

华南农业大学

学术学位研究生培养方案

一级学科名称：	生态学
一级学科代码：	0713
牵 头 学 院 ：	资源环境学院
分 委 会 主 席 ：	刘承帅
相 关 学 院 ：	
学 科 带 头 人 ：	章家恩
执 笔 人 ：	李荣华、章家恩
审 稿 人 ：	章家恩、王建武
校 稿 人 ：	蔡昆争、黎华寿、颜健、舒迎花、 危晖、黎平、田纪辉
定 稿 日 期 ：	2025 年 6 月 8 日

华南农业大学研究生院制

第一章 学科专业简介及其学位基本要求

第一部分 一级学科概况和主要研究方向

一、一级学科概况

华南农业大学“生态学”一级学科博士学位点所依托的生态学科发展可追溯到 20 世纪 60 年代丁颖院士开展的全国水稻光温生态协作研究。改革开放初期，吴灼年教授、骆世明教授等先后组织了三次全国农业生态学师资及科研人员培训，为学科发展奠定了坚实基础。1983 年，农业部批准我校成立农业生态研究室；1993 年，又批准成立热带亚热带生态研究所。此后，先后建成广东省普通高校农业生态与农村环境重点实验室（2007 年）、农业农村部生态农业开放重点实验室（2008 年）、农业农村部华南热带农业环境重点实验室（2011 年）、广东省现代生态农业与循环农业工程技术研究中心（2014 年）、广东省生态循环农业重点实验室（2019）。

1986 年我校设立全国首批生态学硕士点，1998 年获批生态学博士授权点，2023 年开办生态学本科专业。2011 年获批设立生态学一级学科博士点和一级学科硕士点。2012 年建立生态学博士后流动站。2013 年被遴选为广东省一级优势重点学科。目前已形成“学士—硕士—博士—博士后”完整的人才培养体系，学位点的综合实力与国际影响力持续增强。自 2020 年至今，以本学科为主要依托的环境与生态学科进入 ESI 全球排名前 1%，目前已上升至前 2.04%。

本学位点要求研究生掌握扎实的生态学基础理论和专业知识，具备从事生态学相关科学研究和教学工作的能力。在生态系统生态学、修复生态学、植物生态学、农业生态学等方向应取得基础理论或应用研究方面的创新性成果，培养能够服务于新时代生态文明建设、乡村振兴及农业绿色发展的德智体美劳全面发展的高层次人才。

二、主要研究方向

本学位点设置生态系统生态学、植物生态学和修复生态学 3 个二级学科，在

研究上立足华南热带亚热带区域特色，聚焦“农业生态”领域，重点围绕生态循环种养与农田固碳减排、植物化学生态与入侵生态、农业环境污染与生态修复等三大方向，形成了涵盖微观（化学与分子生态）、中观（农业生物多样性利用、生态循环农业技术与模式、污染生态修复）、宏观（农业生态规划）多层次研究尺度，融基础研究、应用基础研究与推广应用研究于一体的学科发展体系。

第二部分 博士学位基本要求

一、获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

熟练掌握生态学基本理论和研究方法（包括室内与野外实验及调查、数据分析、模型模拟等方法），熟悉本学科专门领域的发展动态，具备揭示不同层次生命系统内在机理和机制的能力；具有能独立从事与生态学相关的研究能力和学科视野，以及利用生态学原理分析与解决相关问题的创新能力。在掌握生态学相关专业基础知识的基础上，对探索生态学前沿科学问题具有浓厚兴趣，对全球和区域生态问题具有高度学术敏感性，对人类社会和地球环境可持续发展秉承高度责任感，对推进国家生态文明战略及人与自然和谐共生的现代化具有历史使命感。

二、应具备的基本素质

1. 学术素养

生态学博士生应具有良好的科学精神和严谨的科学态度，对生态学研究怀有浓厚的兴趣。掌握现代生态学的基本理论、基本知识、基本实验技能和调查方法，并了解生态学的理论前沿、应用前景和最新发展动态；熟悉国家生态环境保护、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的同时，具有一定的与本学科相关的知识产权、社会伦理等方面的基本知识；并掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的能力和使用英语进行学术交流的能力。

