

## 《专业实习（农业资源与环境）》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	RE213	*学时 (Credit Hours)	64	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	专业实习（农业资源与环境）				
	Field trip study				
课程性质 (Course Type)	专业实践类必修课				
授课对象 (Target Audience)	农业资源与环境、植物科学、环境科学与工程及对农业资源与环境感兴趣的学生				
授课语言 (Language of Instruction)	中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	环境监测与评价、环境工程学、植物保护学、农业生态学等				
授课教师 (Instructor)	沈国清等		课程网址		
			(Course Webpage)		
*课程简介 (Description)	<p>农业资源与环境专业实习是农业资源与环境专业本科生必修的专业实践类课程。专业实习包括垃圾焚烧和沼气发电、农村分散式污水处理、生态环境与农产品安全监测、农艺操作和植物有害生物识别等内容，是在理论教学的基础上，通过实地考察，增强感性认识，加强学生对农业资源与环境专业的综合认知，使学生能充分理解和掌握固体废弃物处置、农村污水处理、环境监测、现代农业和植物保护等一系列农业资源与环境专业知识，巩固专业理论与知识。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>The field trip study in agricultural resources and environment is a required course for undergraduates majoring in agricultural resources and environment. Professional practice includes waste incineration and biogas power generation, rural decentralized sewage treatment, ecological environment and agricultural product safety monitoring, agronomic operation and plant pest identification. It is based on theoretical teaching, through on-the-spot investigation, to enhance perceptual awareness, strengthen students' comprehensive awareness of agricultural resources and environment, so that students can fully understand and master solid waste A series of professional knowledge of agricultural resources and environment, such as material disposal, rural sewage treatment, environmental</p>				

	monitoring, modern agriculture and plant protection, should be consolidated.						
课程教学大纲 (Course Syllabus)							
*学习目标 (Learning Outcomes)	<p>1.能传承文明, 探求真理, 勤于思考, 善于钻研, 对推陈出新怀有浓厚的兴趣, 富有探索精神并渴望解决问题 (A2, A3);</p> <p>2.提高对农业资源与环境专业的综合认识, 系统掌握垃圾焚烧和沼气发电、农村分散式污水处理、生态环境与农产品安全监测、农艺操作和常见植物有害生物特点和意义。把握农业资源高效利用与生态环境保护发展的国家需求和国际前沿; 掌握科学研究、生产和开发的技能, 以及独立分析和创新研究能力 (B2, B4);</p> <p>3.通过课外的团队调查实践, 提高农业资源与环境研究的认知能力、团队协作能力及分析表达能力 (C1, C4);</p> <p>4.促进人格养成, 身心和谐, 体魄强健 (D4)。</p>						
*毕业要求指标点与课程目标的对应关系	课程目标		毕业要求指标点				
	课程目标 2		<p>1.2 掌握农业资源与环境基础理论和专业知识, 能据此基本理论和方法对实际工程问题进行识别与分析。</p> <p>4.2 能够开展专业实验, 包括方案制定、样品采集和测试、数据整理分析和报告撰写等。</p>				
	课程目标 1 课程目标 3 课程目标 4		<p>6.3 能够基于农业资源与环境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。</p> <p>8.1 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在农业资源与环境工程实践中理解并遵守职业道德和规范, 履行责任。</p> <p>9.1 能主动与其他学科的成员共享信息、有效沟通和合作共事。</p> <p>9.2 能够理解团队中每个角色的含义及其对于整个团队的意义, 并在多学科背景下的团队中完成自己承担的角色和责任。</p>				
*教学内容 进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式	对应课程目标
固体废弃物处置与污水处理技术	22	现场讲解; 实践操作; 报告分析。	1) 实习报告; 2) 了解生活垃圾焚烧与沼气发电意义、工艺流程; 3) 熟悉农村分散式污染水处理方法与效果。	1. 认真听取实习期间各种讲座, 并认真做好笔记, 下厂实习期间能遵守实习工厂的各种规章制度, 仔细听取现场人员的讲解, 并对实习所见所闻做	出勤率、实习表现、实习报告、个人实习	课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3 课程目标 4	

	环境与农产品安全检测	22	1) 实习报告; 2) 熟悉掌握环境监测的基本方法和程序; 3) 掌握环境和农产品质量安全标准。	好笔记。对遇见的问题,能积极主动的进行提问,主动和现场人员以及同学们加强交流,能结合所学的专业对现场实际遇到的问题进行探讨与思考。 2. 实习报告完整,能详细记录每天的实习内容,记录格式规范、记录完整、无遗漏、无多余记录。能及时提出实习中遇到的问题,表达自己的看法。	ppt汇报等。	课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3 课程目标 4
	现代农业与植物保护技术	20	1) 了解现代农业发展现状; 2) 识别常规农作物主要病虫害草害的分布与危害、形态特征、生活史。进行现场识别考查。			课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3 课程目标 4
*考核方式 (Grading)	根据《农业资源与环境专业实习评分标准》,按照出勤占 20%、实习主动性 20%、实习报告及汇报 60%的比例确定最终成绩。					
*教材或参考资料(Textbooks & Other Materials)	1. 环境工程学(第三版),蒋展鹏,杨宏伟主编,非本校教师,高等教育出版社,2013年3月,ISBN: 9787040367683,高等学校教材。 2. 环境监测(第五版),奚旦立主编,高等教育出版社,2019,ISBN: 9787040509878,国家级规划教材。 3.植物保护学,徐洪富主编,高等教育出版社,2003年8月,ISBN: 9787040121858。					
其它 (More)						
备注 (Notes)						

备注说明:

1. 带\*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字; 课程大纲以表述清楚教学安排为宜, 字数不限。