

环境科学专业博士研究生培养方案（083001）

（河口海岸学国家重点实验室）

一、培养目标

使博士生成为德、智、体全面发展的本学科高层次专门人才。具体要求是：

（一）较好地掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品德良好，学风严谨，身心健康，具有较强的事业心和献身精神，积极为社会主义现代化建设事业服务。

（二）在环境科学领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，同时掌握一定的相关学科知识，具有独立从事科学研究工作的能力，在学术上作出创造性的成果。

（三）熟练掌握一门以上外国语，能阅读本专业外文文献，具有运用外文写作和进行国际学术交流的能力。能熟练使用电脑常用软件。

（四）身心健康。

二、培养方式与学习年限

（一）培养方式

博士研究生的培养以课堂教授、野外与实验教学、科研训练相结合，实行导师和导师指导小组集体培养相结合的方式。

（二）学习年限

全日制博士研究生基本学制为四年。培养年限最长不超过六年。

三、主要研究方向

1.环境海洋学与生物地球化学

2.环境毒理学

四、学分要求与课程设置

（一）学分要求

博士研究生课程学习至少应取得 15 学分。

博士研究生课程包括学位公共课、学位基础课、学位专业课。学位公共课包括政治理论、外国语等公共必修课程和公共选修课程，至少修读 6 学分；学位基础课为学位必修课程，至少选修 1 门，不少于 2 学分；学位专业课包括专业必修课程和专业选修课程，学位专业课（必修）至少选修 1 门（含科研论文写作），不少于 4 学分，学位专业课（选修）课程至少选修 1 门，不少于 2 学分；跨学科或跨专业课程至少选修 1 门，不少于 2 学分。

（二）课程设置

课程类别	课程中英文名称	学分	开课时间	任课教师
学位公共课	中国马克思主义与当代 Chinese Marxism and Contemporary World	2	第一学期	
	外国语 Foreign Language	4	第一学年	

	研究伦理与学术规范 Discipline and Ethics in Academic Research	/	/	
	马克思主义经典著作选读 Selected Readings in Marxist Classics	1	/	
学位基础课	学科综述 Discipline Study and Review	2	第一学年	导师小组
学位专业课 (必修)	河口海岸研究进展 Progress in Estuarine and Coastal Science	3	第一学年	教授讲座
	高等河口海岸学 Advanced Estuarine and Coastal Science	3	第一学年	国际教师
	科研论文写作 Scientific Writing	1	第一学年	张卫国
学位专业课 (选修)	同位素示踪技术 Technology of Isotope Tracer	2	第一学年	杜金洲
	仪器设备的基本原理与操作技能 Principles of Instruments and Operation Skills	3	第一学年	顾靖华等
	海水分析化学 Methods of Seawater Analysis	2	第一学年	吴莹
	地理信息系统导论 Geographic Information System	2	第一学年	蒋雪中
	河口海岸学概论 Introduction to Estuarine and Coastal Science	2	第一学年	何青等
	环境分析化学 Environmental & Analytical Chemistry	2	第一学年	周俊良、侯立军、瞿建国
	环境毒理学 Environmental Toxicology	3	第一学年	程金平 施华宏
	生态学基础 Fundamentals of Ecology	3	第一学年	李秀珍、闫中正
	生物海洋学概论 Biological Oceanography	2	第一学年	李道季
	生态系统模拟 Ecosystem Simulation	2	第一学年	待定
	化学海洋学 Chemical Oceanography	2	第一学期	张经
	高等仪器分析 The Advanced Instrumental Analysis	2	第一学期	瞿建国等
	物理海洋学概论 Physical Oceanography	2	第一学年	朱建荣等
	海洋地质学基础 Marine Geology	2	第一学年	陈庆强等
	遥感概论 Remote Sensing	2	第一学年	沈芳
	统计学方法 Statistical Methods	2	第一学年	数学系
流体力学基础 Fluid Mechanics	2	第一学年	丁平兴	
泥沙运动力学基础 Mechanics of Sediment Transport	2	第一学年	何青	
跨学科或跨专业选修课	至少选修 1 门，不少于 2 学分			

