

# 草业科学专业 本科人才培养方案

## 一、专业简介

宁夏大学草业科学专业（代码 090701）始于原宁夏农学院 1958 年开设的草地学与饲料生产学课程，1984 年起招收 2 届草原专业专科班，2000 年草业科学本科专业开始招生，2007 年获批国家特色专业和自治区优势特色专业，2014 年进入首批国家卓越农林人才教育培养计划（拔尖创新型）专业。专业所在的草学学科 1994 年获批原宁夏农学院第一个硕士学位点，2003 年获批宁夏高校第一个博士点，2011 年获批宁夏高校第一个国家重点学科，2017 年进入宁夏“双一流”建设重点学科。

建有宁夏高校第一门国家精品课程《草地学》，拥有草地学课程国家教学团队、自治区优秀教学团队、国家重点实验室培育基地草地生态研究室、自治区科技创新团队、自治区优秀基层教研组织、草学博士后流动站和草畜院士工作站，建有宁夏草畜牧业工程技术中心、宁夏优势特色作物分子育种重点实验室、宁夏大学—宁夏农垦农科教合作人才培养基地和宁夏农科实践实训教学示范中心等教学科研平台。具有本—硕—博完整的人才培养体系。围绕草原学、饲草学、草坪学 3 个支柱学科，培养能够从事草地生态与管理、草畜产业和城镇绿化等行业的专门人才，为经济社会发展提供重要智力支撑。

## 二、培养目标

立足宁夏面向全国草原生态建设和饲草产业发展需求，培养具备草业科学相关的基本理论、基础知识和基本技能，可在高等院校、科研机构、政府部门、企事业单位从事草地管理、生态建设、草地畜牧业、饲草生产、绿地建植与管理等领域的技术与设计、生产与开发、经营与管理、教学与科研等工作，具备人格健全、一定创新能力、较强社会适应能力和发展潜力的研究型和应用型复合人才。

具体目标分解如下：

目标 1：树立坚定的政治方向、正确世界观、人生观和价值观，具备健全人格和科学人文素养，践行生态文明理念，具有“知草爱草”和“立草为业”的专业情怀。（素质要求）

目标 2：树立正确的劳动价值取向，具备积极向上的劳动观念和劳动精神，掌握适应社会发展需求的专业劳动技能，具有良好敬业精神、团队协作意识和独立解决实际问题的能力。（素质要求）

目标 3：掌握扎实的数学、化学、生物学等自然科学基本知识和理论，对科学、工程和技术领

域有关问题进行分析判断。（知识要求）

目标 4：掌握坚实的草地生态与管理、牧草育种与栽培、饲草加工与利用、草坪建植与管理等方面的专业知识和技能，能在草畜产业、生态建设、城镇绿化等相关单位从事开发、生产、经营管理、推广、教学与科研等工作。（能力要求）

目标 5：掌握草业交叉学科的专业知识和技能，具备与时俱进的职业素养，能够适应社会环境变化和技术革新，满足学生个性化发展和社会多元化人才需求。（能力要求）

毕业生在毕业 5 年后，应当具有以下素质和能力：

1.具备坚定的政治方向、良好的身心素质、人文情怀与文化素养、良好的职业道德和强烈的社会责任感，树立生态文明观，践行“绿水青山就是金山银山”理念，具备懂农业、爱农村牧区、爱农民牧民的“三农”情怀和“爱农知农为农”的职业素养。

2.具备积极向上的劳动观念和劳动精神，树立正确的劳动价值取向，劳动技能能够适应社会发展的需求。

3.具备扎实的草业科学基础理论知识和实践技能，能够将所学专业知识与社会实践相结合，理论联系实际，指导自己的工作与学习。

4.具有较高的综合素质、较强的适应能力和创新能力，适应社会环境变化和技术革新。

### 三、毕业要求

要求 1：具备良好的思想道德品质，有较强的团队意识和健全的人格；

要求 2：掌握一定的人文社科基础知识，具有良好的人文修养，身体身心健康；

要求 3：具有较好的身体素质，有较为坚强的意志力，具备积极向上的劳动观念和劳动精神，树立正确的劳动价值取向；

要求 4：掌握一门外国语，具有较强的听、说、读、写能力；

要求 5：具有扎实的数学、化学、生物学等基本理论知识；

要求 6：掌握计算机基础理论知识，能够熟练使用计算机；

要求 7：掌握科技文献检索、资料查询的基本方法；

要求 8：掌握草地生态与管理、牧草育种与栽培、饲草加工与利用、草坪建植与管理等基础知识和基本技能；

要求 9：掌握畜牧业、林业、园艺等交叉学科的专业知识和基本技能；

要求 10：具备开展科学研究、农业技术开发、推广与管理的基本素质和能力。

（二）毕业要求对培养目标的支撑关系

**草业科学专业毕业要求支撑培养目标关系表**

毕业要求	培养目标				
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
思想政治素养	√	√			
人文素养	√	√			
身体素质与精神素养		√			√
外语技能				√	
学科基础素养			√		√

