

环境生态工程专业介绍（本科）

环境生态工程：工学类，代码 082504，学制四年。

一、专业简介

环境生态工程是在环境工程以及生态工程的基础上，通过不断与其他学科交叉而诞生的专业，是用生态学的原理、工程学手段来防治污染、保护环境的一门技术科学。

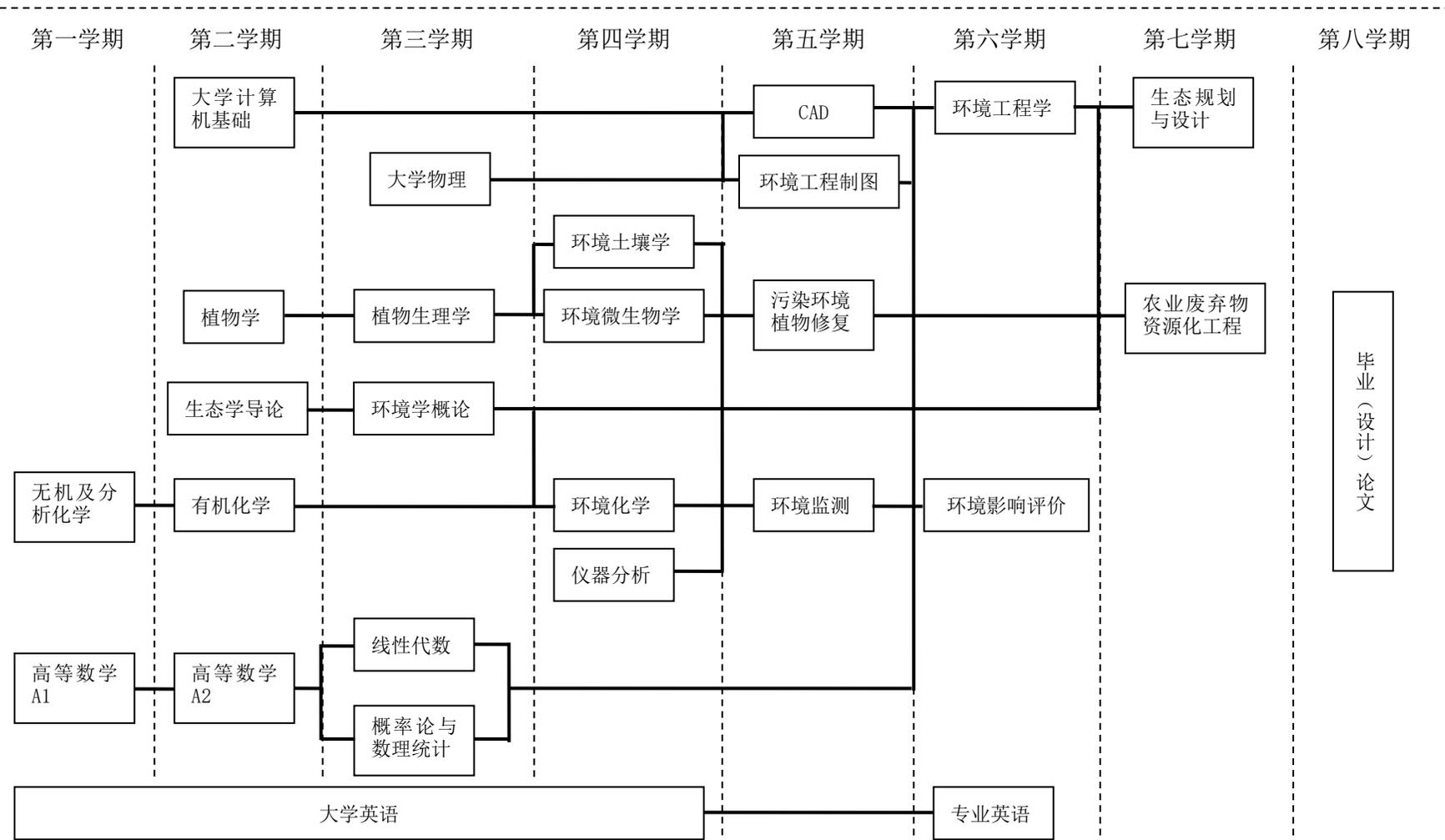
环境生态工程是一门新兴的科学，近二三十年来发展极为迅速，它几乎与自然、社会的一切学科有联系。与人们的日常生活、生产更加密不可分，故本专业毕业生的就业领域相当广泛。我国目前处于经济政治改革的转型时期，社会生产方式需由粗放型向集约型转变，其中涉及到节约能源、提高效益，就不得不与环境问题挂钩。当前可持续发展战略计划作为国家基本国策之一，也迫切要求环境学科的相应发展，故国家加强了这方面的扶持力度，理论方面的许多项目被列为重点研究项目。

