**《毕业实习》课程教学大纲**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**一、课程简介**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程中文名** | 毕业实习 | | | | | | | | |
| **课程英文名** | graduation field work | | | | | | **双语授课** | | □是 ☑否 |
| **课程代码** | ×××× | **课程学分** | | 4 | **周（学时）** | | | 12周（240学时）  备注：每周计20学时 | |
| **课程类别** | □专业认知实习  □专业见习  □工程实训  ☑毕业实习  □其他 | **课程性质** | | ☑必修  □选修  □其他 | **课程形态** | | | □线上  ☑线下  □线上线下混合式  ☑社会实践  □虚拟仿真实验教学 | |
| **考核方式** | □闭卷 □开卷 □课程论文 □课程作品 □汇报展示 □报告  □课堂表现 □阶段性测试 □平时作业 ☑其他（可多选） | | | | | | | | |
| **开课学院** | 绿色智慧环境学院 | | **开课**  **系(教研室)** | | | 环境科学 | | | |
| **面向专业** | **环境科学** | | **开课学期** | | | 第七学期 | | | |
| **课程负责人** | 万邦江 | | **审核人** | | | 孙启耀 | | | |
| **先修课程** | 1-6学期环境科学专业所有理论和实践课程 | | | | | | | | |
| **后续课程** | 毕业设计（论文） | | | | | | | | |
| **选用教材** | 根据实习单位的岗位性质和需要而定教材，具体可以借用、复印或由学生购买教材和长江师范学院毕业实习手册。 | | | | | | | | |
| **参考书目** | 根据实习单位的岗位性质和需要而定教学参考书，具体可以借用、复印或由学生购买教学参考书。 | | | | | | | | |
| **课程资源** | 在长江师范学院毕业实习管理系统中，学习相关知识和要求。 | | | | | | | | |
| **课程简介** | 毕业实习是完成教育培养目标及教学计划的重要实践性环节，是培养学生综合运用所学理论知识及专业技能独立分析问题和解决问题的重要步骤，环境科学专业毕业实习以现场实习为主。实习过程中应注意收集环境科学相关数据及有关资料，为毕业设计（论文）做好充分准备。通过实习，检验学生对所学知识的灵活运用，加强对专业知识的进一步理解，为毕业后从事相关行业岗位工作奠定坚实的基础。同时，在实习的过程中增强学生的社会责任感，提高自身综合素质。 | | | | | | | | |

**二、课程目标**

**表1 课程目标**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **具体课程目标** |
| **课程目标1** | 熟悉我国环境科学研究、环境管理机构、环境产业开发等部门的工作性质和任务，使学生进一步了解环境科学发展的现状和发展方向，从而提高学习专业知识的自觉性和学习的主动性。具有团队和敬业精神，明确前进方向，热爱环境科学专业，遵守职业道德和规范，培养学生献身环境科学事业的精神。 |
| **课程目标2** | 巩固所学的环境科学专业知识，掌握环境领域的相关技术标准、政策等方面的知识，学会独立分析和解决实际问题的方法，学会理论联系实际，使学生获得科学研究的基础训练，获得一定的工作经验，掌握实习单位的有关环境治理工程的基本理论、主要技术、工艺、管理、发展和最新动态的相关知识。 |
| **课程目标3** | 能够综合运用所学的基础理论、基本知识和基本技能，掌握综合运用所学知识分析和解决环境科学领域的工程技术等实际问题的基本思路和方法，培养学生的创新意识和实践能力，提高独立工作能力，具备撰写基本的技术报告的能力。 |

**表2-1 课程目标与毕业要求对应关系**

| **毕业要求** | **指标点** | **课程目标** |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求6：工程与社会**【H】 | 6.1了解环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，及企业文化方面的知识。 | 课程目标2 |
| **毕业要求8：职业规范**【H】 | 8.1能正确认识环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理相关职业性质与社会责任、职业规范与道德的内涵，能在工程实践中遵守职业道德和规范，  履行责任，具有较高的人文社会科学素养。 | 课程目标1 |
| **毕业要求9：个人与团队**【M】 | 9.1具备基本的人际交往与沟通能力，能在多学科背景下的团队中担当团队成员或负责人的角色。 | 课程目标1 |
| **毕业要求12:** 终身学习**【M】** | 12.2具有自主学习的能力，适应未来社会和环境生态工程领域技术发展的能力。 | 课程目标1 |
| **毕业要求11：项目管理【L】** | 11.1能正确理解工程管理原理与经济决策方法在环境监测、环境治理、  环保咨询、环境规划及管理工程实践中的重要性，掌握工程项目中涉及的管理原理与经济决策方法。 | 课程目标3 |

**三、教学内容及要求**

**（一）学习内容**

（一）结合环境科学专业的发展和生产实习岗位要求，在生产岗位进行工程实践，主要是将环境监测、治理、规划及管理所需的工程基础知识，应用于解决复杂环境监测、治理、规划及管理工程技术问题，并获得较强的终身学习意识，适应社会经济和工程技术发展的能力。

（二）制定生产实习计划，同时按要求进行实施，完成生产实习所涉及的全部内容。学生实习、学习内容和要求如下（根据实际生产实习岗位要求，学生可侧重选择以下某个或多个方面的内容）：

