



西南林业大学
SOUTHWEST FORESTRY UNIVERSITY

西南林业大学 学术学位硕士研究生培养方案 (2024 版)

研究生院制

西南林业大学学术学位硕士研究生培养方案

生态学（0713）

Ecology

一、学科简介

生态学是生态文明建设的重要科学基础。生态学是生物与环境之间相互关系的科学，研究范畴涵盖分子、个体、种群、群落、生态系统和景观，直至地球生物圈等。经过多年的发展，现代生态学的科学内涵和社会需求已经发生了巨大变化。2011 年我国将生态学从生物学二级学科中独立出来，升格为一级学科。生态学成为研究宏观生命系统的结构、功能及其动态的科学，它为人类认识、保护和利用自然，维持可持续生物圈提供理论基础和解决途径。对应于生态学内涵的新拓展，方精云（2021）重构了生态学的二级学科体系，即植物生态学、动物生态学、微生物生态学、生态系统生态学、景观生态学、修复生态学和可持续生态学七个二级学科。

西南林业大学生态学学科历史悠久，起源于 1938 年云南大学的森林系，是西南林业大学传统优势学科之一。1996 年开始招收硕士研究生，2009 年成为校级重点学科，2011 年入选云南省“十二五”优势特色重点建设学科，2016 年入选国家林业局重点学科和云南省一流学科建设的高原 A 类学科，2018 年被云南省列为博士学位点培育建设学科。学科立足于西南地区多样的生态系统、丰富的生物多样性与高原湿地、干热河谷等特殊生境，开展植物生态学、动物生态学、微生物生态学、生态系统生态学、修复生态学和湿地生态学 6 个方向的科学研究和人才培养工作，服务西南生态安全 and 国家生态文明战略。

生态学学科有教授 12 人，副教授 39 人，研究生导师 50 余人，省部级学科及科研平台 10 个、省级和校级科技创新团队 5 个、省级教学科研平台 3 个。现有教学科研实验室 3000 多平方米，拥有 4000 余万元教学科研大型仪器设备，在晋宁、澄江、香格里拉、玉溪等地建立了教学实习及野外科研观测基地。生态学硕士研究生毕业后可担任高等院校的教学和科研工作、科研单位及生产部门的科技工作，环保、林业、农业和国土资源等部门的行政管理工作，各级技术推广单位的技术管理和推广工作，各层次的生态建设、生态工程的设计和建设工作。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人的培养方针，围绕生态文明建设与国家战略重大需求，培养德智体美劳全面发展、与学校总体发展目标和学科高水平建设相吻合的一流研究生人才。

三、培养要求

1、政治理论：全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观。

2、品德素质：拥护党的基本路线，爱国守纪，品行端正，具有艰苦奋斗的作风，具有强烈的社会责任感、事业心和为科学事业献身的精神；具备团队精神和协作共事能力；具有健康的体魄和良好的心理素质；积极为社会主义现代化建设事业服务。

3、知识结构：适应科技进步和经济社会发展的需要，熟练掌握英语，生态学基础理论和系统的专门知识，具有较宽的知识面结构和较强的理论探索能力。

4、基本能力：初步具备独立从事科学研究和承担技术性工作的基本技能和工作能力。

四、培养方式

1、培养方式由课程学习、实践、学位论文（设计）三个主要环节组成。

2、采取案例式和启发式教学方法，注重理论联系实际，重视培养学生创新能力、分析问题和解决问题的能力。

3、实行导师个人负责制和所在团队集体培养相结合的指导模式。导师（导师团队）根据培养目标和研究方向，基于因材施教的原则，指导研究生制订个人学习计划和研究内容，指导科学研究和学位论文。

4、研究生在学期间的管理工作，参考西南林业大学学生管理的相关规定执行。

五、学习年限

1、学术型硕士研究生基本学习年限一般为3年，最长不超过5年。

六、主要研究方向

1、植物生态学

研究植物与环境之间的相互关系。在植物个体、种群、群落乃至生态系统水平，研究不同时空尺度下植物与环境相互作用的机理，旨在通过对植物与环境相互作用规律的认识，控制、利用、改造和创造不同尺度的植物-环境系统协调的关系，为保护环境、

建设高效、健康的生态系统提供理论依据。

2、动物生态学

研究西南地区珍稀濒危特有动物的基础生物学、生态学、遗传多样性、群落物种多样性演变及其与环境变化关系，西南山地动物多样性形成过程与机制，濒危动物类群的保育与行为生态学，为生物多样性保育和自然保护区建设提供理论支撑。

3、微生物生态学

研究微生物结构组成、演变特征、微生物多样性及其对生态系统功能调控。重点研究典型生态系统中的微生物多样性、分布格局及群落构建模式；土壤微生物群落组成结构、功能特征及其对生态系统的调控机制；土壤微生物与动植物互作对生态系统健康及稳定维持的影响等。

4、生态系统生态学

研究西南山地典型流域生态系统时空分布、结构与功能演变、“水-土-气-生”耦合、碳汇机制、土壤生物群落多样性及气候变化响应等。

5、修复生态学

研究典型脆弱生态系统退化过程、驱动机制，构建脆弱生态系统恢复与重建技术与应用示范，为西南地区脆弱生境的生态修复提供理论支撑。

6、湿地生态学

研究在变化环境下的典型高原湿地生态系统过程与环境效应、高原湿地生物多样性及特有性的维持机制、人类活动及全球变化对湿地的干扰以及湿地生态系统响应、高原湿地保护与修复技术、高原湿地资源利用的关键技术与模式、高原湿地生态系统可持续管理。