2. 学术道德

生态学研究是引领人类智慧生存与科学发展的崇高事业，因此要求生态学博士生具有严谨求实的科学态度和追求真理的高尚品德，严格遵守学术规范。在研究工作中保证调查、观测、实验等数据客观真实，尊重他人的研究成果。科学论

文或学术会议上发布的结果应该是所做研究工作的真实反映，杜绝任何剽窃他人成果、捏造和歪曲数据资料、有意提供误导性推论等不当学术行为。

三、应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

有能力获得在生态学领域开展研究所需要的生态学、生物学、环境科学、地球科学等方面的背景知识，能够运用这些知识确定研究选题并设计可行的解决方案，并取得新的成果。应具备相对广博的知识以便与国内外同行进行有效的口头和书面交流。能够有效地使用数据库检索、数据处理等信息技术获得生态学相关领域的研究成果。参与一些对本科生和硕士生的教育过程（如作为助教，指导教师或实验课教师），扩大自己在研究论文内容之外的广泛兴趣、培养指导他人从事科学探索的能力。

2. 学术鉴别能力

博士生需要熟悉某一特定生态学研究领域的文献，而且领会文献的学术思想、建立假说的依据和推理、调研和实验策略、技术方案、实验材料与方法、结果的分析与讨论等，在归纳了大部分已经积累的相关知识的基础上提出的新的理论、观点和模型。在熟悉文献的基础上，博士生需要能够判断研究领域的现有成果和研究争论，并根据现有研究基础进行选题论证，开展研究。对这些能力进行培养和评价的手段包括：博士生培养过程中的综合考试、开题报告、进展报告、中期考核、年度考核、预答辩等培养过程训练；经常阅读本学科及相关领域的主要学术刊物并加以总结；定期以书面和口头形式给出研究工作进展的学术报告；按照学术论文规范整理研究结果并撰写博士学位论文。

3. 科学研究能力

博士生应该在生态学领域中的某一专门方向获得足够的专业技能，至少掌握某一领域的野外调查、基础实验操作技能或者模型模拟手段等基本技能，掌握包括对相关理论体系、对研究中使用的必要仪器设备的构造原理和对调查或实验过程中的质量控制有良好的理解；能够提出有关的科学问题并能够设计和完成为解决某一科学问题而需要进行的调查、观测或实验；并对所获得的数据进行统计及合理性评价，建立可检验的假说或模型来解释调查、观测或实验结果。

4. 学术创新能力

创新性思维和创新性研究是本学科博士生的基本素质。创新性可以体现在发现新的生态现象与规律、新的生态学理论、新的生态学研究方法，也可以是发展新的设备、工程或工艺，也可以是创新技术应用等。鼓励博士生开展具有原始创新意义的探索性研究工作，如对尚未被解释的自然、社会和经济的规律或现象进行探索性研究等。研究成果能够发表在国内外生态学领域主流刊物上。

5. 学术交流能力

在科学方面的交流方式包括符合逻辑的辩论、条理清楚的演讲和简明准确的写作。博士生应通过实践来逐步培养这些能力。学术交流能力的培养主要通过日常研究工作中的环节来实现，例如研究方案的准备、定期进行的研究进展汇报、文献讨论会和学术报告会上的发言与辩论、在国内外学术会议上做学术报告或进行墙报展示，论文写作或发表过程中与导师、合作者以及审稿人的沟通等。主要体现在能够熟练地应用英语等发表国际论文、做学术报告等。

