普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字:

学校名称（盖章）：海南大学

学校主管部门：海南省教育厅

专业名称：生态学

专业代码： 071004

所属学科门类及专业类：理学　生物科学类

学位授予门类：理学

修业年限：四年

申请时间： 2017年7月

专业负责人：谭正洪

联系电话： 13876350711

教育部制

学校基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 海南大学 | | 学校代码 | 10589 | | |
| 邮政编码 | 570228 | | 校园网址 | http://www.hainu.edu.cn | | |
| 学校办学  基本类型 | □部委院校 地方院校 公办 □民办 □中外合作办学机构 | | | | | |
| 大学 □学院 □独立学院 □985 211 | | | | | |
| 现有本科专业数 | 88 | 上一年度全校本科  专业招生总人数 | | | 8450 | |
| 上一年度全校本科专业毕业总人数 | 8444 | 学校地址 | | | 海南省海口市人民大道58号 | |
| 已有专业  学科门类 | 哲学 经济学 法学 □教育学 文学 □历史学  理学 工学 农学 医学 管理学 艺术学 | | | | | |
| 学校 | ⊙综合 ○理工 ○农业 ○林业 ○医药 ○师范  ○语言 ○财经 ○政法 ○体育 ○艺术 ○民族 | | | | | |
| 专任教师总数 | 1790 | 专任教师中副教授及以上职称教师数 | | | | 1020 |
| 学校主管部门 | 海南省教育厅 | 建校时间 | | | | 1958年06年 |
| 首次举办本科教育  年份 | 1958 | | | | | |
| 对口支援西部地区高等学校计划 | ○支援高校 **⊙**受援高校○无此项任务 | | | | | |
| 曾用名 |  | | | | | |
| 是否为中西部高校基础能力建设工程参与学校 | **⊙是** ○否 | 是否为中西部高校提升综合实力工作参与学校 | | | | **⊙是** ○否 |
| 学校简介和  历史沿革  （300字以内，无需加页） | 海南大学是2007年8月由原华南热带农业大学与原海南大学合并组建而成的省属综合性重点大学，是海南省与教育部共建高校和国家“211工程”建设高校，也是国家中西部地区重点建设高校。  原华南热带农业大学创建于1958年（前身为“华南热带作物学院”），是经中央批准创建的以橡胶和热带农业为主攻方向的特色大学，原海南大学创建于1983年，是省属综合性大学和海南省人民政府确定的重点大学。  学校现有海甸、儋州和城西三个校区，学校总占地面积约5160多亩。现有学生40000余人，其中全日制学生37000余人（博士研究生209人，硕士研究生3585人，本科生33297人），外国留学生310余人。 | | | | | |

