

生态学

发布人：生态学院 | 发布日期：2021-12-24 | 阅读次数：7499

专业基本信息

一、专业定位

中山大学生态学科肇始于1924年建校之初的生物学系。早期，以蒲蛰龙院士和张宏达教授等为代表的前辈学者，奠定了动物生态学和植物生态学研究的基础。生态学是研究生物与环境之间相互关系的科学，是对人类的实践和科学实验高度理论归纳和演释的具有前瞻性的科学。全球经济可持续发展、科学技术进步、国家生态安全和区域生态文明建设都对生态科学提出了更为迫切的需求，本专业将具有更广阔和更美好的发展前景。

二、培养目标

生态学专业坚持社会主义办学方向，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，深入推动“五个融合”，着力提升学生的“学习力、思想力、行动力”，造就具有良好科学素养、人文素质，以及敏锐生态科学思维的，能够从事基础科学研究、应用技术研究以及从事教学或管理等领域的高素质专门人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。本专业强调宏观与微观研究相结合，要求掌握生态学、进化生物学的基础理论、基本知识、实验技能和相关生命科学理论，了解生命科学的发展和前沿。具有较强的科研能力和创新精神，能够在科研机构或教育部门从事科学研究或教学工作；能够在农、林、牧、渔、环保、园林、医药和食品等行业的企业、事业和行政管理部门从事与生态学有关的应用研究、技术开发及管理等方面的工作。能够为国家或地方的生态文明建设、生态安全、生物多样性保护和生态经济提供咨询和决策意见。或继续深造，攻读生态学、生物科学、生物技术、生物信息学、农学、林学等相关专业的硕士或博士研究生。

三、培养规格

1. 热爱祖国，热爱人民，热爱社会主义，拥护中国共产党的领导，遵纪守法。通过习近平新时代中国特色社会主义思想概论等公共必修课的学习，使具备较好的人文学科、社会科学的基本素养和家国情怀。具有社会主义道德观和荣辱观，正确的人生观和价值观，良好的职业操守和社会诚信度，具有远大的理想与信念、强烈的社会责任感和使命感。

2. 通过生命科学系列基础课程的学习，掌握基础知识和基本理论，形成较系统的科学世界观、科学道德观、科学价值观和科学的思维方法。有献身精神和事业心，能为我国生态学事业努力工作。

3. 通过学习围绕生态学设置的自然科学类必修课程和选修课程，包括数学、物理学、化学、统计学等相关课程，以及计算机应用相关课程，生物学、生态学等专业基础类课程的学习和实践，夯实基础，掌握涵盖生态及进化在内的大生命科学领域及其交叉领域的专业知识、基本理论和基本技能。

4. 通过实验和实践课程的学习，包括毕业设计、科研训练、实践技能训练，科技文献阅读和科技论文写作训练，具有较强的逻辑思维能力和写作能力、终身学习的能力以及知识自我更新能力。掌握生态学野外工作及室内实验方法和数据分析方法，具备较强的分析问题、解决问题和独立工作的能力。具备良好的科学素养、科学思维能力和国际化视野，较强的创新意识和创新能力。

授予学位与修业年限:

本专业实行全日制4学年制，按要求完成学业者授予理学学士学位。

本科阶段总学分及课程类别

生态学						
课程类别/课程细类		细类学分要求	类别学分要求	细类所占比例	类别所占比例	备注
公必	公共必修课	39	39	22.03%	22.03%	必修
专必	专业实践课	17	102.5	9.6%	57.91%	必修
	专业基础课	40		22.6%		必修
	专业核心课	17		9.6%		必修
	大类基础课	28.5		16.1%		必修
专选	专业选修课模块	27.5	27.5	15.54%	15.54%	选修
公选	通识教育课	8	8	4.52%	4.52%	最低学分要求为8学分，其中须包

						含2学分 “艺术与 审美”课 程
毕业总学分		177				
(实践教学学分)		(58)				

四、课程体系

本专业课程体系特点为生态与进化融合、宏观与微观贯通、理论与应用并重，同时融合科学问题与社会发展的生态学课程与教学。同时注重学思结合、知行统一，依托丰富的生态学野外实践基地，满足生态学野外教学多元化需求；依据生态学课程特点，实现所有核心课程全程实践教学理念，开设实践类课程包括专业基础实验、野外综合实习、科研训练、社会实践、毕业设计等。

五、师资队伍和教学条件

学院围绕生物多样性形成与维持、生物多样性保护、生态系统修复与生态安全、碳汇与可持续发展四大科研方向建设科研团队。学院目前有专任教师40人，包括教授5人、副教授26人、助理教授9人；另有特聘专职副研究员5名、博士后14名。

通过建设六大科研实验室（包括古生态学实验室、动物生态学实验室、植物生态学实验室、演化生物学与基因组学实验室、生态多样性与全球变化生态学实验室和生态系统修复与功能提升实验室）及占地220m²的公共科研平台、占地1099m²的实验教学中心，培养出更多引领学科前沿、富有创新精神的高水平人才。依托国家重点实验室、国家级生物学实验教学示范中心、中山大学生物博物馆（国家二级博物馆，国家动物、植物标本资源库分库）、中山大学黑石顶教育部野外科学观测研究站、南岭国家级自然保护区、丹霞山国家级自然保护区、车八岭国家级自然保护区等野外实习基地开展相关科研训练；通过城市区域生物多样性保育、城市区域生态系统重建及修复、社区自然生态教育等实践活动，加强第一课堂与第二课堂的有机衔接；通过国际大师讲座、国际联合野外实习等国际化教学实践方式，实行国际化培养。