6. 其他能力

生态学博士生应该具有团队精神和与他人合作的能力。在学习过程中应有意识培养自己尊重自然，尊重他人，与他人平等相处，相互信任、合作共事的能力。

四、学位论文要求

1. 选题与综述的要求

博士学位论文应选择生态学的某个前沿领域的科学问题进行深入系统的研究，或选择对我国生态环境高质量发展、生态文明建设等有重要应用价值的课题进行深入探索。论文应具有创新性和可行性。在学位论文的综述中，应在充分阅读与研究课题相关的主要文献的基础上，掌握国内外最新研究进展的基础上，对该领域的现状和存在的问题进行客观分析，并对论文立题依据加以透彻的阐述。

2. 规范性要求

博士学位论文应是一篇系统的、完整的学术文章，由博士生在导师的指导下独立完成。论文应该立论依据充分，学术观点明确，技术路线设计合理，调查、观测或实验记录规范、数据翔实，统计分析方法正确，结果可信，结论具有明显创新。论文图表应符合相关学科规范，论文撰写层次结构清晰，符合逻辑，语言简明流畅，格式符合学位授予单位的要求。

3. 成果创新性要求

博士学位论文的研究成果应体现在生态学科前沿某一研究方向上有明显的突破和创新，或在某项生态工程技术或生态管理的研究中取得突出成果。

（科研成果要求，见培养方案第五点“研究生科研成果要求”）

第三部分 硕士学位基本要求

一、获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

培养具有生态学专业理论基础，了解生态学理论与技术发展的基本态势；具有生态学专业素养和解决问题的实际能力；基本具备独立从事本专业教学、科研、技术研发以及咨询与管理工作的能力。

二、获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

硕士生应系统掌握生态学相关学科的基础知识，熟悉生态学专业的历史、现状和发展趋势，并掌握和应用生态学的实验操作技能，具备严谨的科学精神、独立思考和动手能力，并具备运用生态学专业知识和解决理论探索或应用研究领域中的科学问题的基本能力，能在本科学发展的前沿上不断创新和探索，至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，具有一定的外语写作能力。还应了解本学科相关的知识产权、生态伦理等方面的知识，具备从事生态学教学、科研、管理及生态规划的能力。

2. 学术道德

生态学研究是引领人类智慧生存与科学发展的崇高事业。因此要求硕士生具有一丝不苟的科学态度和求真务实的科学品德，严格遵守学术规范。在研究工作中保证实验数据真实，尊重他人的研究成果。

三、获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

有能力获得在生态学领域开展研究所需要的生态学、生物学、环境科学、地球科学等方面的背景知识。要求硕士生具有较好的生态学专业基础及外语水平。同时有能力对现有知识进行利用和扩充。

2. 科学研究能力

在研究能力方面，硕士生应该在某一专门的生态学领域获得较强的专业能力，能够为解决某一科学问题而设计和实施需要进行的调查或实验，并对所获得的结果进行客观评价。具体包括掌握与研究课题相关的调查方法和实验技术，了解相关技术的原理、研究中使用的必要仪器设备的构造原理、研究中应注意的事项；对调查、观测和实验方法具有良好的理解，能够对数据进行必要的统计处理；并对所获调查、观测和实验结果及其意义进行合理分析与适当评价。

3. 实践能力

硕士生应具有较强的实地调查、观测或实验动手能力，以及将理论应用于实际工作中的能力。具有较好的独立工作能力，并能与他人进行良好的科研合作；能了解社会需求，主动参加社会实践以积累工作经验。

4. 学术交流能力

硕士生应具备学术交流的基本能力，包括条理清楚地演讲、写作、符合逻辑的辩论等。为培养这一能力，硕士生应在研究计划的准备阶段定期进行文献报告、研究进展汇报、参加文献讨论会和学术报告会，并进行与论文相关的研究方向的学术交流，在学术会议上作口头发言或以墙报展示自己的研究成果。