七、学分要求与课程设置

1、学分要求

学分：本学科最低学分要求为 28 学分。其中课程学习学分 22 学分（包括公共学位课 6 学分，专业学位课 10 学分，专业选修课 6 学分），必修环节 6 学分。

同等学力或跨专业攻读生态学专业的研究生，应补修自然地理学、生态学、植物学、动物学、微生物学、土壤学等 2~3 门本科层次的必修课程，成绩不计入总学分，具体课程由培养单位确定。

2、课程设置

具体课程设置如下：

类别	序号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课程	公共学位课	[1] 新时代中国特色社会主义理论与实践（学硕）	36	2	2	考试	
		[2] 自然辩证法概论（学硕）	18	1	1	考试	
		[3] 英语（学硕）	128	3	1-2	考试	
	专业学位课	[4] 生态学前沿	32	2	1	考试	
		[5] 生态学研究方法	32	2	1	考试	精品课
		[6] 湿地生态学	32	2	1	考试	
		[7] 生态数据统计分析	32	2	1	考试	
		[8] 专业英语	32	2	2	考试	
非学位课	专业选修课	[9] 植物生态学	32	2	2	考查	
		[10] 动物生态学	32	2	2	考查	
		[11] 微生物生态学	32	2	2	考查	
		[12] 生态系统生态学	32	2	2	考查	
		[13] 景观生态学	32	2	2	考查	
		[14] 修复生态学	32	2	2	考查	
		[15] 可持续生态学	32	2	2	考查	
		[16] 生物多样性与保护地管理	32	2	2	考查	
		[17] 分子生态学	32	2	2	考查	
		[18] 全球变化生态学	32	2	2	考查	
		[19] 遥感与地理信息系统	32	2	2	考查	
必修环节		[20] 个人培养计划		0	1		
		[21] 论文开题报告		2	3		
		[22] 中期考核		0	4		
		[23] 学术交流与讨论		2	1-5		
		[24] 实践训练		2	1-5		

八、必修环节（6 学分）

1、个人培养计划

硕士生入学后一个月内，导师应根据专业培养的要求，结合研究生的研究方向和个人情况，指导研究生做好个人培养计划，并在研究生管理系统中进行提交、审核。审核通过后研究生需在规定时间内，在系统中进行选课操作。

2、论文开题报告（2 学分）

由研究生院发布开题报告举行时间，具体安排和相关工作由学院组织完成。学生需在规定时间内在系统中提出开题申请，学院进行开题前的时间、地点和专家组信息维护等安排开题操作，一般采用线下答辩的形式进行开题，除保密论文外，开题报告应公

开进行。开题报告距离申请学位论文答辩的时间一般不少于一年。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研发内容、拟采取的技术路线及研发方法、预期成果、进度安排等。具体参照《西南林业大学关于学术型研究生论文开题报告的规定》执行。

开题报告时间为入学第三个学期（休学者复学后根据休学时间顺延至最近的开题学期一并开题）。文献阅读量要求不少于四十篇（其中外文文献所占比例不少于 40%），开题合格计 2 学分。未完成开题报告者不得进入后续环节。

3、中期考核

由所在学院统一安排，各相关负责人负责组织和实施。学生需要在规定时间内在系统中提出中期考核申请，学院进行中期考核前的时间、地点和考核小组信息维护等安排中期考核操作，一般采用线下答辩的形式进行。考核小组应对其思想品德、课程学习和科研能力三方面进行全面考查，考核结果由各学院审核，备案。具体要求按《西南林业大学关于学术型研究生中期考核的规定（修订）》执行。中期考核不通过者不能申请硕士学位论文答辩。除保密论文外，中期考核应公开进行，具体时间距离答辩时间不少于半年。

学术型研究生中期考核要求在入学后第四学期进行。

4、学术交流与讨论（2 学分）

学术交流与讨论应结合研究生的专业课程学习、学位论文工作，由导师、学科与相关领域专家、研究生共同参加，以专人报告、集中讨论或两者相结合的方式展开。

学术型硕士研究生在基本学习年限内，个人学术报告不少于 6 次，参与的学术报告不少于 12 次。

5、实践训练（2 学分）

包括教学实践、科研实践和社会实践（管理实践和助学实践）等形式，要求结合本学科专业特点和硕士生培养要求进行。由研究生在系统中的必修环节学分申请模块完成此部分操作。

九、学位论文

学术学位硕士研究生需按照《西南林业大学关于学术学位研究生在攻读学位期间发表学术论文的暂行规定》（西南林〔2018〕10 号）发表学术论文。

学位论文按照《西南林业大学学位授予工作实施细则（修订）》的规定执行。

十、学位授予

学位评定分委员会对经答辩委员会建议授予硕士学位的申请人，对其思想品德、课程考试、论文答辩、是否存在学术不端行为等情况进行全面审议，作出建议授予学位、建议修改论文重新答辩或暂不授予学位的决议。

学校学位评定委员会对审核通过的个学位评定分委员会上报的建议授予学位名单，批准授予生态生理学硕士学位。

十一、其他要求

其他要求按照学校的有关规定执行。