**申报备案专业数据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 071004 | 专业名称 | 生态学 |
| 学位 | 理学 | 修业年限 | 四年 |
| 专业类 | 生物科学类 | 专业类代码 | 0710 |
| 门类 | 理学 | 门类代码 | 07 |
| 所在院系名称 | 资源环境学院 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 增设专业的理由和基础 | （简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况）  一、学校定位  贯彻十八届五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，充分考试到生态学学科发展在海南生态省建设、海南国际旅游岛建设和“绿色崛起”中的作用，海南大学资源环境学院立足“面向海南，服务海南生态建设；面向热带，引领热带生态学高等教育；面向东盟，服务国家‘一带一路’战略”的办学定位，坚持理论与实践相结合，基础与应用相结合，整合资源，做大做强热带生态学科，更好地服务于海南生态省和国际旅游岛的建设。培养具有国际视野和宽厚生态学基础理论知识与研究技能的复合型人才。  二、人才需求  根据我国经济社会发展所面临的主要矛盾，特别是国家加快经济发展方式转变和建设生态文明的需要，中远期对生态学专业人才的需求除现有空间会增加外，新兴领域将具有更大的潜在需求，特别是对生态技术型、生态管理型人才需求数量将会明显增加。海南生态省建设和国际旅游岛建设亦急需大量生态学专业人才来支撑。因此，生态学专业的毕业生有着广泛的就业空间，学生毕业后可在政府相关部门、生态建设和环境保护企业及其它相关的部门或单位从事生态建设与资源可持续利用、生态农业与区域发展、循环经济与模式、生态规划与设计、生态成果推广与开发、资源环境经营与管理、绿色有机食品生产经营与管理、生态学教学与科研等工作。也可以在高等院校、科研单位从事基础研究；或进公司和企业从事应用研究、高新技术开发以及企业管理等工作。  三、专业筹建情况  海南大学分别于1992年和2011年获得生态学硕士和博士学位授权点，积累了丰富的生态学研究生培养经验，自2011年生态学升级为一级学科后，学院就抽调专人对该专业的情况进行调研和论证，初步拟定了我校生态学本科专业的教学计划和专业建设规划。为增设该本科专业，已有计划地引进了生态学及相近专业的D类及以上高级人才8名，进行了必要的人才储备。学院与省内外企事业单位建立了良好的合作关系，学生实习基地比较稳固。新专业开办的软、硬件条件已基本具备，主要准备工作就绪。 |

授课教师表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 年龄 | 拟任课程 | 专职  /兼职 | 专业技术职务 | 最后学历毕业学校 | 最后学历毕业专业 | 最后学历毕业学位 | 研究领域 |
| 余雪标 | 男 | 55 | 森林生态学 | 专职 | 教授 | 南京林业大学 | 森林培育学 | 博士 | 森林培育 |
| 谭正洪 | 男 | 35 | 全球变化生态学 | 专职 | 教授 | 中国科学院西双版纳热带植物园 | 生态学 | 博士 | 全球变化生态学 |
| 刘文杰 | 男 | 34 | 地理信息系统 | 专职 | 教授 | 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 | 自然地理 | 博士 | 自然地理学 |
| 杨　帆 | 男 | 38 | 恢复生态学 | 专职 | 教授 | 中国科学院研究生院 | 植物学 | 博士 | 恢复生态学 |
| 葛成军 | 男 | 40 | 生态经济学 | 专职 | 教授 | 中国矿业大学（北京） | 环境工程 | 博士 | 生态毒理学 |
| 杨　飞 | 男 | 50 | 生态工程学 | 专职 | 教授 | 以色列本古里安大学 | 环境工程 | 博士 | 环境工程学 |
| 王　旭 | 男 | 40 | 普通生物学 | 专职 | 副教授 | 中国科学院研究生院 | 生态学 | 博士 | 森林生态学 |
| 戚春林 | 男 | 49 | 普通生态学 | 专职 | 副教授 | 华南热带农业大学 | 生态学 | 硕士 | 农业生态学 |
| 何春生 | 男 | 50 | 气象学 | 专职 | 副教授 | 北京农业大学 | 气象学 | 学士 | 气象学 |
| 袁　媛 | 女 | 38 | 农业生态学 | 专职 | 副教授 | 贵州大学 | 作物栽培学与耕作学 | 硕士 | 农业生态学 |
| 苏增建 | 男 | 41 | 生态毒理学 | 专职 | 副教授 | 四川农业大学 | 水土保持及荒漠化防治 | 博士 | 生态修复 |
| 唐晓兰 | 女 | 39 | 生态规划 | 专职 | 副教授 | 西北大学 | 环境科学 | 博士 | 生态规划 |
| 徐　文 | 男 | 51 | 水土保持学 | 专职 | 副教授 | 中南林学院 | 经济林 | 学士 | 生态修复 |
| 黄月华 | 女 | 39 | 环境学 | 专职 | 副教授 | 华南热带农业大学 | 生态学 | 硕士 | 环境生态学 |
| 杨　秋 | 女 | 36 | 污染生态学 | 专职 | 副教授 | 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 | 自然地理学 | 博士 | 自然地理学 |
| 赵洪伟 | 男 | 34 | 生物化学 | 专职 | 副教授 | 中国农业大学 | 种子科学与工程 | 博士 | 生态毒理学 |
| 何　禾 | 女 | 35 | 城市生态学 | 专职 | 副教授 | 中山大学 | 生态学 | 博士 | 化学生态学 |
| 叶长青 | 男 | 35 | 地学基础 | 专职 | 讲师 | 中山大学 | 水资源与环境 | 博士 | 海洋海岸地理学 |
| 夏福君 | 男 | 41 | 环境法学 | 专职 | 讲师 | 华南热带农业大学 | 生态学 | 硕士 | 生态学 |
| 周安文 | 女 | 39 | 生态监测与评价 | 专职 | 讲师 | 湖南农业大学 | 环境工程 | 硕士 | 生态监测 |
| 孙宏飞 | 女 | 37 | 环境影响评价 | 专职 | 讲师 | 中国科学院研究生院 | 环境科学 | 博士 | 生态评价 |

