

华东理工大学硕-博连读生培养方案

农药学二级学科（学科代码：090403）

药学院

2013年6月修订

华东理工大学农药学二级学科博士学位授予点于2006年批准设立。与国内同类学科比较，近年来在农药分子设计、农药合成化学、生物农药与农药生物化学等方面具有优势和鲜明的研究特色。具体表现为：在国际上发表论文数(SCI)及其引用数居领先地位；科研成果获奖数及其级别均居突出地位；科技成果转化成绩显著；承担的国家项目名列前茅；学科拥有先进的教学与科学研究设施，有一支由中国工程院院士、973首席科学家、长江学者特聘教授、国家杰青、863领域（主题）专家、中青年科技领军人才、跨/新世纪优秀人才、国家“百千万”人才、上海市科技精英、曙光人才等组成的优秀导师队伍。在农药创制领域，方向明确、特色鲜明、队伍整齐、仪器设备先进、研究条件完善，基础研究与应用开发在国内领先并具有一定国际影响力。本专业现有教授11人，副教授2人，讲师2人。主要研究领域有：绿色化学农药创制；基于靶标受体结构的分子设计及定量构效关系研究；重要农药及其中间体的开发；生物农药研制及产业化开发；农药的作用机制及其毒理学研究；新型潜在高效农药的筛选、发现与应用。

一、培养目标

坚持“德、智、体、美”全面发展的方针，要求本学科博士学位获得者掌握本学科基础理论和专业知识；熟悉本学科的发展现状、方向以及国际学术研究前沿；具有独立从事与农药有关的工艺研究、毒理研究及新产品开发等科学和技术创新能力，并具有较好的管理工作能力；具有健康的身体和心理、良好的合作精神和较强的创新精神；至少学习一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，并具有良好的写作和进行国际学术交流能力；能胜任企业研发、职能部门高级技术管理、以及高等院校、科研院所和其他单位的教学和科研工作。

二、学制和学习年限

硕博连读生学制为5年，学习年限不超过8年，课程学习成绩有效期自研究生入学开始为8年。

三、研究方向

1. 农药分子设计与生物信息学
2. 绿色农药创制
3. 生物农药
4. 农药毒理学

四、课程设置和学习

1. 本学科硕博连读生应完成不少于40学分的课程学习，其中硕士阶段不少于30学分，博士阶段不少于10学分。

2. 根据校内资源共享及学科交叉的原则，研究生可选修数学或其他同类学科的专业课作为本学科的专业选修课，学分认可。

3. 研究生课程学习实行学分制，政治和外语课程不及格的研究生，可在学制内参加重考。数学和专业核心课程不及格的研究生，可在学制内参加重考或重修相同性质的课程；参加重考或重修的研究生必须经选课取得考试资格，重考与他届研究生同卷同堂进行，不再另行安排。政治、外语、数学和专业核心课程

重考或重修不合格累积 4 学分及以上者，按退学处理。

4. 提倡硕博连读生自主学习和研究，提高创新能力。硕博连读生在进行课程学习的同时需参与课题组的科研、学术活动，进行学位论文的前期工作。

五、博士生资格认证

1. 通过条件

- (1) 修满规定硕士、博士阶段全部学分，成绩合格。
- (2) 通过论文开题报告。
- (3) 完成至少两次文献分析报告，通过实验技能考核。
- (4) 具有优良的思想素质和道德品质，健康的身体和心理，以及良好的培养潜质。

2. 步骤

(1) 硕博连读生博士生资格认证在入学后的第 4 学期末完成。对个别优秀的学生，可适当安排在第 3 学期末进行。

(2) 硕博连读生在规定的时间内本人填写《华东理工大学硕博连读研究生博士生资格认证表》，学院审查课程成绩，由导师如实填写硕博连读生的科研能力、科研作风、思想品德等情况，考核小组在规定时间内对本专业的硕博连读生集中进行考核。集中考核方式：先由硕博连读生做开题报告，接着导师介绍该生发表论文及科研工作情况。考核小组就专业基础知识及课题研究情况进行提问，以无记名投票的方式做出通过与不通过博士研究生资格认证的结论，并由考核小组负责人签字，名单报研究生院审核。

(3) 经研究生院审核确认具有博士研究生资格的硕博连读生从通过博士生资格认证的下一学期开始享受博士生待遇，并作为录取的博士研究生上报教育部。

六、论文发表

按《华东理工大学关于研究生在学期间发表学术论文要求的暂行规定》执行。博士生在校期间至少应以第一作者，或者导师第一作者且申请者为第二作者在国内外学术核心期刊（国内核心刊物以学校学位申请学术成果要求的最新规定的界定为标准）上发表 3 篇学术论文（论文必须与博士学位论文相关，其中至少有 2 篇 SCI 论文，最多包括专利数 1 项，不包括综述文章及会议论文），申请人署名为华东理工大学，且通讯作者第一单位必须为华东理工大学，才有资格向学院分学位委员会和校学位委员会申请授予博士学位。

