

生态学专业(071004)

一、培养目标

本专业培养德智体美等方面全面发展，具有宽泛的人文社科基本知识，扎实的生态学、生物学、环境科学与工程等方面的基础知识、基本理论和基本技能，掌握开展生态监测、评价、规划和建设等方面的专业技术，具备开展生态环境保护与修复、生态建设与管理等方面的基本能力，能适应国家生态环境保护和可持续发展的需要，能在与生态相关的教学、科研机构，企事业单位及行政部门等从事科研、教学、开发、规划和管理等工作的应用型人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习数理化基础、生物学和生态学及相关方向的基本知识和理论，接受生态学基础研究和应用基础研究方面的科学思维培养和基本技能训练，掌握扎实的科学理论基础知识和实验技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握生物学、数学、物理和化学等方面的基本理论和基本知识；
2. 掌握现代生态学的基本理论、基本知识、基本实验技能和生态工程设计的基本方法；
3. 熟悉国家环境保护、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；
4. 具备较强的自学能力、语言和文字表达能力及社交能力；
5. 具备综合应用知识解决问题能力、综合实验能力、生态环境保护的实践能力；
6. 具备较强的创造性思维能力和科技实验能力；
7. 具有较强的计算机和信息技术应用能力，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基本方法；具有一定实验设计，创造实验条件，归纳、整理、分析实验结果，撰写论文，参与学术交流的基本能力。

三、主干学科

生态学、生物学、环境科学。

四、核心课程

植物学、动物学、微生物学、气象学与气候学、普通生态学、土壤生态学、景观生态学、农业生态学、生态规划、生态工程、环境生态学、生态经济学等。

五、主要实践教学环节

普通生态学实习、气象学与气候学实习、农业生态学实习、生态规划实习、环境生态学实习、生态学专业综合实习、景观生态学实习、土壤生态学实习、生态工程实习、毕业实习和毕业论文等。

六、主要专业实验

动物学实验技术、植物学实验技术、微生物学实验技术、普通生态学实验技术、土壤生态学实验技术、气象学与气候学实验技术、景观生态学实验技术、农业生态学实验技术、生态规划实验技术、生态工程实验技术、环境生态学实验技术等。

七、修业年限

基本修业年限 4 年，弹性学习年限 3~6 年。

八、授予学位

理学学士。

九、课程设置与学分要求(见表 1-表 4)

表1 课程设置与学分要求

课 程 类 型	课 程 属 性	学 分	备 注
公共课	必 修	75	
	选 修	8	人文社科类专业学生至少选3学分自然科学类课程；自然科学类专业学生至少选3学分人文社科类课程。
专业课	必 修	36.5	
	选 修	15	
实践教学	必 修	29.5	
素质拓展	课外选修	(4)	依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分设置一览表》选修项目；必须修满4学分方可毕业。
合计学分		164	学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分10学分方可毕业，具体修读要求见表2。

表2 创新创业教育类课程研修要求

课 程 属 性	课 程 名 称	学 分
必 修	职业生涯规划	1
	就业指导	1
	创业基础	2
	专业导论	0.5
	专业专题讲座	0.5
选 修	素质拓展教育	4
	《湖南农业大学全校公共选修课一览表》中标注*的创新创业类公共选修课	≥1
合计学分		≥10

表3 实践教学环节安排

序号	课程代码	课程名称	学分数	执行学期							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	B071J00100	军训	2	2							
2	B402J02800	入学教育	1	1							
3	B402J04900	专业公益劳动	0		1						
4	B402J09100	气象学与气候学实习	0.5			1					
5	B402J07200	普通生态学综合实习	1				1				
6	B441J00100	英语教学周	0				1				
7	B402J09200	农业生态学综合实习	0.5				1				
8	B402J09300	环境生态学综合实习	0.5				1				
9	B402J09400	土壤生态学综合实习	0.5				1				
10	B402J09500	景观生态学综合实习	0.5					1			
11	B402J09600	生态规划综合实习	0.5					1			
12	B402J09700	生态工程综合实习	0.5						1		
13	B402J09800	生态学专业综合实习	7						10		
14	B402J07700	自主创新与科研训练	2								2
15	B402J00100	毕业教育	1								1
16	B402J07800	毕业实习和毕业论文	12								12
总计			29.5								

