**生态学专业学术学位博士研究生培养方案**

**（生命科学学院)**

一、专业名称、代码

专业名称：生态学

专业代码：0713

二、专业简介

生态学专业学位类别为理学，代码为0713。20世纪80年代初，河北大学生物系为本科生开设生态学课程，并筹建生态学实验室。2007年作为原生物学一级学科下生态学二级学科开始招生，2012年作为一级学科开始招生培养生态学专业人才。通过培养和引进等措施吸引大批生态学硕士和博士充实生态学学科点的教师队伍，逐渐使生态学科逐渐成为师资队伍合理、研究方向特色鲜明、在国内外有一定影响力的专业学科。该学科面向国家生态文明战略需求和生态学国际科学前沿，以陆地生态系统为研究对象，围绕植物生态学、动物生态学、生态系统生态学、恢复生态学等学科方向，培养具有生态学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，独立并创造性开展科研和教学工作，主持科研和技术研发工程项目，解决国家或区域生态问题的技术瓶颈，从事生态文明建设、美丽中国建设、山水林田湖草沙一体化治理、京津冀生态屏障构建等的高层次专门人才。

三、研究方向

根据生态学科的发展趋势，紧密围绕国际和国内社会发展需求，结合我院生态学科师资队伍，设立相对独立又紧密衔接的4个研究方向：

本学科具有特色鲜明的4个研究方向：

**1、植物生态学：**以植物生态学理论为指导，着重研究草地、沙漠、湿地植物群落与环境因子的相互作用及其演替机制，探讨植物群落对全球变化的响应及退化生态系统的恢复途径；研究不同生境下（如草地、沙漠和湿地）微生物群落结构与菌根的多样性及其分布规律、植物-微生物的共生效应和作用机制；对植物资源进行保育和有效利用。该方向的特色在于不仅丰富植物功能性状与生理生态学理论，而且可以为改善植物的抗逆性、提高植物产量和品质提供基础。

**2、动物生态学：**以动物生态学理论为指导，综合运用行为生态学、化学生态学、分子生物学、生物化学等学科的研究方法与技术手段，对影响我国生态安全及具有重要经济价值的各类群动物开展深入研究。具体研究领域包括：生物多样性保护，鸟类生态学，农、林、牧业有害动物生物学习性、生活史特征、种群发生动态和规律、成灾机理及控制措施，动物活动对生态环境的影响和环境的响应与反馈机制，动物种间及种内信息交流机制及其应用等。本方向的特色在于依托综合性大学多学科交叉的优势，在有害动物特别是外来有害动物的基础和应用研究方面自成体系，有效维护京津冀地区的生态安全。

**3、生态系统生态学：**以我国北方温带草地和京津冀地区重要水域及湿地生态系统为研究对象，围绕国民经济建设和生产实践需要，开展生态系统与景观生态学方面基础理论与应用研究。着重聚焦全球变化和人类活动背景下草地与湿地生态系统的响应机理和维持机制，开展生态修复技术研发。该方向特色在于紧紧围绕草地和湿地生态系统为中心，与生态建设紧密相结合，理论与实践相结合。

**4、修复生态学：**围绕生态系统修复与可持续发展核心理论，结合河北省不同生态区数据库，通过精准保护和修复关键技术研发与集成示范，精准识别关键问题，定位保护和修复关键节点，构建典型生态类型区保护和修复模式。突出生态类型全的特点，为京津冀脆弱生态区山水林田湖草沙一体化保护和系统治理与可持续发展提供共性技术、示范模式和体制机制样板。可结合定位观测、区域调查、机器学习、模型模拟等，系统开展生态系统退化原因、过程、机理，退化生态系统恢复与重建技术和方法研究。

四、学制及学习年限

本专业学制为4年，在校最长学习年限（含休学）不超过8年。

五、培养目标

1、全面、准确地掌握马克思主义、三个代表、科学发展观、新时代特色社会主义的基本理论，树立正确的中国特色社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念，高尚的道德情操，优良的学术作风，高度的社会责任感。拥护中国共产党的领导，拥护社会主义的制度，热爱祖国，遵纪守法，品行端正。

2、掌握生态学科坚实的生态学理论基础知识和系统的专门技能，培养具有从事生态科学及相关领域研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3、能够较熟练地阅读本专业的外文资料，具有较强的写译能力和基本的听、说能力。

4、具有良好的团队意识和团队合作精神，努力提高学生综合素质，在德智体美等方面全面发展，成为社会主义事业的接班人。

六、培养方式

1、课程学习。研究生在规定修业年限内完成培养方案规定的课程学习，考核成绩合格，获得规定的学分。

2、实践活动。研究生完成培养方案规定的实践活动。

3、提前毕业。符合《河北大学关于硕士研究生申请提前毕业的规定》（校研字〔2015〕5号）相关要求的，可申请提前毕业。

4、论文答辩。学位（毕业）论文经专家评审合格、通过学位（毕业）答辩，符合毕业资格审查后，准予毕业。

七、中期筛选

在完成培养方案规定的课程学习、考核成绩合格、获得规定的学分后，按照《河北大学研究生中期筛选管理办法》（校政字〔2021〕15号）的相关规定，组织开展中期筛选工作。

八、学位（毕业）论文

1、总体要求：按照《河北大学关于开展2025版研究生培养方案修订工作的指导意见》（校政字〔2025〕9号）规定，博士研究生论文开题与答辩时间间隔原则上不少于18个月。学位（毕业）论文应当表明作者具有独立从事学术研究工作的能力， 在学术研究领域做出创新性成果，符合《河北大学生命科学学院关于研究生申请学位取得创新性成果的规定》（生命科学学院学位评定委员会2025年4月30日通过）。