5. 其他能力

硕士生应该具有团队精神和与他人合作的能力。需要发展尊重自然、尊重他人，并与同事平等相待，相互交流，合作共事的能力。

四、学位论文要求

1. 规范性要求

硕士学位论文应是一篇系统的学术文章，由硕士生在导师的指导下独立完成。论文应该立论依据充分，科学问题明确，调查或实验设计合理，研究记录规范、数据真实，统计分析正确，结果可靠。论文图表符合相关学科规范，论文撰写层次清晰，推理严谨、符合辑，语言简明流畅，格式符合学位授予单位的要求。

2. 质量要求

硕士学位论文的研究成果应具备在生态学某一研究领域内有较新的理论发现或有较好的实际应用价值。

（科研成果要求，见培养方案第五点“研究生科研成果要求”）

第二章 培养方案

第一部分 普通博士生、硕士生

一级学科名称	生态学	学科代码	0713	培养类别	博士生、硕士生
覆盖二级学科及代码					
学制与最长学习年限	学制： 硕士生 3 年， 博士生 4 年 最长学习年限： 硕士生 5 年， 博士生 7 年				
学分要求	总学分：硕士生 ≥ 28 学分，博士生 ≥ 17 学分				
	课程学分：硕士生 ≥ 24 学分，博士生 ≥ 12 学分				
	必修环节学分：硕士 4 学分，博士 5 学分				

一、人才培养目标

博士生：

1. 学习和掌握马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持党的领导，具有正确的政治方向和价值导向；拥护党的基本路线、方针、政策；热爱祖国，遵纪守法，品行端正；具有较强的社会责任感，能积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 培养适应我国新时代生态文明建设、乡村振兴与绿色发展需要，德智体美劳全面发展的高层次学术型人才。

3. 掌握坚实的生态学基础理论和系统深入的专业知识；在生态学，尤其是生态系统生态学、修复生态学和植物生态学等相关领域的基础理论或应用研究方面做出创新性成果，熟悉本专业学科领域的发展动态，能够熟练阅读本专业的外文文献，撰写本专业的学术论文，并能够进行国际学术交流。

4. 培养具有独立承担从事与生态学相关的科学研究和开展教学工作的能力，以及分析问题与解决问题的创新能力，能胜任高校、科研院所、企事业单位及行政部门的生态学相关的教学科研或管理工作。

硕士生：

1. 学习和掌握马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持党的领导，具有正确的政治方向和价值导向；拥护党的基本路线、方针、政策；热爱祖国，遵纪守法，品行端正；具有较强的社会责任感，能积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 培养适应我国新时代生态文明建设、乡村振兴与绿色发展需要，德智体美劳全面发展的高层次学术型和应用型人才。

3. 掌握较全面的生态学基础理论和系统深入的专业知识；熟练掌握生态学理论、研究方法和技能。在生态学，尤其是生态系统生态学、修复生态学和植物生态学等相关领域的基础理论或应用研究方面做出创新性成果，能够较熟练阅读本专业的外文文献，撰写本专业的学术论文，并能够进行国际学术交流。

4. 培养具有从事与生态学相关的科学研究和开展教学工作的能力，同时具有一定的分

析问题与解决问题的能力，能胜任高校、科研院所、企事业单位及行政部门的生态学相关的教学、科研或管理工作。

二、课程设置

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	博士	备注
学位课—公共必修课 (硕士生6学分，博士生2学分)	19011000000001	中国马克思主义与当代	2	秋		必修	
	19021000000004	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	秋	必修		
	19021000000002	马克思主义与社会科学方法论	1	春	必修		二选一
	19021000000003	自然辩证法概论	1	春	必修		
	15021000000001	硕士生英语	3	春/秋	必修		任选一学期
学位课—专业必修课 (硕士生7学分，博士生5学分)	08011071300003	英语科技论文写作与学术交流	1	秋	选修	必修	
	99022000000020	科研伦理与学术规范	1		必修		
	08021071300006	生态系统生态学	2	春	必修		
	08021071300007	修复生态学	2	春	必修		
	08011071300002	生态学高级实验研究方法	2	秋		必修	
	08021071300008	生态统计学	2	秋	必修		
	08011071300001	现代生态学进展	2	秋		必修	前沿进展类
非学位课—选修课 (硕士生≥11学分，	07021071000003	现代分子生物学	2	秋	选修	选修	
	03012090102018	生物信息学	2	秋	选修	选修	
	08022071300003	高级植物生理	2	秋	选修	选修	