表 4 生态学专业公共基础课、专业课教学进程安排

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共基础课	B071L00100	军事理论	26	10	2	36								考查
	B181L00100	职业生涯规划	18	0	1	18								考查
	B211L00100	安全教育	36	0	2	36								考查
	B361L00100	无机及分析化学	76	0	5	76								考试
	B361L01100	高等数学 C	80	0	5	80								考试
	B361Y00100	基础化学实验 1	0	36	2	36								考查
	B381L00100	思想道德修养与法律基础	20	(28)	3	48								考试
	B431L00100	体育 1	24	6	1	30								考查
	B441L02900	英语 1	26	26	3	52								考试
	B451L00100	计算机基础 1	26	0	1.5	26								考试
	B451Y00100	计算机基础 1 实验	0	24	1.5	24								考查
	B071L00200	大学生心理健康教育与指导	22	10	2		32							考查
	B361Y00900	基础化学实验 2	0	40	2.5		40							考试
	B361L01200	概率统计 C	36	0	2		36							考试
	B361L02300	大学物理(理科)B	56	0	3.5		56							考试
	B361L02500	有机化学	48	0	3		48							考查
	B361Y00700	大学物理(理科)B 实验	0	24	1.5		24							考查
	B381L00200	中国近现代史纲要	20	(12)	2		32							考试
	B431L00200	体育 2	30	8	1		38							考查
	B441L03000	英语 2	32	32	4		64							考试
	B451L00200	计算机(VB)	34	0	2		34							考试
	B451Y00200	计算机(VB)实验	0	26	1.5		26							考查
	B181L00600	创业基础	32	0	2			32						考查
	B381L00300	马克思主义基本原理概论	30	18	3			48						考试
	B431L00300	体育 3	30	8	1			38						考查
	B441L03100	英语 3	32	32	4			64						考试
	B071J00200	思想政治教育实践	(32)	0	2				32					考查
	B381L00400	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	(32)	4				64					考试
	B431L00400	体育 4	30	8	1				38					考查
	B441L03200	英语 4	30	30	3				60					考试
	B621L00100	形势与政策	12	(20)	2					32				考查
	B181L00200	就业指导	18	0	1						18			考查
	小计		1318		75									

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	B402L09900	专业导论	8	0	0.5	8								考查
	B402L09000	植物学	40	0	1.5		40							考试
	B402Y01600	植物学实验技术	0	20	1		20							考查
	B402L00200	动物学	40	0	1.5		40							考试
	B402Y02400	动物学实验技术	0	20	1		20							考查
	B402L02900	微生物学	40	0	1.5			40						考试
	B402Y01700	微生物学实验技术	0	20	1			20						考查
	B402L01500	气象学与气候学	40	0	1.5			40						考试
	B402Y01000	气象学与气候学实验技术	0	20	1			20						考查
	B402L09100	生物化学	40	0	1.5			40						考试
	B402Y01400	生物化学实验技术	0	20	1			20						考查
	B402L01300	普通生态学	40	0	1.5			40						考试
	B402Y00900	普通生态学实验技术	0	20	1			20						考查
	B402L09200	生物统计与实验设计	40	0	1.5			40						考试
	B402Y03400	生物统计与实验设计实验技术	0	20	1			20						考查
	B402L01200	农业生态学	40	0	1.5				40					考试
	B402Y00800	农业生态学实验技术	0	20	1				20					考查
	B402L00900	环境生态学	40	0	1.5				40					考试
	B402Y00500	环境生态学实验技术	0	20	1				20					考查
	B402L09300	土壤生态学	40	0	1.5				40					考试
	B402Y03500	土壤生态学实验技术	0	20	1				20					考查
	B402L09400	景观生态学	40	0	1.5					40				考试
	B402Y03600	景观生态学实验技术	0	20	1					20				考查
	B402L01800	生态规划	40	0	1.5					40				考试
	B402Y01300	生态规划实验技术	0	20	1					20				考查
	B402L10000	专业专题讲座	8	0	0.5					8				考查
	B402L01700	生态工程	40	0	1.5						40			考试
	B402Y03700	生态工程实验技术	0	20	1						20			考查
	B402L01900	生态经济学	40	0	1.5						40			考试
	B402L09500	生态学科论文写作	32	0	1.5						32			考查
	小计		868		36.5									
专业选修课(一)	B403L08600	陆地生态学研究方法(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B403L08700	生态学专业英语(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B403L08800	作物栽培学与耕作学(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B403L08900	昆虫生态学(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09000	观赏植物栽培技术(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09100	植物病理学(M1)	24	0	1.5					24				考查
	B463L07100	园林生态学 (M1)	24	0	1.5							24		考查
	B403L09300	农田生态过程与模型(M1)	24	0	1.5							24		考查
	B403L09400	生态农场的景观规划与设计(M1)	24	0	1.5							24		考查
	小计		216		13.5									

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业选修课(二)	B403L09500	陆地生态学研究方法(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09600	生态学专业英语(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09700	环境科学(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09800	环境微生物学(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L09900	生态环境管理与评价(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L10000	城市生态学(M2)	24	0	1.5					24				考查
	B403L10100	生态城市评估与规划(M2)	24	0	1.5							24		考查
	B403L10200	县域生态示范区建设规划(M2)	24	0	1.5							24		考查
	B403L10300	GIS 空间分析原理与技术(M2)	24	0	1.5							24		考查
	小计		216		13.5									
专业选修课(三)	B403L07900	生态学概论	24	0	1.5			24						考查
	B403L00800	环境监测	24	0	1.5				24					考查
	B403L08000	PS 软件使用技术	24	0	1.5					24				考查
	B403L08100	CAD 制图技术	24	0	1.5					24				考查
	B403L02900	生态美学	24	0	1.5						24			考查
	B403L02800	生态旅游学	24	0	1.5						24			考查
	B403L08200	生态农业实用技术	24	0	1.5						24			考查
	B403L08300	生态宜居与风水	24	0	1.5						24			考查
	B403L08400	测量学	24	0	1.5						24			考查
	B403L08500	废弃物处理与再生利用技术	24	0	1.5							24		考查
	小计		240		15									

【注】: ()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人: 阳树英

审核人: 张学文