

农业资源与环境专业本科培养方案(2019)

专业类：自然保护与环境生态类 专业代码：090201

一、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设和社会发展需要，德、智、体、美、劳等方面全面发展，具备农业资源与环境方面的基本理论、基本知识和基本技能，掌握提高水分、养分、土壤、生物等资源利用效率的技术和方法，具有利用信息技术实现对农业资源与环境的开发、利用与保护及退化防治等宏观管理与决策的能力，能在政府部门、农业管理部门、企事业、科研、教育和规划等单位从事农业资源与环境保护、开发、管理等方面工作的农业资源与环境学科的复合型人才。

二、培养要求

本专业学生通过学习,使其具有扎实的基础理论知识，具备农业资源与环境专业的基本理论和基本知识，受到农业资源与环境专业的科学研究等方面训练，并具有一定的外语、计算机和人文科学基础知识；在农业资源开发利用与环境保护方面有较宽的知识面，了解本专业的学科前沿动态。

毕业生应获得以下几方面的能力和知识：

L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质；

L02) 具备文史哲艺基础理论知识，具有较强的人文精神和社会责任感；

L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识，并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知用于解决农业问题；

L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献，熟悉计算机操作技术；

L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法，具有一定科学研究和实际工作能力；

L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识。

L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等，利用相关理论知识能解决实际问题。

三、学制

本科标准学制四年。

四、最低毕业学分

4年制本科培养总学分 160 学分

五、授予学位

经审核，符合《青海大学学士学位授予工作实施细则》规定条件者，授予农学学士学位。

六、核心课程

本专业主要核心课程：土壤学、植物营养与肥料Ⅱ、土壤地理学、作物施肥技术、环境质量监测与评价。

七、课程地图

农业资源与环境专业理论实践教学课程地图

序号	课程名称	L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质	L02) 具备文史哲艺基础理论知识, 具有较强的人文精神和社会责任感	L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识, 并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知识用于解决农业问题	L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献, 熟悉计算机操作技术	L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法, 具有一定科学研究和实际工作能力	L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识	L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等, 利用相关理论知识能解决实际问题的
1	思想道德修养与法律基础	√	√					
2	中国近现代史纲要	√	√					
3	马克思主义基本原理	√	√					
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	√					
5	形势与政策	√	√					
6	大学英语	√			√			
7	大学语文	√	√					
8	大学体育	√						
9	大学计算机	√			√			
10	军事理论技能	√						
11	大学生职业生涯规划与就业指导	√	√					
12	大学生心理健康	√	√					

序号	课程名称	L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质	L02) 具备文史哲艺基础理论知识, 具有较强的人文精神和社会责任感	L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识, 并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知识用于解决农业问题	L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献, 熟悉计算机操作技术	L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法, 具有一定科学研究和实际工作能力	L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识	L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等, 利用相关理论知识能解决实际问题的
13	文献检索与利用	√		√	√	√		
14	高等数学 II	√		√				
15	线性代数 II	√		√				
16	概率论与数理统计 II	√		√				
17	大学物理 II	√		√				
18	大学物理实验 II	√		√				
19	数据库应用基础	√			√			
20	Python 语言程序设计	√			√			
21	普通化学 I	√		√			√	
22	普通化学实验 I	√		√			√	
23	有机化学 I	√		√			√	
24	有机化学实验 I	√		√			√	
25	分析化学 II	√		√			√	
26	分析化学实验 II	√		√			√	
27	生物化学	√		√			√	
28	生物化学实验	√		√			√	