（1）环境现象和环境问题调查分析方法，参与区域生态环境现状调查分析。

（2）环境质量监测技术规范。对大气污染、水污染状况进行监测，掌握常规的环境检测技术，了解监测技术的最新发展和趋势。

（3）环境质量评价和环境影响评价方法。熟悉国家环境保护法规、环境影响评价方法。参加建设项目的环境影响评价工作。

（4）污染控制技术和治理技术方法。详细了解环境污染治理单位，如污水处理厂、垃圾填埋场、生产企业、环保部门等的管理体制与模式、投入与设置，主要工艺的情况。了解环境治理方面存在的问题及需要改进的措施，掌握污染治理领域先进的技术和方法。

（5）环境科学理论研究方法。应用环境科学基本理论和实验技能，进行创新性理论和实践的探索。

（6）环境政策、法律和环境管理等。熟悉国际和国内有关环境保护与管理的法规，遵守职业道德和规范，培养学生献身环境科学事业的精神

**（二）时间安排**

本专业生产实习计划安排12周的时间，在第7学期进行。

**（三）工作流程**

（1）准备阶段0.5周：成立实习的组织领导。由主管教学院长、系主任及实习指导教师等组成的学院实习工作领导小组，负责制订生产实习工作计划，协调落实实习单位，提出实习经费的使用安排计划，研究探讨实习中的重大问题并提出处理意见。进行实习动员，联系实习基地，落实实习单位，编排实习小组，落实指导教师。

（2）实习阶段11周，学生根据已制定的计划进行实习，独立做好实习日记。指导教师与实习单位密切配合，共同检查学生的实习进展情况，定期召开实习工作交流会，提高实习成效。

（3）总结交流、考核阶段0.5周。实习结束时，学生必须认真做好生产实习报告和个人小结，并进行交流。指导老师、实习单位和学院根据学生的实习态度、实习常规工作、实习日记、实习报告等进行成绩评定。学院组织实习学生进行信息收集反馈，改进本专业的生产实习工作。

**（四）业务指导**

## 根据实习单位和岗位安排，指导老师由校内教师和实习单位的多名老师组成，原则上每位指导老师指导学生不超过10人。指导老师按毕业实习课程大纲的要求，全面负责实习学生的生活、学习和工作。实习中，指导教师要加强指导，严格要求，积极引导学生深入实际，检查督促学生完成各项实习任务。

## 四、课程考核

**（一）考核内容与考核方式:**

1.考核内容包括：毕业实习成绩考核和评定根据实习的目的和要求，按照纪律情况（10%）；实习态度(20%)；业务能力(20%)；任务完成情况（20%）；实习报告和实习日志（30%）等几个方面进行综合考核。

2．考核方式为考查。

**表3 课程目标、考核内容与考核方式对应关系**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **所属环节** | **考核**  **占比** | **考核方式** |
| 课程目标 1 | 1.纪律情况 | 实践 | 30% | 考查 |
| 2.实习态度 | 实践 |
| 课程目标 2 | 1.业务能力 | 实践 | 20% | 考查 |
| 课程目标 3 | 1. 任务完成情况 | 实践 | 50% | 考查 |
| 2. 实习报告和实习日志 | 实践 |

**（二）成绩评定**

毕业实习综合成绩采用百分制，由实习单位指导教师评定成绩、实习小组评定成绩和带队（指导）教师评定成绩三部分按5︰2︰3的权重评定，即毕业实习综合成绩=实习单位指导老师成绩（50%）+实习小组评定成绩（20%）+带队（指导）教师评定成绩(30)。 各部分均按照根据考核内容评定。

分散实习学生“实习小组评定成绩”是由教学院实习工作小组在实习生返校后对实习生进行实习考核验收，并根据验收情况进行评定；分散实习学生“带队（指导）教师评定成绩”由教学院实习工作小组根据学生提交的《毕业实习学生手册（非师范类）》和实习前后实际表现进行评定。

**（三）评分标准**

按照课程考核内容进行评分，评分标准如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核  内容 | 评 分 标 准 | | | | |
| 权 重 | 91-100 分 | 80-90 分 | 60-79 分 | 60 分以下 |
| 纪律情况 | 10 分 | 出勤率 100% 且无迟到早退现象 | 出勤率 85% － 99% ，且极少迟到早退。 | 出勤率 70% － 84% ，且较少迟到早退。 | 出勤率不足 70% ，或经常迟到早退。 |
| 实习态度 | 20 分 | 认真踏实肯干，积极参与，虚心好学，受到实习单位高度赞扬。 | 认真踏实，表现比较积极，虚心好学，受到实习单位的肯定。 | 工作比较认真，对所交给的任务能基本完成，无明显失误。 | 工作不认真，对交给的任务没有按期完成，或出现明显失误。 |
| 业务能力 | 20 分 | 专业理论扎实，思路敏捷，善于分析并处理问题。业务能力强。 | 专业理论比较扎实，业务能力较强，有较好的分析问题能力。 | 专业理论掌握一般，业务能力一般，有一定的分能力。 | 专业知识比较薄弱，业务能力较差，分析能力及参与性较差。 |
| 任务完成情 况 | 20 分 | 出色完成任务，获实习单位好评 | 任务完成，实习单位评价较好 | 基本完成任务 | 未能如期完成 |
| 实习报告  实习日志 | 30 分 | 能认真撰写，条理清晰，能运用专业理论知识分析问题，字数在 2500 以上。 | 能结合实习情况撰写，字数在 2000 以上 | 基本完成实习报告与实习日志 | 未能完成实现报告与实习日志 |
| 合计 | 100 分 |  |  |  |  |

## 五、其他说明

本课程大纲依据2023版环境科学专业人才培养方案，由绿色智慧环境学院环境科学系讨论制定，绿色智慧环境学院教学工作委员会审定，教务处审核批准，自2023级开始执行。

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**