核心课程表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 课程总学时 | 课程周学时 | 拟授课教师 | 授课学期 |
| 普通生态学 | 72 | 4 | 戚春林 | 2 |
| 环境学 | 40 | 4 | 黄月华 | 2 |
| 气象学 | 48 | 4 | 何春生 | 2 |
| 植物学 | 72 | 4 | 黄瑾 | 3 |
| 普通生物学 | 80 | 4 | 王倩男 | 3 |
| 地学基础 | 32 | 4 | 叶常青 | 3 |
| 植物生理学 | 72 | 4 | 邓小江 | 4 |
| 生态经济学 | 32 | 4 | 葛成军 | 4 |
| 生态工程 | 56 | 4 | 杨飞 | 4 |
| 普通微生物学 | 48 | 4 | 谭志琼 | 5 |
| 生态监测与评价 | 32 | 4 | 周安文 | 5 |
| 城市生态学 | 32 | 4 | 何禾 | 5 |
| 地理信息系统 | 32 | 4 | 刘文杰 | 5 |
| 保护生物学 | 32 | 4 | 杨小波 | 5 |
| 生态毒理学 | 48 | 4 | 苏增建 | 6 |
| 全球变化生态学 | 32 | 4 | 谭正洪 | 6 |
| 生态规划 | 32 | 4 | 唐晓兰 | 6 |
| 生物多样性及保护 | 32 | 4 | 龙文兴 | 7 |