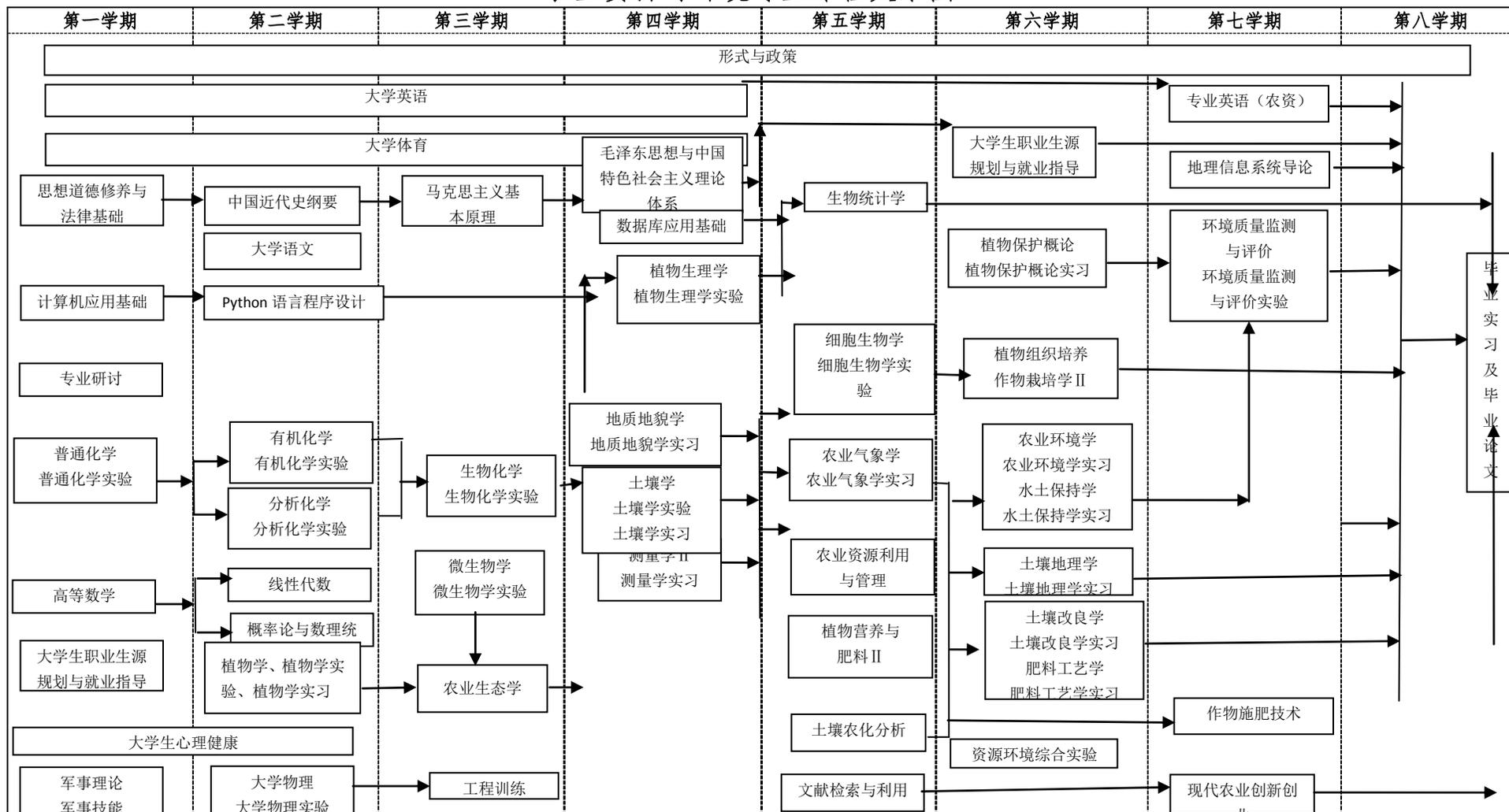
序号	课程名称	L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质	L02) 具备文史哲艺基础理论知识, 具有较强的人文精神和社会责任感	L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识, 并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知识用于解决农业问题	L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献, 熟悉计算机操作技术	L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法, 具有一定科学研究和实际工作能力	L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识	L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等, 利用相关理论知识能解决实际问题的
29	微生物学	√		√			√	√
30	微生物学实验	√		√			√	√
31	生物统计学	√		√	√	√	√	
32	测量学 II	√		√			√	√
33	专业研讨 (农资)	√		√				√
34	细胞生物学	√	√	√				
35	细胞生物学实验	√	√	√				
36	植物生理学	√					√	√
37	植物生理学实验	√					√	√
38	植物学	√					√	√
39	植物学实验	√					√	√
40	农业气象学	√					√	√
41	地质地貌学	√					√	√
42	植物保护概论	√					√	√
43	土壤学	√					√	√
44	土壤学实验	√					√	√

