环境生态工程 专业本科培养方案

 **学科门类： 工学 专业大类： 环境科学与工程类 专业名称： 环境生态工程**

 **专业代码： 082504 学 制： 四年 授予学位： 工学 学士**

**一、培养目标**

本专业致力于培养适应社会经济和生态环境协调发展的需要，掌握扎实的生态学、环境科学和工程设计等方面基础知识，环境生态学基本理论、基本知识和工程治理专业技能，具备解决复杂环境生态工程问题的实践能力、创新能力和国际交流能力，同时具有强健身体素质、深厚人文底蕴、高尚职业道德、宽广国际视野的国家栋梁和社会精英。

环境生态工程专业本科学生毕业5年左右，具备求实创新的意识、严谨的科学素养和精益求精的专业态度，具有包容心与团队精神，成为从事流域/区域生态环境监测与评价、环境生态规划与管理、生态修复工程设计与建设管理的实践创新型复合人才，或进入环境科学与工程、生态学等学科进一步深造的潜在学术创新型复合人才。能在相关政府部门、规划部门、环保部门、水利部门、建设部门、经济管理部门、设计单位、工矿企业、科研单位、高等院校等从事环境生态方面的规划、设计、施工、管理、教育和研究开发工作，能够通过继续教育或其他终身学习渠道增加知识和提升能力，成为“知识、能力、素质”协调发展的复合型、创新性环境生态工程高级专业人才，为国内外环境与生态保护、社会经济和生态环境协调发展服务。

**二、毕业要求**

根据本专业本科人才培养目标、社会需求以及河海大学环境科学与工程学科历年积累的人才培养经验，提出了现阶段本专业毕业生必须具备的知识、能力和素质要求。知识是学生将来从事环境生态领域及其相关领域工作所必备的基础，能力是学生运用所学知识去完成科学研究、实践设计等工作的所需的要素，素质是影响学生未来发展，使学生成为一个具有远大理想和抱负、对社会有所担当的栋梁之材所应具备的潜质。毕业生应达到以下几方面的知识、能力和素质：

1. 工程知识：具有从事环境生态工程工作所需的相关数学、自然科学知识，能够将数学、自然科学、工程基础知识，监测与评价、规划与管理、生态工程专业知识用于解决复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析环境与生态有关的复杂工程问题，获得有效结论的能力。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对环境与生态有关的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法，对环境与生态有关的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对环境与生态有关的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：熟悉国家和地方涉水及环境与生态的政策和法律法规，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对环境与生态复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通与表达：能够就环境与生态有关的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备宽广的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理和经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

**三、主干学科**

环境工程

相关学科为：环境科学、市政工程

**四、主要理论课程**

高等数学、几何与代数、概率论与数理统计、大学物理、工程制图、测量学、水力学、环境保护：机遇与挑战、普通化学、水分析化学、水利工程概论、生物学导论、环境生态学导论、普通生态学、生物化学原理、环境微生物学、环境生态监测与评价、生态工程学、生态水利工程学、环境生态与水体生态修复、湿地生态学、流域面源污染控制与生态工程、河湖生态工程、环境生态规划与管理、水污染控制工程。其中：

**专业核心课程：**环境生态监测与评价、生态工程学、环境生态与水体生态修复、湿地生态学、环境生态规划与管理等

**双语课程：**普通生态学、环境生态与水体生态修复

**研讨课程**（含新生研讨课）**：**环境保护：机遇与挑战

**创新创业课：**河湖生态工程

**五、主要实践课程**

本专业的主要实践性教学环节包括课程实验（环境生态监测实验、环境生态工程基础实验、生物学实验、化学实验、水力学实验、仪器分析实验），课程实习（环境生态监测实习、计算机应用等），专业实习（认识实习）、毕业论文/毕业设计等，此外还包括军事训练、马克思主义基本原理概论实践等。

**六、专业特色**

本专业瞄准环境生态工程国际前沿和国家对环境生态工程专业人才的需求，针对我国流域、城市、河网等区域以及江、河、湖、海水体的重大环境问题，依托河海大学水利、土木、环境学科优势并进行学科交叉融合，逐步凝练并形成“水体环境生态工程”的全国环境生态类特色优势专业，在“生态水利工程学”、“流域面源污染控制与生态工程”、“环境生态与水体生态修复”、“河湖生态工程”、“环境生态规划与管理”等专业课程方面具有显著特色，培养掌握扎实的环境学、生态学基本理论知识，具备环境生态工程（特别是河湖水质改善与水体修复工程）规划、设计和管理等专业技能，在水环境保护与生态修复方面具有专业特长的创新型复合人才。