毕业要求	培养目标				
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
计算机科学技能			√		
科技咨询技能				√	√
专业知识素养			√	√	√
专业技能素养		√	√		
创新能力与管理能力素养				√	√

### （三）毕业要求评价

毕业要求的达成主要通过开展理论课教学、实践教学环节以及其他育人教学环节实现。根据不同类型的教学过程，毕业要求达成情况评价的主要依据分为如下几种类型：①理论课程评价：采用课程考核成绩进行评价。除了期末考试成绩，评价数据来源还包括课堂各类活动的评估，如期中考试、课堂测验、课堂讨论、作业、答辩等。②实践教学环节评价：由指导老师采对学生实验、实习等实践教学环节进行评估，评价依据为实验操作、实验报告、实习报告、毕业论文答辩等。③问卷调查：调查毕业生对毕业要求达成情况的自我评价，评价依据为毕业生反馈意见。

由专业建设领导小组召集专业骨干教师根据课程体系对毕业要求的支撑关系，对课程权重值进行设定和修订，对课程的教学大纲和评价材料，即课程内容、教案、教学过程记录以及各种考核—试卷、测试、报告、作业、答辩、毕业论文等合理性进行审核。依据对学生的考核结果，定性评价学生的课程目标和毕业要求达成情况。通过问卷调查获取受访毕业生对毕业要求的主观认识，形成毕业生对毕业要求达成情况的自我评价，作为上述毕业要求达成情况客观评价方法的重要补充。

## 四、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限 3—6 年。

授予学位：农学学士学位。

## 五、课程体系

### （一）通识教育

通识教育课程主要培养学生具备坚定的政治方向、良好的身心素质、人文情怀与文化素养、良好的职业道德和强烈的社会责任感，在德、智、体、美、劳等方面达到的知识要求、能力要求、素质要求以及大学生体质健康测试合格。合计 55 学分，其中最低必修学分数 49；最低选修学分数 6；其中实验/实践环节修读 17 学分，课程涉及政治、经济、军事、文化、劳动、外语、计算机等学科领域。

### （二）学科教育

学科教育课程主要培养学生具备扎实的数学、化学、生物学等基本理论知识，为专业教育课程及毕业后从事工作奠定良好的基础理论知识和实践技能。总学分 23.5 学分，必修课 23.5 学分，实验/实践环节修读 2.5 学分，课程主要涉及学科概率、化学、数学、生物化学等学科领域。

### （三）专业教育

专业教育课旨在培养学生具备扎实的草业科学基础理论知识和实践技能，能够将所学专业知识与社会实践相结合，理论联系实际，指导自己的工作与学习。总学分 68.5 学分，最低必修学分数 49.5 学分，最低选修学分数 19 学分，其中实验/实践环节修读 24 学分，课程主要涉及草业科学相关

的理论课和实践实验课。

(四) 个性化培养

个性化培养课程旨在充分开发和激活学生自身的各种潜能，促进学生兴趣和一技之长的发挥，并且与社会需求相适应。注重培养学生独立思考、动手能力和自主创新能力。最低选修学分数 12 学分，其中实验/实践环节修读学分 6。

(五) 课程体系对毕业要求的支撑关系

**课程体系对毕业要求的支撑矩阵**

教学环节		思想政治素养	人文素养	身体素质与精神素养	外语技能	学科基础素养	计算机科学技术能	科技咨询技能	专业知识素养	专业技能素养	创新能力与管理能力素养
通识教育	职业生涯规划与就业指导	M	M								H
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H							
	中国近现代史纲要	M	H	H							
	劳动教育实践	H	M	H							
	思想道德与法治	H	H	M							
	大学英语IV				H		H	H			
	劳动教育通论			H							
	马克思主义基本原理	H	H	M							
	形势与政策	H	H	H							
	创新创业导论			H							H
	大学计算机文化技术基础						H	M			
	大学生心理健康教育	H	H	H							M
	军事技能	M	H	M							
	文化素质类	H	H	H	M						
	军事理论	H	M	M							
	大学英语 II				H		M	M			
	国家安全教育	H	H	H							M
	大学英语III				H		M	M			
	大学英语 I				H		M	M			
体育IV	M	H	M								
体育III	M	H	M								
体育 II	M	H	M								
体育 I	M	H	H								
“四史”教育	H	M	H								