序号	课程名称	L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质	L02) 具备文史哲艺基础理论知识, 具有较强的人文精神和社会责任感	L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识, 并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知识用于解决农业问题	L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献, 熟悉计算机操作技术	L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法, 具有一定科学研究和实际工作能力	L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识	L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等, 利用相关理论知识能解决实际问题
45	植物营养与肥料 II	√					√	√
46	土壤农化分析	√					√	√
47	地理信息系统导论	√					√	√
48	农业生态学	√					√	√
49	农业资源利用与管理	√					√	√
50	专业英语(农资)	√			√			√
51	土壤改良学	√					√	√
52	肥料工艺学	√					√	√
53	土壤地理学	√					√	√
54	环境质量监测与评价	√					√	√
55	环境质量监测与评价实验	√					√	√
56	作物施肥技术	√					√	√
57	农业环境学	√					√	√
58	水土保持学	√					√	√
59	植物组织培养	√					√	√
60	作物栽培学 II	√					√	√

序号	课程名称	L01) 具有身心健康、品德高尚、意志坚强、勤奋刻苦、乐于创新的良好素质	L02) 具备文史哲艺基础理论知识, 具有较强的人文精神和社会责任感	L03) 具备基础扎实的数学、物理、化学等基本理论知识, 并能够将数学、自然科学、生命科学基础和专业知识用于解决农业问题	L04) 能熟练的运用外语进行交流和阅读专业文献, 熟悉计算机操作技术	L05) 具备文献资料的检索及查询的基本方法, 具有一定科学研究和实际工作能力	L06) 掌握植物学、植物生理学、植物营养学、生物统计学、微生物学、地质地貌学、土壤学、土壤农化分析、气象气候学、农业生态学、地理信息系统导论等方面的专业基础知识	L07) 掌握资源学、环境学、土壤改良、土壤地理学、作物施肥技术等专业知识以及信息技术和生物技术等, 利用相关理论知识能解决实际问题
61	工程训练 I	√					√	√
62	资源环境综合实验	√				√	√	√
63	植物学实习	√					√	√
64	农业气象学实习	√					√	√
65	地质地貌学实习	√					√	√
66	测量学实习 II	√					√	√
67	土壤学实习	√					√	√
68	土壤改良学实习	√					√	√
69	肥料工艺学实习	√					√	√
70	植物保护概论实习	√					√	√
71	土壤地理学实习	√					√	√
72	毕业实习及毕业论文	√	√	√	√	√	√	√
73	农业环境学实习	√					√	√
74	水土保持学实习	√					√	√
75	现代农业创新创业	√	√			√		√

八、课程关系图

农业资源与环境专业课程关系图



九、课程设置与学分（学时）分布

四年制本科课程体系与学分分布

课程类型	修读方式	总学分	总学时	实践教学	
				学分	学时/周次
通识课程	必修	38	756	4	36+2 周=96
	选修	7	7*16=112	0	0
小计		45	868	4	96
学科基础课程	必修	25	432	3	108
	选修	13.5	240	1.5	48
小计		38.5	672	4.5	156
专业基础课程	必修	37	592	4	108
	选修	0	0	0	0
小计		37	592	4	108
专业课程	必修	9	144	1	16
	选修	6	96		10
小计		15	240	1	26
集中实践教学环节	必修	19	25 周=750	19	25 周=750
	选修	1.5	1.5 周=45	1.5	1.5 周=45
小计		20.5	795	20.5	795
创新创业教育学分	必修	2	32	0	20
	选修	2	32	0	0
小计		4	64	0	20
合计		160	3231	34	1201