博士生≥ 5学 分)		生态学					
	08022090302006	高级植物营养学	2	春	选修	选修	
	08022071300004	高级化学生态学	2	秋	选修	选修	交叉 学科 类
	08022071300001	生态毒理学 (全英)	2	春	选修	选修	全英
	08022071300005	水生生态学	2	秋	选修	选修	
	08022071300006	入侵生态学	2	秋	选修	选修	
	08022071300007	土壤生态学 (全英)	2	春	选修	选修	全英
	08022071300008	景观生态学	2	春	选修	选修	
	08022071300009	进化生态学	2	秋	选修	选修	
	08022071300010	全球变化生态学	2	春	选修	选修	
	08022071300011	可持续生态学	2	春	选修	选修	
	08022071300012	农业生态学与 循环低碳农业	2	春	选修	选修	
	08022071300013	生态环境健康 前沿进展	2	秋	选修	选修	前沿进 展类
	08022071300014	生态学学科 前沿讲座	2	秋 / 春	选修	选修	第一 学年 分散 进行
	08032095103009	生态环境影响评 价	2	春	选修	选修	

	08022071300015	生态大数据与大模型研究方法	2	春	选修	选修	交叉学科类
	08022071300016	现代植物科学研究前沿及方法	2	秋	选修	选修	
	18022000000001	仪器分析	2	秋	选修	选修	

注：1.以上仅列出了本学科开出的选修课，研究生可在导师指导下选修其他学科开设的课程和研究生院提供的在线选修课；

2.研究生院提供的在线选修课：每个研究生最多可选1门，多选不认定学分（若研究生院提供的在线课程为学位课，则不算多选）。

3.以同等学力或跨一级学科录取的博士（硕士）研究生，建议补修该专业硕士（本科）阶段主干课程2门。是否需要补修，可由导师和学院决定。

三、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排		学分		备注
	硕士生	博士生	硕士生	博士生	
1. 制定培养计划	入学2周内		-	-	博士生 硕士生
2. 开题报告	第3学期结束前	第2学期结束前	-	-	博士生 硕士生
3. 中期考核	第4学期结束前	第4学期结束前	-	-	博士生 硕士生
4. 文献阅读	第5学期结束前	-	1	-	硕士生
5. 硕士生学术交流	第5学期结束前	-	1	-	硕士生
6. 博士生学术交流	-	第8学期结束前		2	博士生
7. 实践活动	第5学期结束前	第8学期结束前	1	1	博士生 硕士生
8. 博士生基金申报书撰写	-	第8学期结束前	-	1	博士生

9. 组会	第 5 学期结束前	第 8 学期结束前	1	1	博士生 硕士生
10. 预答辩			-	-	博士生 硕士生

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）开题报告

博士生在第二学期结束前完成开题，硕士生在第三学期结束前完成开题，具体要求参照学校相关文件。开题报告通过后，研究生无法按原开题方案继续进行论文研究的，必须重新开题。开题报告不通过的，3 个月后方可重新申请开题。连续 3 次开题未通过者，取消学籍，终止培养。

（二）中期考核

博士生和硕士生在第四学期结束前完成考核，具体要求参照学校相关文件。考核不通过者，3 个月后方可申请重新考核；第 2 次考核仍未通过的，按程序作肄业或退学处理。

（三）文献阅读

研究生入校后第一学期，由学科各个方向指定研究方向和建议阅读的中英文参考文献，在学期结束前，新生必须撰写读书报告 1 篇或文献综述 1 篇。以后每 2 个学期完成一篇读书报告或文献综述。

