

# 2025生态学执行计划

## 培养目标

## 培养要求

## 专业核心课程

## 教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 166.5 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

## 课程设置与学分分布

1. 通识教育必修课 39 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
2000110101	大学体育（一） Physical Education I	0.5	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1500002003	国家安全教育 National Security Education	1.0	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1000460201	大学英语（一） College English	2.0	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1500002002	军事训练 Military Cultivation	2.0	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1150003086	思想道德与法治 Morality and the Rule of Law	3.0	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1500002001	军事理论 Military Theory	2.0	2025-2026	1		通识教育必修课	通识教育课程
1000460202	大学英语（二） College English	2.0	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
1000060208	形势与政策 Policies for Situations	2.0	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
1150003001	中国近现代史纲要 Survey of Modern Chinese History	3.0	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
2000110102	大学体育（二） Physical Education II	0.5	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
1001402001	劳动教育 Labor Education	2.0	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
1170002007	大学生心理健康教育 Mental Health Care	2.0	2025-2026	2		通识教育必修课	通识教育课程
1000460203	大学英语（三） College English	2.0	2026-2027	1		通识教育必修课	通识教育课程

200011010 3	大学体育（三） Physical Education III	0.5	2026-2027	1	通识教育必修课	通识教育课程
115000309 5	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3.0	2026-2027	1	通识教育必修课	通识教育课程
115000309 8	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	2026-2027	1	通识教育必修课	通识教育课程
200011010 4	大学体育（四） Physical Education IV	0.5	2026-2027	2	通识教育必修课	通识教育课程
100046020 4	大学英语（四） College English	2.0	2026-2027	2	通识教育必修课	通识教育课程
115000309 9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3.0	2026-2027	2	通识教育必修课	通识教育课程
200011010 5	大学体育（五） Physical Education V	0.5	2027-2028	1	通识教育必修课	通识教育课程
101000103 7	创新创业与就业指导 Innovation Entrepreneurship and Employment Guidance	1.0	2027-2028	2	通识教育必修课	通识教育课程
200011010 6	大学体育（六） Physical Education VI	0.5	2027-2028	2	通识教育必修课	通识教育课程
200011010 7	大学体育（七） Physical Education VII	0.5	2028-2029	1	通识教育必修课	通识教育课程
200011010 8	大学体育（八） Physical Education VIII	0.5	2028-2029	2	通识教育必修课	通识教育课程

## 2. 选择性必修课 1 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
115000108 4	改革开放史 History of China's Reform and Opening-up	1.0	2025-2026	1		选择性必修课	通识教育课程

## 3. 通识教育选修课 8 学分

### (1) 美育体育与审美体验 2 学分

见课程归属，在美育体育与审美体验中选择

### (2) 中外文化与人文素养 2 学分

见课程归属，在中外文化与人文素养中选择

**(3) 数理基础与科学探索等课程 0 学分**

见课程归属，在数理基础与科学探索、社会发展与公民教育、卫生健康与生态文明、师德养成与教育法治、四史教育与家国情怀中选择

**(4) 人工智能与信息技术 2 学分**

见课程归属，在人工智能与信息技术中选择

**4. 专业基础必修课 43.5 学分**

课程号	课 程 名 称	学 分	建议修读学年	学 期	考 试 方 式	课 程 性 质	课 程 类 别
109002500 1	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	2.5	2025-2026	1		专业基础必修课	专业教育课程
116000401 1	高等数学B(上) Advanced Mathematics B (I)	4.0	2025-2026	1		专业基础必修课	专业教育课程
109000200 2	植物学(上) Botany	2.0	2025-2026	1		专业基础必修课	专业教育课程
109000100 3	生态学专业导航 Ecology Major Navigation	1.0	2025-2026	1		专业基础必修课	专业基础课程
109000100 2	专业导论与生涯规划 Introduction to Ecology and career planning	1.0	2025-2026	1		专业基础必修课	专业基础课程
109000100 1	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiments	1.0	2025-2026	1		专业基础必修课	专业基础课程
109000133 6	碳中和前沿 Frontiers in Carbon Neutrality	1.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业教育课程
109000213 7	动物生物学 Zoobiology	2.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业教育课程
109000100 4	土壤学实验 Soil Experiments	1.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业基础课程
109000217 1	土壤学 Soil Science	2.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业教育课程
116000500 3	高等数学B(下) Advanced Mathematics B (II)	5.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业教育课程
109002021 8	植物学(下) Botany	2.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业教育课程
109000113 7	动物生物学实验 Animal Biology Experiments	1.0	2025-2026	2		专业基础必修课	专业基础课程

109000210 9	环境科学概论 Introduction to Environment Science	2.0	2026-2027	1	专业基础必修课	专业教育课程
116000301 5	概率论与数理统计 Theory of Probability and Mathematical Statistics	3.0	2026-2027	1	专业基础必修课	专业教育课程
109000415 0	自然地理学 Physical Geography	4.0	2026-2027	1	专业基础必修课	专业教育课程
116000301 4	线性代数 Linear Algebra	3.0	2026-2027	2	专业基础必修课	专业教育课程
109000231 3	生态学中的GIS应用 GIS in Ecology	2.0	2026-2027	2	专业基础必修课	专业教育课程
109000231 5	生态学中的GIS应用实验 Experiments of GIS in Ecology	2.0	2026-2027	2	专业基础必修课	专业基础课程
109000101 4	微生物学 Microbiology	1.0	2026-2027	2	专业基础必修课	专业基础课程
109000101 6	微生物学实验 Microbiology Experiments	1.0	2026-2027	2	专业基础必修课	专业基础课程

