

# 滨州医学院辅修药学专业（辅修学士学位）培养方案

（专业代码：100701）

## 一、培养目标

培养适应我国经济社会发展特别是医药卫生事业发展需要，德智体美劳全面发展，具有社会责任感、良好职业素养和创新精神，系统掌握药学学科基础知识、基本理论和基本技能，毕业后能在药物研发、生产、检验、使用和管理等领域从事药物发现和评价、药物制剂设计与制备、药品质量标准研究和质量控制、药品管理以及药学服务等工作的高素质应用型药学人才。

## 二、培养要求

### （一）思想道德与职业素质要求

1. 热爱祖国，忠于人民，遵纪守法，诚实守信，能够应用辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理、基本观点认识、分析和解决问题；
2. 具有正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想道德修养和崇高的社会责任感，愿为祖国医药事业的发展和人类身心健康奋斗终身；
3. 从民众的健康利益出发，树立成本效益观念，发挥医药资源的最大效益；
4. 培养崇尚劳动、勇于担当、甘于奉献的职业精神；
5. 具有敬业精神和严谨的工作作风，对技术精益求精，对事业认真负责；
6. 树立自主学习和终身学习观念；
7. 掌握体育锻炼的基本要领和技能，达到国家大学生体育锻炼和军事训练合格标准，体魄强健，心理健康、人格健全，有正确的自我意识和良好的人际关系，具有较好的社会适应能力。尊重同行，养成良好的团队合作精神；
8. 具有创新意识和分析批判精神，养成实事求是的科学态度；
9. 树立法律观念，依据药事法规开展各项活动。

### （二）知识要求

1. 掌握药物化学、药物分析、药剂学、药理学、天然药物化学和生药学等药学各主要分支学科的基础知识、基本理论和基本技能；

2. 掌握主要药物制备、质量控制和药效学评价的基本方法和技术;
3. 掌握与药学专业相关的化学、生物学、基础医学等基础学科的基本知识和实验技能;
4. 熟悉药事管理的法规与政策;
5. 了解药学及相关学科的发展动态和前沿信息;

### (三) 能力要求

1. 能够综合运用所掌握的理论、知识和技能, 具备药物研究与开发的初步能力、药物生产与管理的基本能力、选择药物分析方法进行质量控制的能力、药理活性筛选与评价和参与临床合理用药的能力;
2. 具备在药品生产和流通企业从事药品销售、企业管理和药学服务等工作的能力;
3. 具有运用信息技术、文献检索方法和相关数理基础知识与技能分析处理本专业有关问题的能力, 具备知识归纳、论文撰写和学术交流的能力;
4. 了解现代药学的理论前沿、应用前景、发展动态和产业现状。

## 三、课程设置

### (一) 主干学科

药学、化学和生物学

### (二) 核心课程

有机化学、分析化学、物理化学、人体解剖生理学、生物化学、微生物学与免疫学、药物化学、天然药物化学、生药学、临床医学概论、药剂学、药理学、药物分析、药事管理学、生物药剂学与药物动力学。

### (三) 主要实践性教学环节

#### 1. 基础实验(实践)

包含学科平台课及专业教育课课内实验(实践), 学科平台课实验(实践)主要包括人体解剖生理学、无机化学实验、有机化学实验 I、有机化学实验 II、分析化学实验、生物化学实验等; 专业教育课课内实验(实践)主要包括药理学实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验等。

#### 2. 专业实践

主要包括专业见习、毕业实习和毕业论文，根据不同学习阶段，合理安排适合不同实践内容。

## **四、考核方式**

### **（一）课程考核**

课程考核方式分考试和考查。学科平台课、专业课以考试为主，提倡形成性评价，采取多形式、多角度、全过程考核，充分反映学生的实际学习水平与能力。实验课程以平时表现、操作考核等方式进行。专业选修课以考查为主，具体形式由承担课程的教研室制定。

所有课程均需进行考核，课程考核以形成性评价结合终结性评价方式进行。课程考核注重学习过程考核和学生能力评价，突出对学生获取知识的能力、应用所学知识分析问题和解决问题能力、实践动手能力和创新能力的考核。课程考核成绩由结课考试成绩和平时成绩组成。成绩评定要灵活多样，各课程要根据自身特点、学生情况和专业教育需求结合教学方法改革，采用多种形式（笔试、口试、作业、心得体会、论文、答辩等）、多个阶段（平时测验、期中测验、期末考核等）、多种途径（作品设计、课堂实训、课堂讨论、课外阅读、社会调查、社会实践、竞赛等）等进行全过程的考核。

### **（二）毕业论文**

毕业论文要求学生在导师的指导下，通过参加一个专题的科研工作全过程，受到严格的科学研究训练，由学生独立完成。在完成毕业论文写作后，申请毕业论文答辩。毕业论文的成绩根据学校的有关规定进行评定。

## **五、修读要求**

### **（一）修业年限**

修业年限 3-5 年

### **（二）毕业要求**

在学校规定的修业年限内完成全部应修课程和培养内容，达到毕业最低规定 109 学分，其中包括：100.5 学分（必修）+5 学分（专业方向课）+3.5（专业选修课），并按要求参加国家学生体质健康标准测试，成绩达到 50 分及以上。

### **（三）学位授予**

按照《滨州医学院学士学位授予管理办法》之规定，达到学士学位授予标准的，授予理学学士学位。

## 六、指导性教学计划进程安排（见附表 1）

院长（签名）：

年 月 日

学院教学委员会主任（签名）：

年 月 日

附表 1.

