

生物学全日制学术型硕士研究生培养方案

(学位点名称: 生物学 代码: 0710)

一、学科简介

生物学是研究生物结构和功能、观察和揭示生命现象、探讨生命本质和发现内在规律的科学。生物学科是自然学科的一大门类,涉及不同的研究对象(包括动物学、植物学和微生物学等)和研究内容(如:细胞生物学、生理学、遗传学和免疫学等)。南京中医药大学生物学科建设始于生物教研室的成立,在神经生物学、分子生物学和中药(天然药物)药理学等学科打下了较好的基础。近年来,我校生物学学科建设发展取得了一系列重要成果,生物学与生物化学学科进入ESI全球排名前1%,有力推进了南京中医药大学其它相关学科的发展,为我校入围“双一流”学科建设高校做出了重要贡献。学科建设以生命科学中关键科学问题作为切入点,将现代生物技术与传统中医药有机融合,阐释生命科学以及中医药研究中的核心问题。

二、培养目标

1. 热爱祖国,诚实守信;崇尚科学,敢于创新;遵纪守法,品德良好;学风严谨,实事求是;事业心强,谦虚谨慎;具有良好的科学素养和合作精神,有较强的事业心和社会责任感,具有健康的身体和心理素质。

2. 本学科应掌握扎实宽广的生物学基础理论和系统的各自相关的专业知识和实验技能,熟悉本学科的历史、现状和发展动态。毕业后可从事生命科学及相关学科的科研、教学、医学实验、生物制药及科技管理等方面的研究和教学工作。

3. 具有健康的体格和良好的道德规范。

三、研究方向

生物学下设4个二级学科,各二级学科的研究方向如下:

(一) 植物学(药用植物学)

1. 中药资源学
2. 天然药物学

(二) 生理学

1. 神经生理学
2. 循环及血管生理学

（三）细胞生物学

1. 肿瘤细胞生物学
2. 组织细胞工程

（四）生物化学与分子生物学

1. 蛋白质结构与药物设计
2. 基因编辑
3. 分子靶标与药物筛选
4. 血管生物学

四、学制与学习年限

学制为 3 年。最长学习时间（含休学）为 6 年。毕业时未达到学位授予条件者，自取得毕业证之日起，2 年内可向学校申请学位。

五、培养方式

本学科硕士研究生的培养实行导师负责制。成立以研究生导师为组长的指导小组，指导小组由 3-5 名本学科或相关学科专家组成。指导小组的主要工作有：①结合各二级学科的研究方向与特色优势，指导研究生制定个性化的培养计划，并督促检查其实施；②对研究生进行政治思想、学术道德与学术规范、品德等方面的教育；③全面指导和检查研究生的课程学习、实践、科学研究和学位论文工作。

六、培养环节

1. 课程学习

研究生的课程分为公共必修课、专业基础课、专业课、选修课四大类别。其中公共必修课、专业基础课、专业课为学位课程，选修课为非学位课程。

课程学习实行学分制，每 18 学时为 1 学分。中期考核前，硕士研究生所修课程不少于 23 学分（其中学位课程不少于 19 学分）。

跨专业录取的研究生，可根据需要补修本专业本科生的两门及以上主干课程，但不计入规定的总学分。

生物学全日制硕士研究生课程设置

课程代码	课程名称	学时数	学分数	开课学期	备注
公共必修课（12 学分及以上）					
S009002	自然辩证法	36	2	1	必修

S009050	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
S007002/ S007004	公共英语	54	3	1	必修
S016003	生物统计学	36	2	1	必修
B004023	药学前沿讲座	54	3	1	二选一
B002015	系统生物学研究思路与策略	54	3	1	
专业基础课（5 学分及以上）					
S0160025	分子生物学技术与技能	36	2	1	
S0160014	细胞与分子免疫学	36	2	1	
S016030	高级神经生物学	36	2	1	
S016008	高等病理学	36	2	1	
S0160013	生物信息学	36	2	1	
S016033	分子生物学前沿技术应用	36	2	1	
S016009	实验动物学	18	1	1	
S0160010	生物医学进展	18	1	1	
S004105	科学伦理与实验安全	18	1	1	必修
S004117	论文写作指导（药学类）	18	1	1	必修
专业课（2 学分）					
二级学科专业课或导师指导课。					
公共选修课（4 学分及以上）					
S011001	文献检索与利用	36	2	1	
其他基础理论类、学科前沿类、技术方法类、语言文化类、艺术鉴赏类通识课。					

