

环境工程专业博士学位研究生培养方案

(专业代码: 083002)

一、培养目标

培养适应国家经济社会发展,具有高度的社会责任感,德智体全面发展的环境工程学科领域的高层次、创新型人才。

1. 要求掌握环境工程方面基础理论、基本方法和相关的专门知识,把握学科前沿研究动态,能够熟练地运用一门外语、计算机技术及现代环境工程研究手段,具有独立从事科学研究、撰写外文科研论文和参加国际学术交流的能力。

2. 具备独立从事环境工程设计、污染防治工艺技术研究开发及成果转化的能力;进入本专业的博士研究生应对环境科学与工程一级学科和相关的学科领域有着广泛的了解和系统的专业知识,并且具有创新和独立工作能力。

二、研究方向

1. 水处理技术
2. 低温等离子体与污染控制工程
3. 清洁能源开发利用
4. 放射环境学

三、修业年限

博士生修业年限为3~6年,基本学制为3年。生源为2年制硕士生的博士生或非全日制博士生,基本修业年限为4年。若在SCI检索源刊物上发表与博士论文相关的论文2篇以上(含2篇),且其中至少有1篇为超学科平均影响因子以上,经博士生指导小组审核同意后,可申请提前答辩。硕博连读生基本修业年限为5年。

四、培养方式

1. 采取集体培养和导师负责相结合的培养方式。成立本专业博士生指导小组,成员为本专业的博士生导师和具有博士学位的副教授,并设组长一名。导师是博士生培养的第一负责人,博士生指导小组全程参与博士生的指导工作。

2. 课程学习应在一年内完成,教学形式应以专题讲座和学术研讨为主。

3. 博士生应自主完成各个培养环节。在入学后一个月内,在导师指导下确定研究方向,制定个人研究和学习计划,并经博士生指导小组审查通过后报学院备

案。博士生应在每学期末向导师汇报学习及研究进展。

4. 实行学术讨论班制度。博士生导师应在每学期开学两周内主持制定本学期的讨论班计划，经博士生指导小组审查通过后报学院备案和公布。

5. 实行学术交流和报告制度。博士生在学期间应至少参加全国性或国际性学术会议 1 次，并提交和宣读论文；还应在学院范围内公开做学术报告 2 次。

6. 实行博士生助教制度。博士生可以申请学院的助教岗位，以提高教学能力和积累教学经验。

五、课程学习

1. 课程设置

环境工程专业博士生课程设置

课程类别	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
必修课	马克思主义理论课	60	3	秋季	
	学科理论与方法专题研讨	60	3		
	学科前沿专题研讨	40	2		
选修课	第一外国语	40	2	春季 秋季	选修 1-2 门
	第二外国语	40	2		
	水处理理论与技术	40	2	春季	
	气体放电与低温等离子体	40	2	春季	
	应用电子学	40	2	春季	
	中子管及其应用	40	2	春季	
	模拟撰写自然科学 基金申请书	20	1	春季	
英文学术论文写作与投稿	20	1	春季		

说明：专业必修课由本专业的博士生导师共同承担。

2. 考核方式

每门课程可根据课程性质选择笔试、口试、课程论文、研究报告和专业实践技能测试等适当的考核方式，内容要注重对博士生多方面综合能力的检测。课程考核按百分制计算。必修课 75 分以上为合格，选修课 60 分以上为合格。

3. 学分要求

课程学习应至少修得 10 学分，其中必修课不少于 8 学分，选修课不少于 2 学分。

六、学位论文

学位论文是博士生培养的重要组成部分，是培养博士生科学研究能力和写作

能力的关键环节。应在导师的指导下选择世界经济学科的前沿课题，按照研究计划进行学位论文的研究与写作。博士生学位论文研究须经过前期审查、中期审查和后期审查三次审查。

前期审查：主要以开题报告为依据，审查学位论文的选题和研究设计。博士生应在第一学年内确定论文选题方向，选题必须在导师的指导下进行，并经博士生指导小组审核同意。开题报告在第三学期初进行。开题报告审查小组由博士生指导小组的成员组成。博士生应向

开题报告审查小组做开题报告。合格者可以根据研究计划进入论文撰写阶段；不合格者需再次申请开题报告审查，两次审查时间间隔不少于 2 个月。

中期审查：主要以学位论文初稿为依据，审查学位论文的进展和完成情况。博士生应按照论文研究计划进行学位论文研究，在进入中期审查之前完成不少于 2 次的学位论文进展报告，并至少在 SCI 检索源刊物上公开发表了 1 篇学术论文。博士生应在入学后第六学期初（根据具体情况可调整）通过中期审查。中期审查合格后方可继续学位论文工作。

后期审查：主要以学位论文预答辩和答辩为依据，全面审查博士学位论文的质量和水平。博士生在正式答辩前需经导师组织答辩委员会进行预答辩，预答辩通过后方可向学院提出正式答辩申请，经学院分学位委员会批准后方可进行答辩。博士生学位论文答辩，前提是以研究生本人为第一作者，东北师范大学为第一署名单位在 SCI 检索源本学科专业刊物上发表 1 篇以上（含 1 篇）学术论文，其中至少 1 篇是学位论文的一部分。

七、毕业与学位授予

博士生在规定年限内完成课程学习、修满规定学分，通过思想品德考核和学位论文答辩，准予毕业；符合《中华人民共和国学位条例》有关规定，达到我校学位授予标准，通过学位评定委员会审核，授予工学或理学博士学位。

注：本方案自 2007 级博士生起开始执行。

附：环境工程专业第一届博士生指导小组成员名单

组 长：霍明昕

组 员（按姓氏笔画排列）：于洪斌 林山杉 王小雨