

药学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 100700, 申请医学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养的药学学术学位硕士研究生应在德、智、体等方面全面发展, 具有较高的道德标准和专业素养, 具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 拥护中国共产党的领导, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有较系统的药剂学、药物化学、合成药物化学和天然药物化学等药学及相关学科的基础理论知识, 较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态, 能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向; 有熟练的专业实验方法和技能, 对新药研究开发的全过程有较为系统的了解; 具有独立从事科学研究的能力, 且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 能运用药学相关知识的基本原理、方法和近代波谱解析技术, 进行药用高分子材料的设计与合成、药物新剂型的构建与评价、药物的合成与结构测定, 天然产物的分离与纯化、先导化合物的发现与结构修饰等工作。可以胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4. 至少掌握一门外国语, 能熟练地阅读本专业外文资料, 具有良好的写作能力和其它实际应用能力。

5. 具备良好的科学素养和道德品质, 遵守科学道德规范; 具有较好的管理工作的能力。身体素质良好, 能够从事与药学相关的研究或管理工作。

二、研究方向

1. 药物化学
2. 药剂学
3. 生药学
4. 药用材料学
5. 微生物与生化药学

三、学制及学习年限

药学学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分，其中课程学习学分为 ≥ 27 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，选修课 ≥ 8 学分(其中，专业选修课 ≥ 7 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分)。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、 俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义 理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121101	马克思主义与社会 科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)	01561001	药学前沿讲座	36		2	1	化生学院		
	01561002	药事法规与实务	36		2	1	化生学院		
	01561003	现代药物分析学 选论	36		2	1	化生学院		
	01561004	波谱解析 与仪器分析	36		2	1	化生学院		
	01521030	药物分子设计	36		2	1	化生学院		
	01521031	高等药剂学	36		2	1	化生学院		
	01561005	高等有机化学	36		2	1	化生学院		
	01521003	高等天然药物化学	36		2	1	化生学院		
	01561006	药物化学专论	36		2	2	化生学院		
	01561007	生物技术制药	36		2	1	化生学院		
	01561008	高等分子生物学	36		2	2	化生学院		
		01522001	专业英语	18		1	1	化生学院	必选

选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	01522021	天然药物 现代生物技术	18		1	1	化生学院	必选
		01522006	医药实验设计 及数据处理	36		2	1	化生学院	
		01522008	现代药物分离技术	36		2	1	化生学院	
		01522010	纳米药物	36		2	2	化生学院	
		01522022	高级生化技术	36		2	2	化生学院	
		01522009	医药文献检索 与利用	36		2	1	化生学院	
		01522030	药理学进展	36		2	2	化生学院	
		01522032	药品生产 与质量控制	36		2	2	化生学院	
		01522031	本草基因组学	36		2	2	化生学院	
		01562001	细胞效应技术 及实验	6	30	2	1	化生学院	
		01562002	动物生物技术	36		2	2	化生学院	
	01562003	结构生物学	36		2	2	化生学院		
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 学分)	01524301	实践环节			3	1-3	化生学院		
	01524003	学术活动			1	1-5	化生学院	≥5 次	
	01524002	选题报告 及中期考核			1	3-5	化生学院		

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1 号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

鼓励研究生参与导师承担的科研项目，注意选择有重要理论或应用价值的课题。

在学位论文答辩之前，必须在本学科或相关学科的 SCI 收录期刊以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少 1 篇与学位论文内容有关的学术论文。

2. 学位论文

药学学科是一门实验性很强的学科，论文要求建立在有足够的实验工作量的基础上，有丰富的实验数据，有一定深度的理论分析，论文应是由本人独立完成，要表明作者具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力。要对本研究领域的国内外现状有较为清楚的了解。科研能力和论文撰写能力的培养是研究生培养的重要组成部分，在完成学位论文工作的同时，应撰写阶段性论文；学位论文字数一般要求 3~5 万字。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其他

1. 药学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2. 药学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 药学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段至少每月 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

5. 本次制订培养方案从 2019 级学术学位硕士研究生开始执行。