专业主要带头人简介

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 谭正洪 | 性别 | | 男 | 专业技术职务 | | 教授 | 行政职务 | | 生态学学科负责人 |
| 拟承担课程 | 全球变化生态学 | | | | 现在所在单位 | | 海南大学 | | | |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | | | 2011年毕业于中国科学院西双版纳热带植物园生态学专业 | | | | | | | |
| 主要研究方向 | | | 全球变化生态学 | | | | | | | |
| 获教学成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | |  | | | | | | | |
| 获科研成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | | 中国科学院优秀博士论文、中科院院长奖、中科院青促会会员 | | | | | | | |
| 目前承担教学项目情况（注明国家级、省部级） | | |  | | | | | | | |
| 目前承担科研情况（注明国家级、省部级） | | | 国家自然科学基金青年项目（31200347）：“热带人工林替换原始雨林对生态系统环境生物物理过程的影响及机制，金额21万；  国家自然科学基金地区项目（3166014）：“热带森林自养呼吸时空异质性及其形成机理：以橡胶林为例”，金额39万  海南大学高层人才引进项目“陆地生态系统与全球变化”，金额500万 | | | | | | | |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | | |  | | | 近三年获得科学研究经费（万元） | | | 539 | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）学时数 | | | 208 | | | 近三年指导本科毕业设计（人次） | | | 12 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 刘文杰 | 性别 | | 男 | 专业技术职务 | | 教授 | | 行政职务 | 热带农林学院研究生院副院长 |
| 拟承担课程 | 地理信息系统 | | | | 现在所在单位 | | 海南大学 | | | |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | | | 2010年5月、中国科学院寒区旱区环境与工程研究所、自然地理学 | | | | | | | |
| 主要研究方向 | | | 全球变化与土壤碳、氮循环 | | | | | | | |
| 获教学成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 获科研成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 目前承担教学项目情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 目前承担科研情况（注明国家级、省部级） | | | 国家自然科学基金地区科学基金项目，41663010，海南热带山地雨林林窗对土壤呼吸的影响研究，2017/01-2020/12，37万，在研，主持  海南大学D类人才科研启动经费，海南大学kyqd1604，2015/08-2020/08，50万，在研，主持  国家科技支撑计划项目专题，2014BAC05B02，冻土过渡带高寒草地生态系统修复技术集成与示范，2014/01-2017/12，92万元，子课题负责人 | | | | | | | |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | | | 0 | | | 近三年获得科学研究经费（万元） | | 107 | | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）学时数 | | | 192 | | | 近三年指导本科毕业设计（人次） | | 11 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 戚春林 | 性别 | | 男 | 专业技术职务 | | 副教授 | | 行政职务 | 环境科学专业主任 |
| 拟承担课程 | 普通生态学 | | | | 现在所在单位 | | 海南大学 | | | |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | | | 1997年毕业于海南大学（原华南热带农业大学）生态学专业 | | | | | | | |
| 主要研究方向 | | | 热带农业生态学 | | | | | | | |
| 获教学成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 获科研成果奖项情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 目前承担教学项目情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 目前承担科研情况（注明国家级、省部级） | | | 无 | | | | | | | |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | | | 0 | | | 近三年获得科学研究经费（万元） | | 0 | | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）学时数 | | | 437 | | | 近三年指导本科毕业设计（人次） | | 14 | | |

**注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。**

其他办学条件情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报专业副高及以上职称（在岗）人数 | 30 | 其中校外兼职人数 | 8 | 可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上） | 155 |
| 可用于该专业的教学设备  总价值（万元） | | 1700 | | | |

主要设备

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 主要教学设备名称 | 类型规格 | 数量(台/件) | 购入时间 |
| 海南大学 | 植物冠层分析仪 | LAI-2000 | 2 | 2007 |
| 海南大学 | 便携式气象站 | 900ET | 4 | 2007 |
| 海南大学 | 便携式二氧化碳温度检测仪 | 7001 | 10 | 2007 |
| 海南大学 | 光合速率测定仪 | ECA-PB0402 | 1 | 2013 |
| 海南大学 | 光量子照度双辐射计 | DRM | 10 | 2007 |
| 海南大学 | AZ-DT土壤水势监测系统 | AZ-DT | 1 | 2007 |
| 海南大学 | 插针式植物茎流测量系统 | Probe12 TDP | 3 | 2007 |
| 海南大学 | 生化培养箱(制冷) | LRH-300 | 8 | 2016 |
| 海南大学 | 可见光分光光度计 | 723N | 3 | 2016 |
| 海南大学 | 紫外分光光度计 | UV759 | 3 | 2016 |
| 海南大学 | 溶氧仪 | HI9147 | 4 | 2016 |
| 海南大学 | 消解仪 | ST36-iTouch | 4 | 2016 |
| 海南大学 | 便携式光合仪 | TPS-2 | 1 | 2010 |
| 海南大学 | 土壤入渗仪 | SW080B | 1 | 2010 |
| 海南大学 | 智能植物培养箱 | A350 | 3 | 2010 |