## 5. 专业主干必修课 30.5 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
109000214 0	植物生理生态学 Plant Physiological Ecology	2.0	2026-2027	1		专业主干必修课	专业教育课程
109000231 2	基础生态学(上) Foundations in Ecology	2.0	2026-2027	1		专业主干必修课	专业教育课程
109000114 0	植物生理生态学实验 Plant Physiological Ecology Experiments	1.0	2026-2027	1		专业主干必修课	专业基础课程
109000201 6	生物统计与实验设计 Biostatistics and Experimental Design	2.0	2026-2027	2		专业主干必修课	专业教育课程
109000101 7	生物统计与实验设计实验 Biostatistics and Experimental Design Experiments	1.0	2026-2027	2		专业主干必修课	专业基础课程
109000331 3	基础生态学(下) Foundations in Ecology	3.0	2026-2027	2		专业主干必修课	专业教育课程
109000131 8	分子生物学 Molecular Biology	1.0	2027-2028	1		专业主干必修课	专业教育课程
109000331 6	生态学实验与技术 Ecological Experiment and Technology	3.0	2027-2028	1		专业主干必修课	专业基础课程

109000131 7	亚热带森林生态水文过程综合观测虚拟仿 真实验	1.0	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业基础 课程
109002531 5	环境监测	2.5	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Environmental Monitoring					
109000131 5	环境监测实验	1.0	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业基础 课程
	Environmental Monitoring Experiments					
109000231 7	生物化学	2.0	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Biochemistry					
109000132 1	分子生物学实验	1.0	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业基础 课程
109000207 1	景观生态学	2.0	2027-2028	1	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Landscape Ecology					
109000115 3	生态模型	1.0	2027-2028	2	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Ecological Model					
109000107 3	生态模型实验	1.0	2027-2028	2	专业主干 必修课	专业基础 课程
	Experiments of Ecological Model					
109000207 2	恢复生态学	2.0	2027-2028	2	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Restoration Ecology					
109000215 2	保护生物学	2.0	2027-2028	2	专业主干 必修课	专业教育 课程
	Conservation Biology					

## 6. 限定性选修课 1 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
209000111 0	大数据和人工智能在生态学中的应用	1.0	2027-2028	1		限定性选 修课	个性发展 课程

Big Data and Artificial Intelligence in Ecology

## 7. 专业选修课 24.5 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
209000100 6	科技论文写作	1.0	2025-2026	2		专业选修 课	专业教育 课程
	Science and Technology Thesis Writing						
209000211 4	有机化学	2.0	2026-2027	1		专业选修 课	个性发展 课程
	Organic Chemistry						
209000130 7	仪器分析	1.0	2026-2027	1		专业选修 课	个性发展 课程
	Instrumental Analysis						
209000111 5	有机化学实验	1.0	2026-2027	1		专业选修 课	个性发展 课程

209000130 6	仪器分析实验	1.0	2026-2027	1	专业选修课	个性发展课程
209000131 2	生态学数据绘图入门实验	1.0	2026-2027	2	专业选修课	个性发展课程
	Experiments of Ecological Data Graphing for Beginners					
209000131 0	生态学数据绘图入门	1.0	2026-2027	2	专业选修课	个性发展课程
	Ecological Data Graphing for Beginners					
209001500 1	程序设计基础(Python语言)	1.5	2026-2027	2	专业选修课	个性发展课程
	Programming Foundation (Python Language)					
209000100 1	程序设计基础(Python语言)实验	1.0	2026-2027	2	专业选修课	个性发展课程
209000211 6	生态经济学	2.0	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
	Ecological Economics					
209001511 8	遥感基础与图像解译	1.5	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
	Remote Sensing and Image Interpretation					
209000111 8	遥感基础与图像解译实验	1.0	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
209001531 3	土壤生物学	1.5	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
	Soil Biology					
209001531 2	环境微生物学	1.5	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
209000206 4	水土保持学	2.0	2027-2028	1	专业选修课	个性发展课程
	Science of Soil and Water Conservation					
209001505 8	进化生态学	1.5	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000206 3	生态工程	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
	Ecological Engineering					
209001506 1	污染生态学	1.5	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000233 9	新农村发展规划	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000133 7	分子生态学	1.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000233 8	城市绿地规划	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
	Urban Green Space Planning					
209000207 0	环境影响评价	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程

209000207 2	湿地生态学 Wetland Ecology	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000214 2	城市生态学 Urban Ecology	2.0	2027-2028	2	专业选修课	个性发展课程
209000231 1	专业英语 Vocational English	2.0	2028-2029	1	专业选修课	个性发展课程
209001508 5	污染控制工程概论	1.5	2028-2029	1	专业选修课	个性发展课程

#### 8. 实践环节 19 学分

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
109000105 0	植物学实习 Fieldwork of Botany	1.0	2025-2026	2		实践环节	实践环节
109000115 1	土壤学实习 Soil Sciences Practice	1.0	2026-2027	1		实践环节	实践环节
109000116 3	生态文明社会实践 Social practice of ecological civilization	1.0	2026-2027	2		实践环节	实践环节
109000109 8	生态学野外调查方法 Ecological Field Survey Method	1.0	2027-2028	1		实践环节	实践环节
109000107 5	环境学综合实习 Environmental Comprehensive Practice	1.0	2027-2028	2		实践环节	实践环节
109000215 5	生态学综合实习 Ecological Comprehensive Practice	2.0	2028-2029	1		实践环节	实践环节
109000600 1	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	6.0	2028-2029	1		实践环节	实践环节
109000609 3	毕业实习 Graduation Practice	6.0	2028-2029	2		实践环节	实践环节