说明：总学分 160，其中：实践教学学分 34，占总学分比例为 21.3%；选修课学分 32，占总学分比例为 20%；总学时 3231，其中：实践教学学时 1201，占总学时比例为 37.1%；选修课学时 557，占总学时比例为 17.3%。

四年制本科课程设置与学分分布

一、 通识课程 47 学分

(一) 通识必修课程 38 学分 (3 学分不计入总学分)

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
100203013	思想道德修养与法律基础	Thought Morals Tutelage and Legal Foundation	3	48	—	√	
100202013	中国近现代史纲要	Outline of Neoteric and Modern Chinese History	3 (2+1)	48 (32+16)	二	√	
100201013	马克思主义基本原理	Principle of Marxist Philosophy	3	48	三	√	
100202025	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to MaoZedong Thought and socialist Theory with Chinese	5 (4+1)	80 (64+16)	四	√	
100203022	形势与政策	Situation and Policies	2	64	1-8	√	
100103132	大学英语 I (一)	College English I (1)	2	48	—	√	
100103142	大学英语 I (二)	College English I (2)	2	48	二	√	
100103152	大学英语 I (三)	College English I (3)	2	32	三	√	
100103162	大学英语 I (四)	College English I (4)	2	32	四	√	
100204012	大学语文	College Chinese	2	32	二	√	
100701011	大学体育 (一)	College Sports (1)	1	24	—	√	
100701021	大学体育 (二)	College Sports (2)	1	32	二	√	
100701031	大学体育 (三)	College Sports (3)	1	32	三	√	
100701041	大学体育 (四)	College Sports (4)	1	32	四	√	
100701050	体质检测	Physical Testing		8	1-8	√	
100801031	大学计算机	University computers	1	32	—	√	
101101012	军事理论	Military Theory	2	36 (32+4)	—	√	
101101022	军事技能	Military Skills Training	2	2 周	—	√	
101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	Career Planning and Occupation Guidance	2	32	1 和 6	√	
100001552	大学生心理健康		2	32	1 或 2	√	
101001011	文献检索与利用	Literature Searching and Utilization	1	16	五	√	
100001011	劳动课		1	32	1-8	√	
合计			38	756			

(二) 素质类公共选修课 9 学分

二、 学科基础课 38.5 学分, 其中必修 25 学分, 选修 13.5 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
200101033	高等数学 II	Advanced Mathematics II	3	48	—	√	

200101112	线性代数 II	Linear Algebra II	2	32	二	√	
200101162	概率论与数理统计 II	Probability theory and mathematical statistics II	2	32	二	√	
200102032	大学物理 II	University Physics II	3	48	二	√	
200102091	大学物理实验 II	University Physics Experiment II	1	16	二	√	
200801092	数据库应用基础	Fundamentals of Database Applications	2	32	四		√
200801192	Python 语言程序设计	Python Language Programming	2	32	二		√
220501053	普通化学 I	General Chemistry I	3	48	一		√
220501070	普通化学实验 I	General Chemistry Experiment I	0.5	16	一		√
220502023	有机化学 I	Organic Chemistry I	3	48	二		√
220502040	有机化学实验 I	Organic Chemistry Experiment I	0.5	16	二		√
220503022	分析化学 II	Analytical Chemistry II	2	32	二		√
220503030	分析化学实验 II	Analytical Chemistry Experiment II	0.5	16	二		√
210406023	生物化学	Biochemistry	3	48	三	√	
210406081	生物化学实验	Biochemistry Experiment	1	32	三	√	
210404013	微生物学	Microbiology	3	48	三	√	
210404021	微生物学实验	Microbiology Experiment	1	32	三	√	
210203063	生物统计学	Biostatistics	3	48 (36+12)	五	√	
200902023	测量学 II	Geomatics II	3	48 (32+16)	四	√	
合计			38.5	672			