辅修药学专业指导性教学计划进程安排

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	建议开课学期	学分	学时			教学周	备注
						总学时	理论	实践		
学科平台课	s2400906601	无机化学 A	必修	1	2.5	40	40		15	
	s2400906803	无机化学实验	必修	1	1	32		32	15	
	s2400303002	人体解剖生理学 A	必修	1	3	56	40	16	15	
	s2401209301	高等数学 C	必修	1	3	54	54		9	
	s2400307002	大学物理 B	必修	2	3	60	42	18	16	
	s2400901801	有机化学 I	必修	2	3	48	48		16	
	s2400901901	有机化学 II	必修	3	3	48	48		16	
	s2400902103	有机化学实验 I	必修	2	1	32		32	16	
	s2400901901	有机化学实验 II	必修	3	1	32		32	16	
	s2400908101	分析化学 A	必修	2	2	32	32		8	
	s2400908403	分析化学实验 A	必修	2	1	30		30	10	
	s2400908801	仪器分析	必修	3	3	48	48		12	
	s2400908903	仪器分析实验	必修	3	1	32		32	8	
	s2400906901	物理化学 A	必修	1	3.5	60	60		15	
	s2400907203	物理化学实验	必修	2	1	32		32	8	
	s2400911101	生物化学 C	必修	2	3	48	48		16	
	s2400911203	生物化学实验 C	必修	2	1	32		32	11	
	2400305501	病理生理学 B	必修	2	2	32	32		16	
	2400304302	微生物学与免疫学 A	必修	2	4	78	48	30	14	
	小计				42	826	540	286		

专业教育课	专业必修课	s2400905501	药理学 E	必修	2	3.5	60	60		15	
		s2400905603	药理学实验	必修	2	1.5	48		48	12	
		s2400909301	药剂学	必修	3	3.5	60	60		15	
		s2400909403	药剂学实验	必修	3	1.5	48		48	16	
		s2400904801	药物化学	必修	3	3.5	60	60		15	
		s2400904903	药物化学实验	必修	3	1.5	48		48	16	
		s2400904202	生药学	必修	3	3	55	39	16	13	
		s2400905801	临床药理学	必修	3	1.5	24	24		12	
		s2400201101	临床医学概论 B	必修	3	2	32	32		16	
		s2400904601	天然药物化学	必修	4	3	48	48		16	
		s2400904703	天然药物化学实验	必修	4	1.5	48		48	16	
		s2400908601	药物分析	必修	4	3	48	48		12	
		s2400908703	药物分析实验	必修	4	1.5	56		56	14	
		s2400909501	生物药剂学与药物动力学	必修	4	2	32	32		8	
		s2400909603	生物药剂学与药物动力学实验	必修	4	1	32		32	5	
		2400909701	药事管理学	必修	4	2	33	33		11	
		2400905701	临床药物治疗学	必修	4	3	48	48		16	
		小计				38.5	780	484	296		
	专业选修课	s2400905301	药学导论	选修	1	1.5	24	24		12	
		s2401201001	医药数理统计学 A	选修	2	2	32	32		8	
		s2400900701	生物与医药科学研究导论	选修	2	2	32	32		11	
		s2400900901	药学实验室安全操作规范	选修	3	1	16	16		8	
		s2400905101	药物设计学	选修	2	2	32	32		8	
		s2400913801	人工智能与医药研发	选修	3	1.5	24	24		8	

	s2400905201	药学英语	选修	3	1.5	24	24		8	
	s2400913901	纳米药理学	选修	4	2	32	32		8	
	s2401003002	中药药理学 B	选修	5	2	39	24	15	13	
	应选小计				3.5					
专业方向课	s2400914706	创新实验技能训练	创新药物研究模块	5	2	2w		2w		
	s2400914806	药学创新实验		5	3	3w		3w		
	应选小计				5					
	s2400913002	核药学概论	制药工业应用模块1 (核医药融合)	5	2	40	24	16		
	s2400913102	药品生产质量管理		5	1.5	32	16	16		
	s2400913202	新药开发概论		5	1.5	32	16	16		
	应选小计				5					
	s2400913302	药品生产及质量管理培训及实践	制药工业应用模块2 (中医药融合)	5	2	56	8	48		
	s2400913402	中药生产工艺技术培训及实践		5	2	56	8	48		
	s2400913503	国家药品标准检验技术培训及实践		5	1	32		32		
	应选小计				5					
	s2400913602	医院药学与医院药学实践	药学服务模块	5	2	48	16	32		
	s2400913702	临床药学实践		5	3	72	24	48		
	应选小计				5					
专业集中实践	s2400915106	药学专业见习 1	必修	2	1	1w		1w		
	s2400915206	药学专业见习 2	必修	4	1	1w		1w		
	s2400916706	药学专业毕业实习与毕业论文（设计）	必修	6	16	16w		16w		
	s2400917106	药学专业毕业论文（设计）答辩	必修	6	2	2w		2w		
	小计					20	+20		+20	