2、开题：开题是研究生培养过程中开展学位（毕业）论文工作的首要环节，要求研究生充分阅读国内外相关文献，撰写开题报告。开题报告应包含文献综述、论文选题依据、研究方案、预期目标与成果、工作计划等关键问题。

原则上在入学后第3学期（最迟不超过第4学期）完成开题，开题与答辩时间间隔不少于18个月。开题由3-5名具有正高级专业技术职务人员参加，以学术报告的方式进行。

3、中期进展报告：中期进展报告是检查研究生个人综合能力及学位论文进展、指导研究生把握学位（毕业）论文方向、提高学位（毕业）论文质量的必要环节。中期进展报告原则上应在入学后第5学期进行；各导师组自行制定中期考核办法并组织考核。

4、学位申请：达到学位授予条件的申请人，经导师同意后，应于答辩前三个月，向所属学位评定分委员会提出学位申请，提交学位申请材料。

5、预答辩：学位申请人须进行学位论文预答辩。预答辩通过者，方可进入学位论文评阅、学位论文答辩等环节。学位（毕业）论文预答辩在正式答辩前3个月进行。

6、论文评阅：学位（毕业）论文在获得导师组认可，经培养单位形式审查合格，并通过预答辩，方可提出进入评阅程序的申请。论文评阅在正式答辩前40天由研究生提出，由培养单位依据相关规定进行匿名评审。评阅结果及异议处理按照《河北大学研究生学位论文或者实践成果评审管理办法》（校政字〔2025〕8号）执行。

7、答辩：学位（毕业）论文答辩按照《河北大学博士、硕士学位授予工作实施细则》（校政字〔2025〕7号）执行。

九、毕业条件

1、课程学习。研究生在规定修业年限内完成培养方案规定的课程学习，考核成绩合格，获得规定的学分。

2、学术活动。研究生在读期间参加不少于15次学术活动，并撰写学术报告小结；以主讲人或宣讲人身份，参加在校内外举行的学术报告或学术讲座不少于2次。

3、符合提前毕业条件的研究生，可按照学校相关规定申请提前毕业。

4、论文答辩。学位（毕业）论文经专家评审合格、通过学位（毕业）答辩，符合毕业资格审查后，准予毕业。

十、创新性成果

申请博士学位需满足《河北大学生命科学学院关于研究生申请学位取得创新性成果的规定》。

十一、学位授予

研究生通过毕业资格审查，满足本学院制定的创新性成果要求，符合《河北大学博士、硕士学位授予工作实施细则》（校政字〔2025〕7号）的有关规定，达到学校学位授予标准，经学校学位评定委员会审议，授予博士学位。

十二、学分及课程设置

本专业最低毕业学分为19分，其中学位课13学分，非学位课5学分，必修环节1分。

课程考试不设补考环节，考试成绩低于60分的需重修。

**生态学专业学术学位博士研究生课程及培养环节设置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程说明** | **课程编号** | **学分** | **学期** | **备注** |
| **学位课** | **公共必修课**  **（4学分）** | 中国马克思主义与当代 | TB0000001 | 2 | 1 | 考查 |
| 学术英语阅读与写作 | TB0000004 | 2 | 1 | 考查 |
| **学科基础课**  **（6学分）** | 学术道德与论文写作 | XB1200001 | 3 | 1 | 考查 |
| 生物信息、生物统计与实验设计 | XB1200002 | 3 | 1 | 考查 |
| **专业必修课**  **（3学分）** | 生态学前沿与进展 | XB1200005 | 2 | 1 | 考查 |
| 生命科学高端论坛 | XB1200004 | 1 | 2 | 考查 |
| **非学位课** | **公共通识课**  **（2学分）** | 《习近平谈治国理政》研读 | TT0000101 | 1 | 1 | 考查 |
| 马克思恩格斯列宁经典著作选读 | TB0000103 | 1 | 1 | 考查 |
| **植物生态学方向选修课** | 生态系统生态学 | XB1200212 | 3 | 1 | 本方向研究生至少选修  3学分 |
| 高级生态学 | XB1200213 | 3 | 1 |
| 土壤生态学 | XB1200214 | 3 | 1 |
| **动物生态学方向选修课** | 生物多样性与保护生物学 | XB1200215 | 3 | 1 | 本方向研究生至少选修  3学分 |
| 全球变化生态学 | XB1200216 | 3 | 1 |
| 高级生态学 | XB1200213 | 3 | 1 |
| **生态系统生态学方向选修课** | 全球变化生态学 | XB1200216 | 3 | 1 | 本方向研究生至少选修  3学分 |
| 土壤生态学 | XB1200214 | 3 | 1 |
| 恢复生态学 | XB1200217 | 3 | 1 |
| **修复生态学方向选修课** | 全球变化生态学 | XB1200216 | 3 | 1 | 本方向研究生至少选修  3学分 |
| 土壤生态学 | XB1200214 | 3 | 1 |
| 恢复生态学 | XB1200217 | 3 | 1 |
| **必修环节** | **素质拓展** | 入学教育 |  |  | 1 |  |
| 学术活动 |  | 1 |  |
| **学术训练** | 中期筛选 |  |  | 2-3 | 过程管理  无学分 |
| 论文开题 |  |  |  |
| 论文中期进展报告 |  |  |  |
| 论文预答辩 |  |  |  |
| 论文评审 |  |  | 8 |
| 论文答辩 |  |  | 8 |

\*公共外语课程按入学时的外国语考试科目修读相关语种。

十三、其他需要说明事项

1. 非学位课中的方向选修课模块由各培养单位自行设置，并给出具体选修学分要求。

2. 毕业总学分：学位课+非学位课+必修环节。