（四）硕士生学术交流

具体要求如下：至少参加院级或以上的学术交流或学术报告 10 次；填写“研究生参加学术活动记录”表，经导师签字后交所在学院核定；在读期间每学期做 1 次研究课题进展学术报告，由导师监督执行。

（五）博士生学术交流

具体要求如下：至少参加院级或以上的学术交流或学术报告 15 次，填写“研究生参加学术活动记录”表，经导师签字后交所在学院核定。在读期间每学期做 1 次研究课题进展学术报告，并至少参加 1 次国际学术会议（含在国内召开的国际学术会议或以英语作为工作语言的全国性会议），由导师监督执行。

（六）实践活动

教学实践中，硕士生完成 4 学时的教学助理工作量计 0.5 学分，博士生完成 8 学时的教学助理工作量计 0.5 学分；社会实践（生产实践）3 天计 0.5 学分。研究生可自选实践活动类型，博士生应以教学实践为主，完成共计 1 学分的实践活动。

（七）博士生基金申报书撰写

学术型博士生在学习期间，须在导师的指导下，根据所在学科特点和本人学位论文研究选题，参照国家自然科学基金（社会科学）基金申报书撰写的有关要求，规范、准确、高质量地完成一项申报书撰写，由学院组织实施，学院审核通过后计 1 学分。

（八）组会

正常学制内，研究生每月至少参加一次组会（最后一学期不要求），并按时在系统提交相关信息。

（九）预答辩

学位论文完成后，学院组织预答辩，审查论文质量并提出修改意见。预答辩通过后，研究

生根据修改意见完善论文，经导师和学科同意后方可提交送审。博士生学位论文送审前必须通过预答辩。

五、研究生科研成果要求

在学院学位分委员会讨论建议授予学位前，满足以下科研成果要求：

博士生：须有以第一作者且华南农业大学作为第一署名单位的以下与学位论文密切相关的科研成果之一：（1）学科领域顶刊上发表论文 1 篇（共同一作）；（2）T2 类及以上论文 1 篇（排名第一）；（3）A 类及以上论文 2 篇（排名第一）；（4）A 类及以上论文 1 篇（排名第一）和 A 类及以上成果 1 个（排名前二）。

硕士生：须有以第一作者且华南农业大学作为第一署名单位的以下科研成果之一：（1）T2 类及以上论文 1 篇（共同一作，排名前二）；（2）B 类及以上论文 1 篇（排名第一）；（3）C 类论文（排名第一）和 C 类及以上成果（排名前二）共 2 项（篇）；（4）投稿 A 类及以上论文送审并收到外审意见（排名第一）；（5）毕业论文盲审获得全 A。

六、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。最终答辩未通过者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。

第二部分 直博生

一级学科名称	生态学	学科代码	0713	培养类别	博士生
覆盖二级学科及代码					
学制与最长学习年限	学制：5 年				
	最长学习年限：8 年				
学分要求	总学分：≥32 学分				
	课程学分：≥26 学分				
	必修环节学分：6 学分				

一、人才培养目标

1. 学习和掌握马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持党的领导，具有正确的政治方向和价值导向；拥护党的基本路线、方针、政策；热爱祖国，遵纪守法，品行端正；具有较强的社会责任感，能积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 培养适应我国新时代生态文明建设、乡村振兴与绿色发展需要，德智体美劳全面发展的高层次学术型人才。

3. 掌握坚实的生态学基础理论和系统深入的专业知识；在生态学，尤其是生态系统生态

学、修复生态学和植物生态学等相关领域的基础理论或应用研究方面做出创新性成果，熟悉本专业学科领域的发展动态，能够熟练阅读本专业的外文文献，撰写本专业的学术论文，并能够进行国际学术交流。

4. 培养具有独立承担从事与生态学相关的科学研究和开展教学工作的能力，以及分析问题与解决问题的创新能力，能胜任高校、科研院所、企事业单位及行政部门的生态学相关的教学科研或管理工作。