**七、课程框架及学分要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程体系** | **课程性质** | **学分** | **比例（%）** |
| 理论课程 | 通识课程 | 公共必修课 | 必修 | 25 | 15.2 |
| 通识选修课 | 自然科学类 | 选修 | 8 | 4.9 |
| 人文社科类 |
| 经管法类 |
| 体艺医类 |
| 平台课程 | 学科平台课 | 必修 | 36.5 | 22.2 |
| 专业课程 | 专业基础课 | 必修 | 19.0 | 11.6 |
| 专业主干课 | 22.5 | 13.6 |
| 个性课程 | 专业提升课 | 选修 | 14 | 8.5 |
| 专业拓展课 | 专业外选修课 | 2 | 1.2 |
| 国际交流学习 |
| 辅修专业、二学位 |
| 实践课程 | 必修 | 37.5 | 22.8 |
| 总学分（不含素质拓展学分） | 164.5 |
| 素质拓展 | 寒暑期社会实践类 | 共10学分，详见《河海大学素质拓展学分实施及认定办法（修订）》 |
| 志愿服务类 |
| 课外活动参与类 |
| 社会工作、荣誉与技能培训类 |
| 竞赛成果类 |

**八、毕业条件**

修完人才培养方案中要求的通识课程、平台课程、专业课程、个性课程及实践课程，成绩合格，且各部分所得学分均不少于相应规定学分数，累计获得不少于164.5学分，同时素质拓展学分获得不少于10学分方可毕业；符合河海大学学位授予条件者，可申请授予学士学位。

**九、教学计划**

环境生态工程 专业指导性教学计划（理论教学）

环境生态工程 专业指导性教学计划（实践教学）

环境生态工程 专业辅修教学计划

环境生态工程 专业学程安排表

**附录：环境生态工程专业知识、能力、素质对应矩阵表**

 **环境生态工程 专业指导性教学计划（理论教学）**

（一）通识课程（共 33 学分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程****类别** | **课程****性质** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **开课****学期** |
| 公共必修课 | 必修 | 0701040 | 思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation & Legal Basis | 2 | 一 |
| 0701007 | 中国近现代史纲要Modern and Contemporary Chinese History | 2 | 二 |
| 0701009 | 马克思主义基本原理概论Basic Principle of Marxism | 2.5 | 四 |
| 0701042 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Mao Zedong Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics | 2.5 | 五 |
| 0702100 | 形势与政策Current Situation and Policy | 1 | 六 |
| 1520101 | 大学英语I Foreign LanguagesⅠ（College English I） | 3 | 一 |
| 1520102 | 大学英语II Foreign LanguagesⅡ（College English II） | 3 | 二 |
| 1520103 | 大学英语ⅢForeign Languages Ⅲ（College English III） | 3 | 三 |
| 2001005 | 军事理论（含课内实践）Military Theory | 2 | 一 |
| 1101001 | 体育IPhysical Education I | 1 | 一 |
| 1101002 | 体育IIPhysical Education II | 1 | 二 |
| 1101003 | 体育 ⅢPhysical Education Ⅲ | 1 | 三 |
| 1101004 | 体育IVPhysical Education IV | 1 | 四 |
| 通识选修课 | 选修 |  | 自然科学类Natural Science | 8 | 3-8学期自选 |
|  | 人文社科类Humanities and Social Science |
|  | 经管法类Economy, Management and Law |
|  | 体艺医类Sports, Art and Medicine |
| 合计 | 33 |

＊**大学英语**：针对不同层次的学生进行分级教学、小班化教学。对于已通过英语四级的学生，可继续修读大学英语，也可选修拓展英语课程，但必须修满9学分。

（二）平台课程（共 36.5 学分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程****类别** | **课程****性质** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **开课****学期** |
| 学科平台课 | 必修 | 1001103 | 高等数学BICalculus BI | 5 | 一 |
| 1001104 | 高等数学BIICalculus BII | 6 | 二 |
| 1001143 | 几何与代数BGeometry and linear algebra B | 3 | 二 |
| 1001146 | 概率论与数理统计BProbability & Statistics B | 3 | 三 |
| 1002141 | 大学物理BI Physics BI | 2 | 二 |
| 1002142 | 大学物理BII Physics BII | 3 | 三 |
| 0301023 | 工程制图基础II Fundamentals of Engineering Drawing II | 3 | 一 |
| 0301024 | 土木工程制图 Architecture Engineering Drawing | 2 | 二 |
| 0601029 | Visual Basic程序设计Visual Basic Programming Language | 3 | 一 |
| 0404094 | 测量学 CSurveying C | 2 | 三 |
| 1702061 | 水力学AHydraulics A | 4.5 | 四 |
| 合计 | 36.5 |