三、专业基础课 37 分，其中必修 37 分，选修 0 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
310402090	专业研讨 (农资)	Major discuss	0.5	8	一	√	
310406014	植物学	Botany	4	64	二	√	
310406011	植物学实验	Botany Experiment	1	16	二	√	
310403042	农业生态学	Agricultural Ecology	2	32	三	√	
310406043	植物生理学	Plant Physiology	3	48	四	√	
310406051	植物生理学实验	Plant Physiology Experiment	1	16	四	√	
310402013	地质地貌学	Geology Geomorphology	3	48(38+10)	四	√	
310402063	土壤学	Soil Science	3	48	四	√	
310402061	土壤学实验	Soil Experiments	1	16	四	√	
310406042	细胞生物学	Cell Biology	2	32	五	√	
310406021	细胞生物学实验	Cell Biology Experiment	1	16	五	√	
310404012	农业气象学	Agricultural Meteorology	2	32	五	√	
310402043	植物营养与肥料 II	Plant Nutrition and Fertilizer II	3	48(38+10)	五	√	

310402012	土壤农化分析	Soil Agro-chemical Analysis	2	32	五	√	
310402051	农业资源利用与管理	Agricultural Resource Use and Management	1.5	24	七	√	
310404283	植物保护概论	Introduction to Plant Protection	3	48(32+16)	六	√	
310401132	地理信息系统导论	Introduction to geographic information system	2	32(24+8)	七	√	
310402032	农业资源与环境导论	Introduction to agricultural resources and environment	2	32	六	√	
合计			37	592			

四、专业课 15 学分，其中必修 9 学分，选修 6 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
410402011	土壤改良学	Soil Improvement	1	16	六		二选一
410402021	肥料工艺学	Fertilizer Technology		16	六		
410402042	土壤地理学	Soil Geography	2	32	六	√	
410402023	农业环境学	Agricultural Environmental Studies	3	48	六		二选一
410402033	水土保持学	Soil and Water Conservation		48			
410406012	植物组织培养	Plant Tissue Culture	2	32(22+10)	六		二选一
410403032	作物栽培学 II	Crop Cultivation II		32(22+10)			
410402062	作物施肥技术	Techniques of Crop Fertilization	2	32	七	√	
410402081	专业英语(农资)	Agricultural Resources and Environment Professional English	1	16	七	√	
410402013	环境质量监测与评价	Environmental Quality Monitoring and Evaluation	3	48	七	√	
410402071	环境质量监测与评价实验	Environmental Quality Monitoring and Evaluation Experiment	1	16	七	√	
合计			15	240			

五、集中实践教学环节 20.5 分，其中必修 19 学分，选修 1.5 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	周数	开课学期	必修	选修
500407011	工程训练 I	Engineering training I	1	1	三	√	
510406011	植物学实习	Practice in Botany	1	1	夏季小学期(一)	√	
500902042	测量学实习 II	Geomatics Practice II	2	2	四	√	
510402011	地质地貌学实习	Practice in Geology Geomorphology	1	1	夏季小学期(二)	√	
510402051	土壤学实习	Practice in Soil Science I	1	1	夏季小学期(二)		

510404211	农业气象学实习	Practice in Agricultural meteorology	1	1	五	√	
510402092	资源环境综合实验	Integrated Experiment in resource environment	2	2	六	√	
510402010	土壤改良学实习	Practice in Soil Improvement	0.5	0.5	六		二选一
510402020	肥料工艺学实习	Practice in Fertilizer Technology		0.5	六		
510404401	植物保护概论实习	Practice in Introduction to Plant Protection	1	1	六	√	
510402041	土壤地理学实习	Practice in Soil Geography	1	1	夏季小学期(三)		
510402141	农业环境学实习	Practice in Environmental Studies	1	1	夏季小学期(三)		二选一
510402151	水土保持学实习	Practice in Soil and Water Conservation		1			
510402078	毕业实习及毕业论文	Practice of Graduation Thesis	8	14	八	√	
合计			20.5	26.5			

六、创新创业教育 必修 2 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
410403002	现代农业创新创业	Innovation and Entrepreneurship in Modern Agriculture	2	32(12+20)	七	√	
合计			2				