二、课程设置

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	必修/选修	课程层次	备注
学位课—公共必修课 (3 学分)	19011000000001	中国马克思主义与当代	2	秋	必修	硕博课程	
	19021000000003	自然辩证法概论	1	春	必修	硕博课程	
学位课—专业必修课 (8 学分)	08011071300003	英语科技论文写作与学术交流	1	秋	必修	硕博课程	
	99022000000020	科研伦理与学术规范	1	秋	必修	硕博课程	
	08021071300006	生态系统生态学	2	春	必修	硕博课程	
	08011071300002	生态学高级实验研究方法	2	秋	必修	硕博课程	
	08011071300001	现代生态学进展	2	秋	必修	硕博课程	前沿进展类
非学位课—选修课 (≥ 15 学分)	07021071000003	现代分子生物学	2	秋	选修	硕博课程	
	03012090102018	生物信息学	2	秋	选修	硕博课程	
	08022071300003	高级植物生理生态学	2	秋	选修	硕博课程	
	08022090302006	高级植物营养学	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300004	高级化学生态学	2	秋	选修	硕博课程	交叉学科类
	08022071300001	生态毒理学(全英)	2	春	选修	硕博课程	全英
	08022071300005	水生生态学	2	秋	选修	硕博课程	
	08022071300006	入侵生态学	2	秋	选修	硕博课程	
	08022071300007	土壤生态学(全英)	2	春	选修	硕博课程	全英

	08022071300008	景观生态学	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300009	进化生态学	2	秋	选修	硕博课程	
	08022071300010	全球变化生态学	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300011	可持续生态学	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300012	农业生态学与 循环低碳农业	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300013	生态环境健康 前沿进展	2	秋	选修	硕博课程	前沿进展类
	08022071300014	生态学学科前沿讲座	2	秋/ 春	选修	硕博课程	第一学年 分散进行
	08032095103009	生态环境影响评价	2	春	选修	硕博课程	
	08022071300015	生态大数据与大模型 研究方法	2	春	选修	硕博课程	交叉学科 类
	08022071300016	现代植物科学研究 前沿及方法	2	秋	选修	硕博课程	
	18022000000001	仪器分析	2	秋	选修	硕博课程	

注： 1.以上仅列出了本学科开出的选修课，研究生可在导师指导下选修其他学科开设的课程和研究生院提供的在线选修课；
2.研究生院提供的在线选修课：每个研究生最多可选1门，多选不认定学分（若研究生院提供的在线课程为学位课，则不算多选）。
3.以同等学力或跨一级学科录取的博士（硕士）研究生，建议补修该专业硕士（本科）阶段主干课程2门。是否需要补修，可由导师和学院决定。

三、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排	学分	备注
1. 制定培养计划	入学2周内	-	
2. 文献阅读	申请学位论文评审前	1	按硕士生标准
3. 学术交流	申请学位论文评审前	2	按博士生标准
4. 实践活动	申请学位论文评审前	1	按博士生标准
5. 开题报告	博士阶段第2学期结束前	-	

6. 中期考核	博士阶段第4 学期结束前	-	
7. 博士生基金申报书撰写	申请学位论文评审前	1	按博士生标准
8. 组会	申请学位论文评审前	1	
9. 预答辩	学位论文送审前	-	

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）文献阅读

按硕士生标准。

（二）学术交流

要求与同年级普通博士生一致。

（三）实践活动

要求与同年级普通博士生一致。

（四）开题报告

在第2 学期结束前完成开题，相关要求与普通博士生一致。

（五）中期考核

在博士阶段的第4 学期结束前进行中期考核，相关要求与普通博士生一致。

（六）博士生基金申报书撰写

要求与同年级普通博士生一致。

（七）组会

正常学制内，研究生每月至少参加一次组会(最后一学期不要求)，并按时在系统提交相关信息。

（八）预答辩

要求与同年级普通博士生一致。

五、研究生科研成果要求

直博生申请学位科研成果要求与同年级普通博士生一致。

六、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。最终答辩未通过者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。