182181404	药学导论	选修	1	16	16	0		考查	2		
	182181405	药学专业英语	选修	1	16	16	0		考查	6		
	222000202	病理生理学 IV	选修	1	16	16	0		考查	3		
	222000204	医学遗传学IV	选修	1	16	16	0		考查	3		
	182181406	药用高分子材料学	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181407	临床药学	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181408	药物毒理学	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181409	工业药剂学	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181410	现代药物仪器分析应用	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181411	处方学(含拉丁文)	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181412	药物合成反应	选修	1	16	16	0		考查	5		
	182181413	制药设备与车间工艺设计	选修	1	16	16	0		考查	6		
	182181414	药物经济学	选修	1	16	16	0		考查	6		
182181415	新药研究与开发	选修	1	16	16	0		考查	6			
任选小计		选修	2	32	32	0						
类别小计		选修	12.5	216	152	64						
合计			80	1472	912	560						

(3) 医学人文课程（应修 5 学分，其中必修 3 学分，选修 2 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	课程学时			考核方式	开课学期	备注
					总计	理论	实验			
医学人文课程	222000212	医学科研与设计	必修	1	16	16		考查	4	
	222000223	医学文献检索	必修	1	16	16		考查	3	
	222000224	药学史	必修	1	16	16		考查	3	
	类别小计			3	48	48		考查		
	222000222	药品营销心理学	选修	1	16	16		考查	5	
	222000214	医学伦理学	选修	1	16	16		考查	2	
	222000215	医患沟通	选修	1	16	16		考查	6	
	222000216	卫生法学	选修	1	16	16		考查	5	
	222000218	卫生管理学	选修	1	16	16		考查	6	
	222000219	循证医学	选修	1	16	16		考查	6	
类别小计			2	32	32		考查			
合计				5	80	80		考查		

(4) 集中实践课程（应修 23.5 学分，其中必修 23.5 学分，选修 0 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	考核方式	备注
集中实践	212000601	军事训练	必修	2	2 周	1	考查	
	182181602	认知实习	必修	1	2 周	5	考查	
	182181603	生产实习	必修	0.5	1 周	6	考查	
	182181604	毕业实习	必修	12	24 周	6-7	考查	
	182181605	毕业设计（论文）	必修	8	16 周	7-8	考查	
	必修小计			必修	23.5	45 周		
合计					23.5	45 周		

(5) 素质拓展（应修 8 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	开课学期	考核方式	备注
素质拓展	212000801	创新创业实践	必修	3	1-8	考查	
	212000802	第二课堂	必修	5	1-8	考查	
	必修小计				8		
合计					8		