农业资源与环境专业本科指导性教学计划表（2019）

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程					
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年				
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8		
通识必修课	100203013	思想道德修养与法律基础	必修	3	48	48					4											考查	4-16周	
	100202013	中国近现代史纲要	必修	3	4	32				16		2											考查	1-16周
	100201013	马克思主义基本原理	必修	3	48	48								3									考试	1-2周；4-17周
	100202025	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	5	80	64				16				4									考试	1-16周
	100203022	形势与政策	必修	2	64	64					1-8 学期 每学期 8 学时								考查					
	100103132	大学英语 I（一）	必修	2	48	48					4												考试	4-16周
	100103142	大学英语 I（二）	必修	2	48	48						4											考试	1-16周
	100103152	大学英语 I（三）	必修	2	32	32								2									考试	1-2周；4-17周
	100103162	大学英语 I（四）	必修	2	32	32								2									考试	1-16周
	100204012	大学语文	必修	2	32	32						2											考查	4-15周
	100701011	大学体育（一）	必修	1	24	24					2												考查	1-16周
	100701021	大学体育（二）	必修	1	32	32						2											考查	1-16周
	100701031	大学体育（三）	必修	1	32	32								2									考查	1-2周；4-17周
	100701041	大学体育（四）	必修	1	32	32								2									考查	1-16周
	100701050	体质检测	必修		8	8					1-8 学期 每学期 1 学时								考查					
	100801031	大学计算机	必修	1	32	32					3												考试	4-16周

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程			
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年		
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8
	101101012	军事理论	必修	2	36	32			4	2											考查	4-15周
	101101022	军事技能	必修	2	2周					2周											考查	2-3周
	101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	必修	2	32	32				2						2					考查	3-10周
	100001552	大学生心理健康	必修	2	32	32				2											考查	1-16周
	101001011	文献检索与利用	必修	1	16	16										2					考查	1-8周
	100001011	劳动课	必修	1	32					1-8 学期 每学期 4 学时								考查				
小计				38	756	720			36													
通识选修课		素质类公共选修课	选修	9	144	144																
小计				9	144	144																
学科基础课	200101033	高等数学 II	必修	3	48	48				4											考试	4-16周
	200101112	线性代数 II	必修	2	32	32					4										考试	1-8周
	200101162	概率论与数理统计 II	必修	2	32	32					4										考试	9-16周
	200102032	大学物理 II	必修	3	48	48					3										考试	1-16周
	200102091	大学物理实验 II	必修	1	16		16				3										考查	1-16周
	200801092	数据库应用基础	选修	2	32	32							2								考试	1-16周
	200801192	Python 语言程序设计	选修	2	32	32					2										考试	1-16周

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程			
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年		
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8
学科基础课	220501053	普通化学 I	选修	3	48	48					4										考试	4-16周
	220501070	普通化学实验 I	选修	0.5	16		16				2										考查	4-11周
	220502023	有机化学 I	选修	3	48	48						4									考试	1-12周
	220502040	有机化学实验 I	选修	0.5	16		16					2									考查	3-10周
	220503022	分析化学 II	选修	2	32	32						2									考试	1-16周
	220503030	分析化学实验 II	选修	0.5	16		16					2									考查	3-10周
	210406023	生物化学	必修	3	48	48								3							考试	1-2周; 4-17周
	210406081	生物化学实验	必修	1	32		32							4							考查	5-12周
	210404013	微生物学	必修	3	48	48								3							考试	1-2周; 4-17周
	210404021	微生物学实验	必修	1	32		32							4							考查	5-12周
	210203063	生物统计学	必修	3	48	36	12									3					考试	1-16周
	200902023	测量学 II	必修	3	48	32	16							4							考试	1-12周
	小计				38.5	672	516	156														
专业基础课	310402090	专业研讨 (农资)	必修	0.5	8	8					2										考查	4-7周
	310406014	植物学	必修	4	64	64						4									考试	1-16周
	310406011	植物学实验	必修	1	16		16					2									考查	5-12周
	310403042	农业生态学	必修	2	32	32							2								考试	1-2周; 4-17周
	310406043	植物生理学	必修	3	48	48								4							考试	1-14周