培养方案表

1、培养目标

培养具有良好科学素养、人文素质，具备生态学、生态工程、生态经济、生态规划与管理等方面的基础理论知识和专业技能，能在政府部门、规划部门、环保部门、农业部门、科研单位、高校以及生态建设和环境保护企业等相关单位从事生态保护和建设、资源经营和管理、循环经济建设、区域生态规划与设计、生态农业建设、绿色有机食品生产经营与管理、生态学研究与教学以及生态成果推广与开发等的复合型科技人才。

2、培养要求

要求学生在具有宽厚生物科学理论和基本技能的基础上，系统和深入地掌握生态学和生态工程的基本原理和研究方法，受到基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，具有良好的科学素养及一定的教学、科研能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1、掌握数学、物理学、化学、生物学等方面的基本理论、基本知识和基本技能。

2、掌握一门外语和计算机基础知识并能较好的应用；

3、掌握生态学与生态工程的基本理论、基本知识和基本技能，受到良好的科学思维、调查研究、科学实验和综合分析问题能力的训练。具有较好的科学素质，具有一定的研究、规划设计和管理的基本能力。

4、掌握资料查询、文献检索及应用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有一定的设计实验、开展实验、归纳整理并分析实验结果的能力。

5、了解生态科学的理论前沿、应用前景和最新发展动态，以及经济、资源与生态产业的发展状况；了解相近专业的一般原理与知识；熟悉国家环境保护、自然资源合理利用、可持续发展、知识产权等有关政策和法规。

6、具有较强的野外调查研究、独立获取知识、信息处理和创新的基本能力。

7、具有良好的政治素养和道德修养，并具有健康的体魄，良好的心理素质和健全的人格；具有专业以外的人文社会科学、自然科学以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养。

3、修业年限

四年

4、授予学位

理学学士

5、主要课程设置

普通生物学、普通生态学、普通微生物学、环境学、地学基础、分子生物学、生态评价、生态经济学、生态工程、全球变化生态学、生物化学、地理信息系统、植物生理学、植物学、植物分类学、生物统计学、生态毒理学、污染生态学、气象学等。

6、主要实践性教学环节及主要专业实验

生态学野外综合实习、植物学野外实习、环境学野外综合实习、生态工程技术野外综合实习、生态规划案例野外实践、社会实践、毕业论文（设计）以及普通生态学实验、植物学实验、普通微生物学实验、普通生物学实验、气象学实验、生物化学实验、植物生理学实验、分子生物学实验等。

**7、主干学科**

生态科学与工程

8、教学计划

本专业学生毕业应修总学分共计**175.0**学分，包括课程学分和大学生素质拓展学分。

（1）课程学分共计172.0学分，其中：①课内必修课程112.0学分，包括公共课程36.5学分，学科基础课程42.5学分，专业必修课程33.0学分；②课内选修课程（个性课程）至少30.0学分，包括专业选修课程至少17.0学分，人文通识经典课程至少3学分，素质教育通选课程至少4学分，创新创业课程至少3学分，英语拓展课程至少3学分；③实践教学环节30.0学分。（2）大学生素质拓展学分至少3学分。

