

2020 年级生态学专业培养方案

学分分配

项目	公共基础	通识教育	学科基础	专业知识	工作技能	准予毕业
要求学分	67.5	9	31	27.5	22	157.0

课程设置

1.公共基础必修课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
008101101023	思想道德修养和法律基础	Mentality and Morality Improvement and Basics of Law	
008101101027	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	An Outline of Mao Zedong Thought	中国近现代史纲要,思想道德修养和法律基础
008101101029	中国近现代史纲要	General Outline of Chinese Modern History	
008101101033	马克思主义基本原理	Fundamental Principle of Marxism	中国近现代史纲要,思想道德与法治
008101202001	形势与政策-2020 秋	Current Situation and Policy - 2020 Semester 1	
008101202002	形势与政策-2021 春	Current Situation and Policy - 2020 Semester 2	
008101202101	形势与政策-2021 秋	Current Situation and Policy - 2021 Semester 1	
008101202102	形势与政策-2022 春	Current Situation and Policy - 2021 Semester 2	
008101202201	形势与政策-2022 秋	Current Situation and Policy - 2022 Semester 1	
008101202202	形势与政策-2023 春	Current Situation and Policy - 2022 Semester 2	
008101202301	形势与政策-2023 秋	Current Situation and Policy - 2023 Semester 1	
008101202302	形势与政策-2024 春	Current Situation and Policy - 2023 Semester 2	
008201101025	军事训练	Military Affairs Training	
008201101027	军事科学概论	Introduction to Military Science	
008201103019	体育 I	Physical Education I	
008201103021	体育 II	Physical Education II	
008201103023	体育 III	Physical Education III	
008201103025	体育 IV	Physical Education IV	
008301101033	大学英语 I	College English I	
008301101035	大学英语 II	College English II	
008301101037	大学英语 III	College English III	

008301101039	大学英语IV	College English IV	
008301101135	大学英语拓展类课程	Extended College English Level A Series	大学英语III
008401101055	高等数学II1	Advanced Mathematics II 1	
008401101057	高等数学II2	Advanced Mathematics II 2	高等数学II1
008501101055	C语言程序设计	Programming with C Language	
008601101113	大学物理III1	College Physics III1	高等数学II1
008601101117	大学物理III2	College Physics III2	大学物理III1
008601102095	大学物理实验1	College Physics Experiment 1	
008701101147	无机及分析化学	Inorganic and Analytical Chemistry	
008701101151	有机化学	Organic Chemistry	无机及分析化学
008701102149	无机及分析化学实验	Experiment of Inorganic and Analytical Chemistry	
008701102153	有机化学实验	Experiment of Organic Chemistry	

2. 学科基础必修课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
073102101223	生物化学	General Biochemistry	
073102102301	生化与分子生物学实验 I	Experiments of Biochemistry	
073102102303	生化与分子生物学实验 II	Experiments of Biochemistry & Molecular Biology II	生化与分子生物学实验 I
073102102305	生化与分子生物学实验 III	Experiments of Biochemistry & Molecular Biology III	生化与分子生物学实验 II
073103102315	生态学实验	Ecology Laboratory	
073123201229	生态学	Ecology	动物生物学,植物生物学
073302101223	生命科学导航	Life Sciences Navigation	
073302102231	普通生物学实验 I	General Biology Experiment I	
073302102233	普通生物学实验 II	General Biology Experiment 2	
073302102235	普通生物学实验 III	General Biology Experiment 3	
073702101209	植物生物学	Biology of Plants	
073702101213	动物生物学	Zoology	
073702101355	微生物学	Microbiology	植物生物学,动物生物学
073702201239	分子生物学	Molecular Biology	生物化学

3. 学科基础限选课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
073102103201	植物生物学实习	Plant Biology Practicum	
073102103203	动物生物学实习	Zoology Practicum	动物生物学
073103102301	细胞与遗传实验 I	Cellular and Genetic Experiments I	生化与分子生物学实验 I
073103102303	细胞与遗传实验 II	Cellular and Genetic Experiments ?????'	细胞与遗传实验 I
073113201203	动物生理学	Animal Physiology	动物生物学

073113202203	动物生理学实验	Animal Physiology Laboratory	
073702101353	生态学导航	Navigation of Ecology	
073702201229	植物生理学	Plant Physiology	植物生物学
073702201235	遗传学	Genetics	
073702201237	细胞生物学	Cell Biology	生物化学
073702202229	植物生理学实验	Plant Physiology Laboratory	植物生物学

4.专业知识必修课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
073103101247	海洋生物学	Marine Biology	
073103102307	海洋生物学实验	Marine Biology Laboratory	
073703101331	海洋生态学	Marine Ecology	
073703101333	环境监测与环境影响评价	Environmental Monitoring & Environmental Quality Assessment	
073703101335	污染生态毒理学	Pollution Ecotoxicology	
073703102301	污染生态毒理学实验	Laboratory of Pollution Ecotoxicology	
073703102303	环境监测与环境影响评价实验	Environmental Monitoring & Environmental Quality Assessment Experimental Training	