（三）专业课程（共 41.5 学分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程****类别** | **课程****性质** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **开课****学期** |
| 专业基础课 | 必修 | 1401105 | 环境保护：机遇与挑战（新生研讨课）Environmental Protection: Opportunity and Challenge | 1 | 一 |
| 1405032 | 普通化学General Chemistry | 3 | 二 |
| 1403051 | 水分析化学Water Analytical Chemistry | 2 | 三 |
| 0201042 | 水利工程概论Introduction to Hydraulic Engineering | 2 | 三 |
| 1401016 | 生物学导论Introduction to Biology | 2 | 四 |
| 1405031 | 环境生态学导论Introduction to Environmental Ecology | 2 | 四 |
| 1405034 | 普通生态学 General Ecology | 3 | 五 |
| 1401007 | 生物化学原理Principle of Biochemistry | 2 | 五 |
| 1401046 | 环境微生物学Environmental Microbiology | 2 | 五 |
| 合计 | 19 |
| 专业主干课 | 必修 | 1405035 | 环境生态监测与评价Environmental Ecology Monitoring and Evaluation | 2.5 | 四 |
| 1405023 | 生态工程学Ecological Engineering | 3 | 五 |
| 1405036 | 生态水利工程学Eco-Hydraulic Engineering | 2 | 五 |
| 1405038 | 湿地生态学Wetland Ecology | 2 | 五 |
| 1405039 | 流域面源污染控制与生态工程Agriculture Not-point Pollution Control Engineering | 2 | 六 |
| 1405041 | 环境生态规划与管理Environmental Ecology Planning | 2.5 | 六 |
| 1405042 | 水污染控制工程Water Pollution Control Engineering | 3 | 六 |
| 1405040 | 河湖生态工程 River and Lake Ecological Engineering | 3 | 七 |
| 1405037 | 环境生态与水体生态修复 Environmental Ecology and Water Ecological Restoration | 2.5 | 七 |
| 合计 | 22.5 |

（四）个性课程（最低应选 16 学分）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程****类别** | **课程****性质** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **开课****学期** | **最低****应选****学分** |
| 专业提升课 | 选修 | 1403003 | 分析化学Analytical Chemistry | 2 | 三 | 14 |
| 1001115 | 线性规划Linear Programming | 2 | 三 |
| 1403045 | 物理化学Physical Chemistry | 2 | 四 |
| 1403065 | 化工原理Principle of Chemical Engineering | 2 | 四 |
| 0101101 | 工程水文Engineering Hydrology | 2 | 四 |
| 1401006 | 环境经济学Environmental Economics | 2 | 五 |
| 1405004 | 环境水力学Environmental Hydraulics | 2 | 五 |
| 1405043 | 生态环境影响与评价Ecological Environmental Impact Assessment | 2 | 五 |
| 1405044 | 湿地工程Wetland Engineering | 2 | 六 |
| 1405045 | 仪器分析Instrumental Analysis | 2 | 六 |
| 0302354 | 海洋污染防治与生物修复Ocean Pollution Control and Ecological Restoration | 2 | 七 |
| 1401051 | 科技论文写作Scientific Writing | 1 | 七 |
| 1405046 | 生态材料Ecological Materials | 2 | 七 |
| 0302355 | 海岸带可持续规划与管理Sustainable planning and management of coastal zones | 2 | 八 |
| 1405016 | 遥感与GISRemote Sensing and GIS | 2 | 八 |
| 专业拓展课 | 选修 | 专业外选修课 | 2 |
| 国际交流学习 |
| 辅修/二学位（详见所修专业的辅修/二学位教学计划） |
| 合计 | 16 |