七、学位论文与学位授予

学位论文是博士生基础理论知识和科学研究能力的具体体现，是博士生培养质量的重要标志。

研究生从事学位论文的工作内容及其所产生成果的知识产权属华东理工大学。与外单位联合培养研究生或联合开展学位论文的，根据合作合同判定。

学位论文的评阅、答辩和学位申请与授予等工作按《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和《华东理工大学学位授予工作细则》的规定进行。

华东理工大学农药学二级学科硕-博连读生课程设置表

(≥40 学分，4 个学习单元内完成)

课程编号	课程名称	学位课	必修/ 选修	学时/ 学分	学习单元			
					1	2	3	4
硕-博连读研究生课程设置表（硕士阶段）								
1. 公共课(学位课)，≥8 学分								
009M010100A001	自然辩证法概论（理科）	学位课	必修课	18/1		√		

009M030500A002	中国特色社会主义理论与实践研究		学位课	必修课	36/2	√			
011M050200A009	国际英语交流		学位课	必修课	16/1			√	√
011M050200A010	高级英语阅读		学位课	必修课	16/1	√			
011M050200A011	学术英语写作		学位课	必修课	16/1		√		
006M070100A001	数理统计方法	三选一或在 专业核心课 中补足	学位课	选修课	32/2	√	√		
006M070100A002	最优化方法		学位课	选修课	32/2	√	√		
006M070100A003	计算方法		学位课	选修课	32/2	√	√		
2. 专业核心课(学位课), ≥12 学分									
018M090401B116	农药化学		学位课	必修课	64/4	√	√		
018M090401B141	农药合成工艺实践		学位课	必修课	64/2		√	√	√
018M090401B118	农药生物测定技术		学位课	必修课	48/2		√		
018M090401B139	农药合成反应		学位课	选修课	32/2	√	√		
018M090401B001	农药生物学		学位课	选修课	32/2	√			
018M090401B140	农药分子作用行为		学位课	选修课	32/2	√	√		
018M090401B003	生物农药		学位课	选修课	32/2	√	√		
018M090401B142	农药环境行为及风险评估		学位课	选修课	32/2	√			
3. 专业选修课(非学位课), 可以多选数学、学位课、其它专业学位课和非学位课, 满足总学分									
018M090401C143	有害生物综合治理		非学位	选修课	32/2	√			
018M090401C144	植物病理学		非学位	选修课	32/2		√		
018M090401C145	昆虫生理生化		非学位	选修课	32/2				√
018M090401C146	农药分子设计		非学位	选修课	32/2		√		
018M100701B111	药物波谱解析		非学位	选修课	48/3			√	√
018M100701C115	高等有机化学		非学位	选修课	48/3	√	√		
018M100701B128	现代仪器分析		非学位	选修课	32/2	√	√		
018M081704C137	工艺安全管理		非学位	选修课	16/1		√		
018M081704C138	产品安全监管		非学位	选修课	16/1			√	
4. 综合素养课(非学位课), ≥4 学分									
014M040300D002	健身(必修)		非学位	必修课	16/1	√	√	√	√
009M010100D003	科学导论	至少 选修 1 学 分	非学位	选修课	16/1	√			
009M030500D001	科研道德与科学研究规范		非学位	选修课	16/1		√		
015M030101D001	专利实务		非学位	选修课	32/2			√	
017M120500D018	文献检索与检索案例研究		非学位	选修课	16/1		√		
012M120100D002	思危创新创业理论与实践(2013 版)		非学位	选修课	16/1	√	√		
012M120200D002	创新创业领导力及执行力(2013 版)		非学位	选修课	32/2	√	√		
013M050400D002	创新设计学(2013 版)		非学位	选修课	16/1	√	√		
009M010100D004	科学研究与实践(2013 版)		非学位	选修课	16/1	√			
010M030301D001	公益创业(2013 版)		非学位	选修课	32/2			√	√
012M120200D003	创业财务(2013 版)		非学位	选修课	16/1			√	√
012M120200D005	创新创业经典导读(2013 版)		非学位	选修课	16/1			√	√
012M120200D004	商务沟通(2013 版)		非学位	选修课	16/1			√	√
012M020200D004	创新思维与执行力(2013 版)		非学位	选修课	32/2			√	√

硕-博连读研究生课程设置表（博士阶段）

1. 博士公共课（学位课）， ≥4 学分								
009D030500A002	中国马克思主义与当代(必修)	学位课	必修课	36/2	√	√		
011D050200A001	博士英语口语	学位课	必修课	32/1	√	√		
011D050200A002	博士英语写作	学位课	必修课	32/1	√	√		
2. 博士专业课（学位课）， ≥6 学分								
018D090401B103	农药学进展	学位课	必修课	64/4			√	√
018D090401B002	农药毒理学	学位课	选修课	32/2	√	√		
003D071001B001	高级生物化学	学位课	选修课	48/3	√	√		