5.专业知识限选课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
007001013003	海洋学 2	Oceanography 2	
073103201313	生命科学前沿与交叉	Advanced interdisciplinary studies in life science	
073103201315	微生物合成生物技术前沿讲座	Lectures on Frontiers of microbial synthesis	
073103201317	生命科学前沿-拉曼组学讲座	Frontiers in Life Sciences - Lectures on Raman Omics	
073103201321	国际课程—气候变化与人类进化	International Course—Climate Change and Human Evolution	
073113201205	基因组学	Genomics	
073113201219	海洋微生物学	Marine Microbiology	微生物学
073113202219	海洋微生物学实验	Marine Microbiology Laboratory	微生物学
073703101269	环境科学概论	Introduction to Environmental Science	
073703101271	生物地理学	Biogeography	
073703101273	生物多样性	Biodiversity	
073703201207	城市生态学	Urban Ecology	
073703201209	生态工程	Ecological Engineering	
073703201211	环境工程	Environmental Engineering	
073703201213	恢复生态学	Restoring Ecology	
073703201215	湿地生态学	Wetland Ecology	
073703201219	分子生态学	Molecular Ecology	

073703201309	生物海洋学	Biological Oceanography	
073703201317	国际课程—计算病毒学	International Course—Computational Virology	
073703201331	海洋病毒学	Marine Viruses	
073703201333	海洋科学导论	Introduction to Oceanography	
073703201335	海洋生态灾害学	Marine ecological disaster science	
073703201337	海洋微生物生态学	Marine Microbial Ecology	
073703201339	化学生态学	chemecology	
073703201341	生物地球化学循环	Biogeochemical cycling	
073703201343	国际课程—浮游植物生态学	International Course—PHYTOPLANKTON ECOLOGY	
073703202313	海洋生态学实验	Marine Ecology Experimental Training	
073703203201	海洋生物学及海洋学实习	Marine Biology and Oceanography Practicum	

6.工作技能必修课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
008904103999	创新创业教育	Innovation and Entrepreneurship Education	
073104101345	科研方法论	Methodology of scientific research	
073302101333	实验室安全	Laboratory Safety	
073702201227	生物统计学	Biostatistics	高等数学 II 2
073704103999	毕业论文	Undergraduate Thesis	

7.工作技能限选课

课程编码	课程名称	英文名称	先修课程
073104201303	潜水与海底生物调查	Diving and Marine Underwater Bio-survey	
073114201209	生物安全理论与法规	Theories and Statutes of Biosafety	微生物学
073704201331	地理信息系统	Geographic Information System	
115114303412	生态规划与设计	Ecological Planning and Design	

008701102153	有机化学实验	1.5	0	48				1.5									
--------------	--------	-----	---	----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.学科基础必修课

课程编码	课程名称	学分	学时		学年、学期、学分												
			讲授	实践	一			二			三			四			
					夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	
073102101223	生物化学	4	64	0					4								
073102102301	生化与分子生物学实验 I	1	0	32					1								
073102102303	生化与分子生物学实验 II	1	0	32						1							
073102102305	生化与分子生物学实验 III	1	0	32							1						
073103102315	生态学实验	1	0	32							1						
073123201229	生态学	3	48	0						3							
073302101223	生命科学导航	1	16	0		1											
073302102231	普通生物学实验 I	1	0	32		1											
073302102233	普通生物学实验 II	1	0	32			1										
073302102235	普通生物学实验 III	1	0	32					1								
073702101209	植物生物学	3	48	0		3											
073702101213	动物生物学	3	48	0			3										
073702101355	微生物学	3	48	0					3								
073702201239	分子生物学	3	48	0						3							

3.学科基础限选课

课程编码	课程名称	学分	学时		学年、学期、学分												
			讲授	实践	一			二			三			四			
					夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	
073102103201	植物生物学实习	1	0	32				1									
073102103203	动物生物学实习	1	0	32				1									
073103102301	细胞与遗传实验 I	2	0	64						2							
073103102303	细胞与遗传实验 II	1	0	32							1						
073113201203	动物生理学	2	32	0							2						
073113202203	动物生理学实验	1	0	32							1						
073702101353	生态学导航	1	16	0					1								
073702201229	植物生理学	2	32	0					2								
073702201235	遗传学	3	48	0							3						
073702201237	细胞生物学	3	48	0						3							
073702202229	植物生理学实验	1	0	32					1								

4.专业知识必修课

课程编码	课程名称	学分	学时	学年、学期、学分
------	------	----	----	----------

073703201339	化学生态学	2	32	0													2
073703201341	生物地球化学循环	2	32	0													2
073703201343	国际课程—浮游植物生态学	1	16	0							1						
073703202313	海洋生态学实验	1.5	0	48									1.5				
073703203201	海洋生物学及海洋学实习	1	0	1周												1	

6.工作技能必修课

课程编码	课程名称	学分	学时		学年、学期、学分													
			讲授	实践	一			二			三			四				
					夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春		
008904103999	创新创业教育	4	0	128														4
073104101345	科研方法论	2	16	32									2					
073302101333	实验室安全	0.5	9	0		0.5												
073702201227	生物统计学	3.5	48	16							3.5							
073704103999	毕业论文	10	0	14周														10

7.工作技能限选课

课程编码	课程名称	学分	学时		学年、学期、学分													
			讲授	实践	一			二			三			四				
					夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春		
073104201303	潜水与海底生物调查	1.5	16	16											1.5			
073114201209	生物安全理论与法规	2	32	0													2	
073704201331	地理信息系统	2.5	32	16									2.5					
115114303412	生态规划与设计	2.5	32	16									2.5					