2. 读书报告

本学科硕士研究生应完成研究领域相关的读书报告 2 篇。读书报告字数要求不少于 3000 字，并在本课题组会或与其他课题组联合组会公开汇报，在一定范围内进行交流。

3. 学术活动

申请学位论文答辩前，本学科硕士研究生必须参加校、院及以上级别组织的学术活动 10 次以上；本人作学术报告或讲座不少于 1 次。

硕士研究生参加学术活动需填写《南京中医药大学硕士研究生参加学术活动

登记本》，由主办活动的单位或主讲专家签署意见，答辩前导师审核签字，存入研究生个人学习档案。

4. 专业实践

科研实践时间不少于 24 个月。在导师和指导小组的指导下，独立从事研究方向的理论和实验研究。强化科学精神和学术素养的培养，强化科研能力和方法的训练；鼓励和支持研究生自主提出具有创新价值的研究课题，自主开展科学研究；鼓励研究生参加海外研修计划，开阔学术视野，训练科学思维，掌握先进方法，提升创新能力。

5. 教学实践

在教师指导下，参加本科生实验指导、课堂讨论、辅导答疑、批改作业、临床带教等工作，总学时不少于 18 学时。在读期间的前 5 学期，完成学科教学实践工作。完成后填写《南京中医药大学研究生教学实践考核表》，由指导教师考核评定成绩。具有教师资格证且在教学岗位上从事教学工作的硕士研究生填写免修申请。

6. 学位论文

(1) 开题报告

研究生应在导师指导下，阅读文献资料，结合二级学科的研究方向和特色，确定选题。学位论文的选题应尽量体现科学发展前沿，对本学科的发展具有科学价值或对生产实际有重要的指导意义。开题工作应不晚于第三学期 9 月 30 日，具体要求见《南京中医药大学研究生学位论文开题管理规定（修订）》。

(2) 论文实验记录和原始资料

硕士研究生应于《南京中医药大学研究生学位论文实验记录本》中认真填写课题研究的实验记录，同时进行电子原始记录。

(3) 学位论文中期汇报

研究生的学位论文工作要求进行阶段总结，汇报论文研究进展情况,明确存在问题并制定改进计划。中期汇报在第四学期完成，可与中期考核相结合。

(4) 学位论文的撰写、答辩

学位论文撰写具体要求见《南京中医药大学学位论文基本要求及格式规范》；学位论文撰写完成后，经导师审核同意，提交学位点预审核，必要时提交学院学术委员会预审核，提交日期为论文外送盲审前 1-2 周。预审核时论文内容不完整、具有较大缺失者、存在工作量不足、原始记录真实性等问题者，不予送审并做延

期毕业安排。预审核通过，经学术不端检测合格，原始资料审核通过后，方可提交外送盲审。盲审要求见《南京中医药大学研究生学位论文盲审工作实施办法》。

学位论文完成后，经导师和指导小组审核同意，方可由导师推荐申请实施学位论文答辩。论文答辩在研究生院统一部署下进行。具体要求参见《南京中医药大学硕士博士学位授予工作细则》相关规定。

七、中期考核

中期考核在第四学期进行，由导师组织考核小组，着重对硕士生政治思想品德、治学态度、课程学习、文献阅读、开题报告、论文进展、科研创新及实践能力等方面进行全面考核，提出考核意见。考核不合格者应随下一级进行管理。具体要求见《南京中医药大学研究生中期考核办法（修订）》。

八、毕业与学位授予

1. 在规定的最长学习时间内，达到培养方案各环节要求，通过学位论文答辩，即获得毕业资格，经所在培养单位和研究生院审核，准予毕业。

2. 获得毕业资格，研究成果（学术论文或专利）达到《南京中医药大学关于研究生申请硕士、博士学位科研成果的规定》中相关要求，同时符合《南京中医药大学硕士、博士学位授予工作细则》中“学位授予条件”的相关规定，经学位评定分委员会和学位评定委员会审核，授予理学硕士学位。

九、培养计划及时间安排

1. 培养计划

本学科研究生的培养计划是在规定时间内，严格按照制定的学科专业培养目标，完成研究生在课程学习、读书报告、学术活动交流、科研和教学实践、学位论文等各个环节的培养工作，培养研究生学术和实践创新能力，达到培养方案规定的各环节要求，通过学位论文答辩。

2. 时间安排

时间	培养内容		
第一学期	制定培养计划		读书报告 学术交流 学术论文
	集中课程学习		
第二学期	专业课学习	实践能力训练	
第三学期	文献综述与开题		
	学位论文工作		
第四学期	学位论文工作		

	中期考核、论文中期汇报			
第五学期	学位论文撰写			
第六学期	论文定稿，盲审			
	提交答辩申请，进行论文答辩			
	申请毕业、申请学位			

(2022年修订)