五、科研成果要求

博士研究生在读期间发表的科研成果需满足以下条件之一：

- (一) 在 SCI II 区以上（包括 II 区）刊物发表第一作者本专业学术论文 1 篇；

(二) 在国内外重要刊物上发表第一作者本专业学术论文 2 篇，其中至少 1 篇为 SCI 收录的国外刊物论文；

(三) 在国内外重要刊物上发表第一作者本专业学术论文 3 篇，其中至少 2 篇为 SCIE 收录的国外刊物论文。

且上述论文中必须正式刊出 1 篇（不含录用）。

博士研究生在读期间发表科研成果达到规定要求后，方能提出学位申请。

注：

- (1) 以上所指论文不含综述；
- (2) 论文第一完成单位必须是华东师范大学；
- (3) “发表”指正式刊出、在线发表可查或具有“修改完毕”的录用证明；
- (4) 国内重要刊物详见重点实验室“国内重要期刊目录”；
- (5) 未发现抄袭、剽窃他人成果和侵犯他人著作权的行为；
- (6) 未发现发表有严重错误的文章。

六、学业考核

(一) 年度考核

每学年末，博士研究生向导师及指导小组汇报一年来的学习与科研进展，院系、指导教师签署意见后报研究生院备案。

(二) 基本文献阅读能力考核

博士研究生应该掌握其研究领域涉及的基本文献，第一学年结束时进行考核。

(三) 开题报告审核

博士研究生第一学年需要修满规定课程学分，需完成学位论文开题工作。院系和研究生院在第三学期初进行考核，详见“学位论文要求”。

(四) 答辩资格审核

秋季毕业生须在每年 4 月 10 日前，春季毕业生须在每年 10 月 31 日前进行论文答辩资格审核。具体审核日期以通知为准。主要包括：(1) 课程学习及学分审核；(2) 科研成果审核：详见“科研成果要求”；(3) 学术活动参加情况审核：本人作学术报告不少于 2 次，参加学术讨论或聆听学术报告不少于 40 次，由研究生导师根据研究生提交的有关报告、材料并结合实际表现给出合格、不合格的评判。

七、学位论文要求

(一) 开题报告要求

开题报告均应满足以下要素：

1. 清楚表达题目的研究意义；
2. 文献综述系统，了解国内外该研究领域的现状、进展和动态；
3. 研究目标清晰；
4. 研究内容具体、可行，且有创新点和关键科学问题；
5. 研究方案设计、工作计划合理、技术路线明确；
6. 具有完成研究内容的工作基础；
7. 本课题的研究难点、疑点和存在问题；
8. 主要参考资料

(二) 学位论文要求

1. 学术规范要求：

- (1) 尊重他人成果，严肃对待文献；
- (2) 在导师指导下独立完成论文；

(3) 有严格的逻辑结构，能对问题作完整和系统的论述；

(4) 实事求是表达自己的研究成果；

(5) 语言精炼、关键词得当；

(6) 摘要与正文相符，并能突出论文的创新成果。

2. 内容要求：

(1) 选题有意义并突出创新；

(2) 要解决的问题明确、具体；

(3) 熟悉与论文有关的国内外研究动态，明确前人已解决的问题和未解决问题，论文包含相关研究的重要文献；

(4) 能反映作者掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；

(5) 博士论文有创新性成果。

3. 资格要求：详见“学业考核”。

4. 预答辩要求：

博士生在完成答辩资格审核后，将学位论文交导师及导师指导小组审核，获得同意后，由导师组织预答辩。

八、基本文献阅读书目

1. 冯士筌等编. 海洋科学导论. 高等教育出版社, 1999.
2. 邬伦等编. 地理信息系统-原理、方法和应用. 科学出版社, 2001.
3. Leo C. van Riji. *Principles of Sediment Transport in Rivers, Estuaries and Coastal Seas*. Aqua Publications, 1993.
4. Carter R.W. *Coastal Environments*. Academic Press, 1988.
5. Odum H.T. *Systems Ecology - An Introduction*. John Wiley & Sons, Inc, 1998.
6. Jorgensen S.E. *Fundamentals of Ecological Modeling*. Elsevier, 2002.
7. Millero F. J. *Chemical Oceanography*. CRC Press, 1996.
8. Chester R. *Marine Geochemistry*. Blackwell, 2000.
9. Colin D. Woodroffe. *Coasts: Form, Processes and Evolution*. Cambridge University Press, 2002.
10. Stumm W. & Morgan J. *Aquatic Chemistry*. John Wiley & Sons, 1997.