 **环境生态工程 专业指导性教学计划（实践教学）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程****性质** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **开课****学期** |
| 必修 | 0701041 | 思想道德修养与法律基础实践Practice for Ideological and Moral Cultivation & Legal Basis | 1 | 一 |
| 0701008 | 中国近现代史纲要实践Practice for Modern and Contemporary Chinese History | 1 | 二 |
| 0701021 | 马克思主义基本原理概论实践Practice for Basic Principle of Marxism | 1.5 | 四 |
| 0701043 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践Practice for Mao Zedong Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics | 1.5 | 五 |
| 0702055 | 形势与政策实践Practice for Current Situation and Policy | 1 | 六 |
| 2001001 | 军事训练 Military Practice | 2 | 一 |
| 1002803 | 大学物理实验BI Physics Experiments BI | 1 | 二 |
| 1002804 | 大学物理实验BII Physics Experiments BII | 1 | 三 |
| 0404095 | 测量学实习Surveying Practice | 1.5 | 三 |
| 1404055 | 水力学实验Hydraulic Experiment | 1 | 六 |
| 1403010 | 化学实验IChemistry Experiment I | 1 | 二 |
| 1403052 | 水分析化学实验Experiment of Water Analytical Chemistry | 1 | 三 |
| 1405047 | 环境生态监测与评价课设及课程实习Environmental Ecology Monitoring Practice | 1 | 六 |
| 1401047 | 环境微生物实验Environmental Microbiology Experiment  | 1 | 五 |
| 1405049 | 环境生态工程基础实验Environmental Ecological Engineering Experiment | 2.5 | 六 |
| 1405050 | 环境生态规划与管理课设Course Design of Environmental Ecological Planning and Management | 1.5 | 七 |
| 1405051 | 水污染控制工程课设Course Design of Water Pollution Control Engineering | 1 | 七 |
| 1405052 | 认识实习Practice of Locale | 1 | 五 |
| 1405053 | 毕业实习Graduation Practice | 2 | 八 |
| 1405054 | 毕业设计（论文）Graduation Design (Thesis) | 13 | 八 |
| 合计 | 37.5 |

＊1、实验：20学时计1学分；、

2、课程设计、实习、毕业论文/设计：1周计1学分。

 **环境生态工程 专业辅修教学计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程号** | **课 程 名 称** | **学分** | **开课****学期** |
| 1401016 | 生物学导论Introduction to Biology | 2 | 四 |
| 1405034 | 普通生态学 General Ecology | 3 | 五 |
| 0201042 | 水利工程概论Introduction to Hydraulic Engineering | 2 | 三 |
| 1401046 | 环境微生物学Environmental Microbiology | 3 | 五 |
| 1405035 | 生态监测与评价Ecological Monitoring and Evaluation | 2.5 | 四 |
| 1405023 | 生态工程学Ecological Engineering | 3 | 五 |
| 1405036 | 生态水利工程学Eco-Hydraulic Engineering | 2 | 五 |
| 1405037 | 环境生态与水体生态修复 Environmental Ecology and Water Ecological Restoration | 2.5 | 五 |
| 1405038 | 湿地生态学Wetland Ecology | 2 | 五 |
| 1405039 | 流域面源污染控制与生态工程Agriculture Not-point Pollution Control Engineering | 2 | 六 |
| 1405040 | 河湖生态工程 River and Lake Ecological Engineering | 3 | 六 |
| 1405041 | 环境生态规划与管理Ecological Planning | 2.5 | 七 |
| 1405042 | 水污染控制工程Water Pollution Control Engineering | 3 | 七 |
| 合 计 | 32.5 |

