自然地理与资源环境专业人才培养方案

Physical Geography and Resources Environment

专业代码: 070502

方案修订负责人:王慧 方案写作执笔:荆延德 赵岩

自然地理与资源环境专业前身是资源环境与城乡规划管理专业,设置于 2000 年,为非师范专业,下设环境修复与评价、资源开发与评价两个方向。该专业是理学门类中地理科学类所属的本科专业,相近专业有地理科学、人文地理与城乡规划、地理信息科学等。

一、培养目标与要求

(一) 培养目标

本专业培养具备自然地理与资源环境的基本理论、知识和技能,具有创新意识和 实践能力,接受严格科学思维的训练和良好的专业技能训练,具有一定的开展科学研 究能力,立足于地球表层特征及其变化、自然资源管理、环境保护,能在科研教育单位、相关政府部门、企事业单位从事自然地理过程、环境变化研究和资源管理、环境 保护或应用的高素质复合型科技专门人才。

(二) 培养要求

本专业学生主要学习并掌握自然地理与资源环境领域的基本理论、基本知识和基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

- 1. 掌握扎实的自然地理与资源环境基本原理、基础知识和基本方法,了解自然地理与资源环境专业的理论前沿、发展现状、应用前景和最新发展,具有与本专业相关的多学科知识,了解国家环境保护、可持续发展战略等有关政策和法规:
- 2. 掌握自然地理、资源环境管理等方面的观测、分析和应用技术,具有较熟练的遥感、遥测和 GIS 技术的应用能力,掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获得相关信息的基本方法,具有实验设计、操作、分析、归纳、整理能力与学术交流的能力;
- 3. 接受良好的科学思维和科学方法的基本训练,具有创新意识、协同攻关能力及科学研究的初步能力;
 - 4. 掌握一门外语和计算机应用技能,达到规定的等级:
- 5. 具有健全的人格和健康的身心,具有较强的调查研究与决策、组织管理能力和口头与文字表达能力,具有较好的组织管理、环境适应和团队合作能力。

二、学制与修业年限

学制 4 年。实行弹性学制,修业年限 3~8 年,必须修够规定的学分方能毕业。

三、主干课程及主要专业实验

(一) 主干课程

高等数学、地质学、地貌学、气象学与气候学、地图学、环境学概论、土壤地理学、 生物地理学、水文与水资源、人文地理学、计量地理学、环境化学与环境监测、地理信 息系统、全球变化等。

(二) 主要专业实验

地质学实验、地图学实验、土地信息系统实验、遥感概论实验、计量地理学实验、 土壤地理学实验、生物地理学实验、环境化学与环境监测实验、环境土壤学实验、水土 保持学实验等。

四、主要实践教学环节

(一) 公共基础课实践教学

公共基础课实践教学是指各公共基础课程中,实验、社会实践活动等教学环节,各课程根据课程的具体实际合理设置实践学时与学分

(二) 课程论文

课程论文是在学习专业课的过程中所进行的实践教学活动,一般依托所学习的某一门课程进行,在第3~6学期安排2篇。完成并符合要求,每篇1学分,共计2学分。

(三)专业教学综合实习

专业教学综合实习是在学习专业课的过程中所进行的实践教学活动,是对所学习的专业内容进行实际考察学习,以培养、锻炼专业能力。综合实习包括自然地理综合见习和生态环境综合见习,安排在第3、第7学期进行,每项综合见习计2学分,共4学分。

(四)专业实习

专业实习是重要的的实践教学环节,其目的是全面培养、提升学生的专业技能,安排在第6学期进行,用时8周。完成实习并符合要求,计8学分。

(五) 毕业论文

毕业论文(设计)是学程即将结束时培养、检查学生学习成效、工作能力和科研能力重要的实践教学环节,安排第8学期进行,用时8周。完成并符合要求,计8学分。

五、学位授予

理学学士

六、学时学分分配表

| 课程类型 | | 学时 | | 学分 | |
|-------|-----------|------|------|-----|------|
| | | 学时 | 比例 | 学分 | 比例 |
| 理论课程 | 公共基础课 | 477 | 79% | 26 | 69% |
| | 学科基础课 | 362 | | 23 | |
| | 专业基础课 | 645 | | 35 | |
| | 专业方向限选课 | 204 | | 11 | |
| | 专业任选课 | 180 | | 10 | |
| | 公共选修课 | 108 | | 6 | |
| 实践 教学 | 公共基础课实践教学 | 365 | 21% | 16 | 31% |
| | 专业实验实训课 | 172 | | 21 | |
| | 军事理论与训练 | √ | | 2 | |
| | 课程论文 | √ | | 2 | |
| | 毕业论文 | √ | | 8 | |
| 合计 | | 2513 | 100% | 160 | 100% |