二、培养目标

本专业培养面向现代经济建设和社会发展需求，德、智、体、美全面发展，掌握环境科学、生态学和工程科学等必备的基础知识，具备环境生态监测与评价、环境生态工程设计、生态规划与管理的能力，富有创新精神和实践能力，能够在环保、农业、国土资源、水利等部门或单位从事环境生态工程的工程与设计、推广与开发、经营与管理、科研与教学等方面工作的高素质应用型人才。

三、课程体系

课程逻辑关系图



主要课程逻辑关系图

四、专业优势

山东农业工程学院环境生态工程专业人才培养平台完善，师资力量雄厚，队伍结构合理。实验、实践教学条件优越，人才培养理念先进。

根据社会发展需要和环境生态工程专业的特点，在培养的过程中我们既注重专业理论基础，又重视动手能力培养，学生的实践能力和适应能力较强，在平时的实习和社会调查中广受用人单位欢迎。

五、师资力量

现有专任教师 25 人，其中副高级以上职称 9 人，具有硕士、博士学位的 16 人，“双师型”教师比例超过 80%，山东省现代农业产业技术体系创新团队岗位专家 1 人。近五年主持国家行业标准制定 3 项，承担省级以上科研项目 12 项，发表论文 60 篇，其中 SCI 收录 12 篇，出版教材、著作 10 部，授权发明专利 2 项，省级教学竞赛获奖 1 项。



王西奎，男，教授，博士生导师。现任山东农业工程学院党委副书记、院长。山东省环境科学与工程专业教学指导委员会主任委员，山东省生态学会常务理事，山东省环境科学学会理事。



贾洪玉，女，教授，博士研究生学历。中国生态学会、山东省环境科学学会会员，省科技奖励评审、环境影响评价、核与辐射等行业及学会专家库专家，具有国家环境影响评价工程师职业资格。

六、实验实训

高等院校实验室是高等院校从事实践性教学和科学研究的实体，是学科专业建设与发展的基础，也是衡量院校办学条件的重要标志。根据人才培养需要加强实验功能设计，构建农业环境污染控制及修复、生态环境保护 and 生态环境建设的环境工程与监测实验平台，为开展实验实训活动提供一整套软硬件条件优良、技术服务优质、工作效率高效的实验中心，面向农业生产一线培养农业现代化、新型城镇化需要的应用型工程技术人才。

环境生态工程专业现有专业相关实验室 2 个：环境生态工程教学实验中心和生物技术实验室。主要设备有原子吸收分光光度计、气相

色谱仪、液相色谱仪、光合作用仪、非分散红外吸收 TOC 分析仪等，设备总价值 300 万元。

按照应用型人才的培养要求，组织学生积极参与实践教学环节。组织学生到污水处理厂、湿地公园、植物园等进行认识实习，并鼓励学生利用假期参加社会实践，先后参加了农业部农业技术推广政策调研、全国第二次污染源普查等项目，让学生能够学以致用，培养学生解决实际问题的能力。



七、就业

从目前来看，环境相关单位的人才缺口相当大。在环境问题引起人们重视以后，环境监测、环境规划与管理、生态规划等方面需要综合性的环境生态工程的专业人员比较多，所以环境生态工程体系，也以这方面的人才培养为重点。所以总体来说，对这个行业而言，就业范围既广，人才需求量也大，国家政策也支持，是相当有发展前途的新兴行业

环境生态工程专业毕业生主要在各级政府环保部门、规划部门、建设管理部门、设计研究院所、环境工程公司、科研单位、高等院校等从事环境规划、环境管理、环境工程设计、环保产品开发以及教学和环境科学研究等方面的工作。环境生态工程专业专业毕业生还可报考环境工程、环境科学、生态学等专业研究生。