 **环境生态工程 专业学程安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **课程号** | **课程名称** | **学分** | **课内学时** | **课****外****学****时** | **课程类别** |
| **授课** | **实验** | **实****践** | **上机** |
| 第一学年 | 第一学期 | 0701040 | 思想道德修养与法律基础 | 2 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1520101 | 大学英语I | 3 | 48 |  |  |  | 16 | 公共必修课 |
| 1101001 | 体育I | 1 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1001103 | 高等数学BI | 5 | 80 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 0301023 | 工程制图基础II  | 3 | 48 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 2001001 | 军事训练 | 2 |  |  | 2周 |  |  | 公共必修课 |
| 2001005 | 军事理论 | 2 | 16 |  | 16 |  |  | 实践课程 |
| 0601029 | Visual Basic程序设计 | 3 | 48 |  |  | 24 |  | 学科平台课 |
| 1401105 | 环境保护：机遇与挑战 | 1 | 16 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 0701041 | 思想道德修养与法律基础实践 | 1 |  |  | 8 |  | 8 | 实践课程 |
| 最低修读学分 | 23.0 |
| 第二学期 | 0701007 | 中国近现代史纲要 | 2 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 0701008 | 中国近现代史纲要实践 | 1 |  |  | 8 |  | 8 | 实践课程 |
| 1520102 | 大学英语II | 3 | 48 |  |  |  | 16 | 公共必修课 |
| 1101002 | 体育II | 1 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1001104 | 高等数学BII | 6 | 96 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 1001143 | 几何与代数B | 3 | 48 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 1002141 | 大学物理BI | 2 | 32 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 0301024 | 土木工程制图 | 2 | 32 |  |  | 20 |  | 学科平台课 |
| 1405032 | 普通化学 | 3 | 48 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1002803 | 大学物理实验BI | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 1403010 | 化学实验I | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 最低修读学分 | 25.0 |
| 第二学年 | 第三学期 | 1520103 | 大学英语III | 3 | 48 |  |  |  | 16 | 公共必修课 |
| 1101003 | 体育III | 1 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1001146 | 概率论与数理统计 B | 3 | 48 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 1002142 | 大学物理BII | 3 | 48 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 1002804 | 大学物理实验BII | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 0404094 | 测量学 C | 2 | 32 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 0404095 | 测量学实习 | 1.5 |  |  | 1.5周 |  |  | 实践课程 |
| 1403051 | 水分析化学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1403052 | 水分析化学实验 | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 0201042 | 水利工程概论 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1403003 | 分析化学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选2学分） |
| 1001115 | 线性规划 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 21.5 |
| 第四学期 | 0701009 | 马克思主义基本原理概论 | 2.5 | 40 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1101004 | 体育IV | 1 | 32 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1702061 | 水力学A | 4.5 | 72 |  |  |  |  | 学科平台课 |
| 1401016 | 生物学导论 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1405031 | 环境生态学导论 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1405035 | 环境生态监测与评价 | 2.5 | 40 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1403045 | 物理化学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选4学分） |
| 1403065 | 化工原理 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 0101101 | 工程水文 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 0701021 | 马克思主义基本原理概论实践 | 1.5 |  |  | 12 |  | 12 | 实践课程 |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 20.0 |
| 第三学年 | 第五学期 | 0701042 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2.5 | 40 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1405034 | 普通生态学 | 3 | 48 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1401007 | 生物化学原理 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1401046 | 环境微生物学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业基础课 |
| 1405023 | 生态工程学 | 3 | 48 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405036 | 生态水利工程学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405038 | 湿地生态学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405052 | 认识实习 | 1 |  |  | 1周 |  |  | 实践课程 |
| 1401006 | 环境经济学 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选2学分） |
| 1405004 | 环境水力学 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 1405043 | 生态环境影响与评价 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 0701043 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践 | 1.5 |  |  | 12 |  | 12 | 实践课程 |
| 1401047 | 环境微生物实验 | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 22 |
| 第六学期 | 0702100 | 形势与政策 | 1 | 16 |  |  |  |  | 公共必修课 |
| 1405039 | 流域面源污染控制与生态工程 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405042 | 水污染控制工程 | 3 | 48 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405041 | 环境生态规划与管理 | 2.5 | 40 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405044 | 湿地工程 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选2学分） |
| 1405045 | 仪器分析 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 0702055 | 形势与政策实践 | 1 |  |  | 8 |  | 8 | 实践课程 |
| 1404055 | 水力学实验 | 1 |  | 20 |  |  |  | 实践课程 |
| 1405047 | 环境生态监测与评价课设及课程实习 | 1 |  |  | 1周 |  |  | 实践课程 |
| 1405049 | 环境生态工程基础实验 | 2.5 |  | 50 |  |  |  | 实践课程 |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 16 |
| 第四学年 | 第七学期 | 1405040 | 河湖生态工程 | 3 | 48 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 1405037 | 环境生态与水体生态修复 | 2.5 | 40 |  |  |  |  | 专业主干课 |
| 0302354 | 海洋污染防治与生物修复 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选2学分） |
| 1401051 | 科技论文写作 | 1 | 16 |  |  |  |  |
| 1405046 | 生态材料 | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 1405050 | 环境生态规划与管理课设 | 1.5 |  |  | 1.5周 |  |  | 实践课程 |
| 1405051 | 水污染控制工程课设 | 1 |  |  | 1周 |  |  | 实践课程 |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 10.0 |
| 第八学期 | 0302355 | 海岸带可持续规划与管理 | 2 | 32 |  |  |  |  | 专业提升课（至少选2学分） |
| 1405016 | 遥感与GIS | 2 | 32 |  |  |  |  |
| 1405054 | 毕业设计（论文） | 13 |  |  | 13周 |  |  | 实践课程 |
| 1405053 | 毕业实习 | 2 |  |  | 2周 |  |  | 实践课程 |
| 最低修读学分（不含通识选修课与专业拓展课） | 17 |
| 3-8学期内不固定 | 通识选修课 | 8学分 |
| 专业拓展课（含专业外选修课、国际交流、辅修/二学位） | 2学分 |
| 最低修读总学分 | 164.5 |

提醒：学生可根据自身兴趣在第3—8学期任意一学期内修读通识选修课和专业拓展课。