**生态学专业课程设置总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课 程 名 称** | **考核方式** | **课内学时** | | **课外学时** | **合计** | **总 学 分** | **开课学期** |
| **讲课** | **其它** |
| **公共课程** | 思想道德修养与法律基础 | 考查 | 32 |  | 16 | 48 | 3.0 | 1 |
| 中国近现代史纲要 | 考查 | 32 |  | 16 | 48 | 3.0 | 2 |
| 马克思主义基本原理 | 考试 | 32 |  | 16 | 48 | 3.0 | 3 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 考试 | 64 |  | 16 | 80 | 5.0 | 4 |
| 大学英语Ⅰ | 考试 | 48 |  |  | 48 | 3.0 | 1 |
| 大学英语Ⅱ | 考试 | 64 |  |  | 64 | 4.0 | 2 |
| 大学英语Ⅲ | 考试 | 64 |  |  | 64 | 4.0 | 3 |
| 大学计算机导论 | 考试 | 24 | B16 |  | 40 | 2.5 | 1 |
| 文献信息检索与利用 | 考查 | 16 |  |  | 16 | 1.0 | 4 |
| 军事理论 | 考查 | 16 |  |  | 16 | 1.0 | 1 |
| 大学生职业发展与就业指导 | 考查 | 16 |  |  | 16 | 1.0 | 2 |
| 体育Ⅰ | 考试 | 32 |  |  | 32 | 1.0 | 1 |
| 体育Ⅱ | 考试 | 32 |  |  | 32 | 1.0 | 2 |
| 体育Ⅲ | 考试 | 32 |  |  | 32 | 1.0 | 3 |
| 体育Ⅳ | 考试 | 32 |  |  | 32 | 1.0 | 4 |
| 形势与政策Ⅰ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.0 | 1 |
| 形势与政策Ⅱ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.5 | 2 |
| 形势与政策Ⅲ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.0 | 3 |
| 形势与政策Ⅳ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.5 | 4 |
| 形势与政策Ⅴ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.0 | 5 |
| 形势与政策Ⅵ | 考查 | 8 |  | 8 | 16 | 0.5 | 6 |
| 形势与政策Ⅶ | 考查 | 16 |  | 16 | 32 | 0.5 | 7 |
| **小计** | | | | | **744** | **36.5** |  |
| **学科基础课程** | 新生导学课 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 1 |
| 高等数学B | 考试 | 80 |  |  | 80 | 5.0 | 1 |
| 无机化学B | 考试 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 1 |
| 无机化学实验B | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 1 |
| 有机化学B | 考试 | 48 |  |  | 48 | 3.0 | 2 |
| 有机化学实验B | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 2 |
| 线性代数B | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 2 |
| 环境学 | 考试 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 2 |
| 普通生态学 | 考试 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 2 |
| 普通生态学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 2 |
| 植物学 | 考试 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 3 |
| 植物学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 3 |
| 地学基础 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 3 |
| 普通生物学 | 考试 | 48 |  |  | 48 | 3.0 | 3 |
| 普通生物学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 3 |
| 生物统计学 | 考试 | 48 |  |  | 48 | 3.0 | 3 |
| 大学物理D | 考试 | 48 |  |  | 48 | 3.0 | 1 |
| 大学物理C实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 1 |
| 植物生理学 | 考查 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 4 |
| 植物生理学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 4 |
| **小计** | | | | | **792** | **42.5** |  |
| **专业必修课程** | 气象学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 2 |
| 气象学实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 | 2 |
| 生态经济学 | 考查 | 26 | E6 |  | 32 | 2.0 | 4 |
| 生态工程学 | 考试 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 4 |
| 生态工程学实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 | 4 |
| 生物化学 | 考试 | 64 |  |  | 64 | 4.0 | 3 |
| 生物化学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 3 |
| 地理信息系统 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 分子生物学 | 考查 | 40 |  |  | 40 | 2.5 | 5 |
| 分子生物学实验 | 考查 |  | A32 |  | 32 | 1.0 | 5 |
| 生态监测与评价 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 普通微生物学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 普通微生物学实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 | 5 |
| 全球变化生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态毒理学 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态毒理学实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 | 6 |
| 生态规划 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态学专业英语 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 高年级研讨课 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| **小计** | | | | | **592** | **33.0** |  |
| **实践教学环节** | 入学教育 |  |  |  |  | 0.5 | 0.0 | 1 |
| 军事技能训练 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 1.0 | 1 |
| 生态学野外综合实习 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 2.0 | 2 |
| 植物学野外实习 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 2.0 | 3 |
| 社会实践Ⅰ | 考查 |  |  |  | 2.0 | 1.0 | 3 |
| 地学基础实习 | 考查 |  |  |  | 1.0 | 1.0 | 3 |
| 环境学野外综合实习 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 2.0 | 2 |
| 生态工程野外综合实习 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 2.0 | 4 |
| 社会实践Ⅱ | 考查 |  |  |  | 2.0 | 1.0 | 5 |
| 课程论文 | 考查 |  |  |  | 1.0 | 1.0 | 5 |
| 生态规划案例野外实践 | 考查 |  |  |  | 2.0 | 2.0 | 6 |
| 毕业实习 | 考查 |  |  |  | 5.0 | 5.0 | 7 |
| 毕业教育 | 考查 |  |  |  | 0.5 | 0.0 | 8 |
| 毕业论文（设计） | 考查 |  |  |  | 8.0 | 10.0 | 8 |
| **小计** | | | | | **32** | **30.0** |  |
| **专业选修课程** | 土壤学 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 土壤学实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 |  |
| 森林生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 恢复生态学 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 污染生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 水土保持学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 城市生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 保护生物学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 海洋生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 产业生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 环境生物技术 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 5 |
| 环境生物技术实验 | 考查 |  | A16 |  | 16 | 0.5 | 5 |
| 景观生态学 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态工程技术 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态安全系统分析 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 自然保护区学 | 考试 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 农业生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| Aoto CAD | 考查 |  | B40 |  | 40 | 2.5 | 6 |
| 科技论文写作 | 考查 | 8 | G8 |  | 16 | 1.0 | 6 |
| 环境法学 | 考查 | 24 | D8 |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生态恢复原理与技术 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 6 |
| 生物安全与管理 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 7 |
| 产业生态学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 7 |
| 水文学 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 7 |
| 环境影响评价 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 7 |
| 生物多样性及保护 | 考查 | 32 |  |  | 32 | 2.0 | 7 |
|  | | | | | **792** | **48.5** |  |
| **通识通选课程** | **人文通识经典课程** | 至少修读3学分，具体课程另行公布。 | | | | | | |
| **素质教育通选课程** | 至少修读4学分，具体课程另行公布。 | | | | | | |
| **创新创业课程** | | 至少修读3学分，具体课程另行公布。 | | | | | | |
| **英语拓展课程** | | 至少修读3学分，具体课程另行公布。 | | | | | | |