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程			
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年		
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8
专业基础课	310406051	植物生理学实验	必修	1	16		16							2							考查	5-12周
	310402013	地质地貌学	必修	3	48	38	10							4							考试	1-12周
	310402063	土壤学	必修	3	48	48								4							考试	1-12周
	310402061	土壤学实验	必修	1	16		16							2							考查	4-12周
	310406042	细胞生物学	必修	2	32	32										2					考试	1-4; 6-17周
	310406021	细胞生物学实验	必修	1	16		16									2					考查	9-16周
	310404012	农业气象学	必修	2	32	32										8					考试	1-4周
	310402043	植物营养与肥料II	必修	3	48	38	10									3					考试	1-4; 6-17周
	310402012	土壤农化分析	必修	2	32	32										2					考试	1-4; 6-17周
	310402051	农业资源利用与管理	必修	1.5	24	24													2		考试	1-12周
	310404283	植物保护概论	必修	3	48	32	16									4					考试	1-12周
	310401132	地理信息系统导论	必修	2	32	24	8												4		考查	1-8周
	310402032	农业资源与环境导论	必修	2	32	32										3				考查	1-11周	
小计				37	592	484	108															
专业课	410402011	土壤改良学	必修	1	16	16										2				考查	1-8周	
	410402021	肥料工艺学	必修		16	16																
	410402042	土壤地理学	必修	2	32	32										3				考试	1-12周	
	410402023	农业环境学	必修	3	48	48										4				考查	1-12周	

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程			
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年		
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8
	410402033	水土保持学	必修		48	48																
专业课	410406012	植物组织培养	必修	2	32	22	10									3					考查	1-12周
	410403032	作物栽培学II	必修																			
	410402081	专业英语(农资)	必修	1	16	16													2		考查	9-16周
	410402013	环境质量监测与评价	必修	3	48	48													3		考试	1-16周
	410402071	环境质量监测与评价实验	必修	1	16		16												2		考查	5-12周
	410402062	作物施肥技术	必修	2	32	32													2		考试	1-16周
小计				15	240	214	26															
集中实践教学环节	500407011	工程训练I	必修	1	1周		1周						1周								考查	3-3周
	510406011	植物学实习	必修	1	1周		1周					1周									考查	1-1周
	500902042	测量学II实习	必修	2	2周		2周						2周								考查	15-16周
	510402051	土壤学实习	必修	1	1周		1周							1周							考查	1-1周
	510402011	地质地貌学实习	必修	1	1周		1周							1周							考查	2-2周
	510404211	农业气象学实习	必修	1	1周		1周								1周						考查	5-5周
	510402092	资源环境综合实验	必修	2	2周		2周									2周					考查	14-15周
	510402010	土壤改良学实习	必修	0.5	0.5周											0.5					考查	13-13周
	510402020	肥料工艺学实习	必修				0.5周									周					考查	
510404401	植物保护概论实习	必修	1	1周		1周									1周					考查	16-16周	

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配								考核方式	教学进程			
						讲课	实验	上机	课外	第1学年			第2学年			第3学年				第4学年		
										1	2	夏1	3	4	夏2	5	6			夏3	7	8
	510402041	土壤地理学实习	必修	1	1周		1周										1周			考查	1-1周	
集中实践教学环节	510402141	农业环境学实习	必修	1	1周		1周										1周			考查	2-2周	
	510402151	水土保持学实习	必修																			
	510402078	毕业实习及毕业论文	必修	8	14周		14周												14周		1-14周	
小计				20.5	26.5周		26.5周															
创新创业教育	410403002	现代农业创新创业	必修	2	32	12			20										4		考查	5-12周
小计				2	32	12			20													
合计				160	3231	2090	1085		56													
备注:																						