**生态学专业学分、学时分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课 程 类 别** | | **各 学 年 计 划 学 分** | | | | | | | | | **应修要求** | | | |
| **第一学年** | | **第二学年** | | **第三学年** | | **第四学年** | | | **应修学分** | | **应修学时** | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | **总学分** | **实验教学（含独立开设与课内实验学分）** | **总学时** | **实验教学（含独立开设与课内实验学时）** |
| **课内** | **公共课程** | 10.5 | 9.5 | 8.0 | 7.5 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | | 0.0 | 36.5 | 2.5 | 744 | 16 |
| **学科基础课程** | 14.5 | 12.0 | 12.5 | 3.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 0.0 | 42.5 | 7.0 | 792 | 224 |
| **专业必修课程** | 0.0 | 2.5 | 5.0 | 5.0 | 10.0 | 10.5 | 0.0 | | 0.0 | 33.0 | 4.0 | 592 | 128 |
| **小计（必修）** | 25.0 | 24.0 | 25.5 | 16.0 | 10.0 | 11.0 | 0.5 | | 0.0 | 112.0 | 13.5 | 2128 | 368 |
| **个性课程（选修）** | 专业选修课程至少17学分，人文通识经典课程至少3学分，素质教育通选课程至少4学分，创新创业课程至少3学分，英语拓展课程至少3学分。 | | | | | | | | | 30.0 |  |  |  |
| **课外** | **实践教学环节** | 1.0 | 4.0 | 4.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | 5.0 | 10.0 | 30.0 | --- | 32周 | --- |
| **大学生素质拓展** | --- | | | | | | | | | 3.0 | --- | --- | --- |
| **总 计** | | | | | | | | | | | 175.0 | 13.5 | 2128 | 268 |