教学环节		思想政治素养	人文素养	身体素质与精神素养	外语技能	学科基础素养	计算机技能	科技咨询技能	专业知识素养	专业技能素养	创新能力与管理能力素养
学科教育	学科概论（新生研讨课）					M				H	
	无机及分析化学					H			M		
	无机及分析化学实验					H					
	高等数学 II（C 类）					H	M				
	高等数学 I（C 类）					H	M				
	有机化学实验					H				M	
	有机化学					H				M	
	生物化学					H				M	
专业教育	概率论				H	M	M	M			
	生物技术概论与实验								H	H	M
	专业外语				H			M			
	草地植物分类学								H	H	M
	毕业实习								H	H	H
	草地遥感						H		H	H	
	农业微生物学								H	H	H
	草坪学								H	H	H
	人工草地综合实习	M	M	M						H	H
	草食动物生产学								H	H	H
	普通遗传学					M	M	H	H	H	
	牧草饲料作物栽培学					M	M	H	H	H	M
	毕业论文				M			M	H	H	M
	动物营养与饲养学课程实习								H	H	H
	草产品加工学课程实习			H					H	H	
	土壤肥科学								H	H	H
	植物生理学实验								H	H	H
	农业气象学								H	H	H
	天然草地综合实习			H		M			H	M	M
	农业气象学课程实习									H	H
	生态学								H	H	M
	植物学			M					H	H	M
	试验设计与统计分析						M	M	M	H	M
	植物学课程实习			H					H	H	H
土壤肥科学课程实习								H	H	H	
草地学								H	H	H	
草地保护学								H	H	H	

农 学 院

教学环节		思想政治素养	人文素养	身体素质与精神素养	外语技能	学科基础素养	计算机技能	科技咨询技能	专业知识素养	专业技能素养	创新能力与管理能力素养
专业教育	牧草种子学								H	H	H
	草类植物育种学								H	H	H
	草地调查与规划学								H	H	H
	动物营养与饲养学								H	H	H
	草产品加工学								H	H	H
	植物生理学								H	H	H
个性化培养	智慧农业								H	H	H
	景观规划与设计								M	M	H
	创新创业能力实践课	M	M				M		M	M	M
	牧草标本采集和制作								H	H	H
	草地调查规划方案设计与实践							L	H	H	M
	科技论文写作							H	H	H	
	现代园艺绿色生产实践								H	M	M
	森林资源经营与管理								H		H
	牧场管理学								H	H	H
	计算机辅助设计						H	H			
	测量学					M				H	
	运动场草坪								H	H	H
	恢复生态学								H	H	H
	草业经济管理								H	H	H
	测量学课程实习									H	
	草地合理利用规划设计								H	H	M
	实验室安全教育与管理	M	M								M
	牧草无性繁殖技术								H	H	H
第二课堂成绩单	M	M					M	M	M	M	

说明：根据课程对毕业要求的支撑度情况，在相应的空格内填写“H、M、L”，H 代表高支撑，M 代表中支撑，L 代表低支撑。

### 六、学位课程

课程模块	课程名称	学分	开课学期
通识教育	马克思主义基本原理	3	3
通识教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	4
通识教育	大学英语 I	3	1
通识教育	大学英语 II	3	2
通识教育	大学英语 III	2	3
通识教育	大学英语 IV	2	4

课程模块	课程名称	学分	开课学期
专业教育	牧草饲料作物栽培学	2.5	6
专业教育	草坪学	2	7
专业教育	草产品加工学	2	4
专业教育	草类植物育种学	2.5	5
专业教育	牧草种子学	2	5
专业教育	草地学	2.5	6
专业教育	草地调查与规划学	2	5
专业教育	草地保护学	2	5
专业教育	毕业实习	8	7,8
专业教育	毕业论文	6.5	8

七、各类课程学分学时分配表

课程模块类别		必修课		选修课		合计		占总学分比例 (%)	
		学分	学时 (周)	学分	学时 (周)	学分	学时 (周)		
通识教育	理论教学	32	512	6	96	38	608	23.90%	
	实践环节	17	320+2 周	0	0	17	320+2 周	10.69%	
学科教育	理论教学	21	336	0	0	21	336	13.21%	
	实践环节	2.5	80	0	0	2.5	80	1.57%	
专业教育	理论教学	专业核心	28	488	0	0	28	488	17.61%
		专业方向	0	0	15.5	248	15.5	248	9.75%
	实践环节	22	160+34 周	3	96	25	256+34 周	15.72%	
个性化培养	理论教学	0	0	6	96	6	96	3.77%	
	实践环节	0	0	6	192	6	192	3.77%	
总计		122.5	1896+36 周	36.5	728	159	2624+36 周	100%	
其中：实践环节		41.5	560+36 周	9	288	50.5	848+36 周	31.76%	

## 八、质量保障要求

## 1. 教学过程质量监控机制要求

实施校督导、本科生院、院督导、院教学委员会四级监控体系。教学委员会由院长、专业教师、实验实训中心及教学工作办公室教师组成，确保专业教学质量工作的部署、监控、协调及反馈。制定完善课程教学大纲（含实验大纲）、课堂教学、课程考核、实验教学、专业实习、毕业论文（设计）的质量标准；严格执行学校教学质量“四位一体”监控体系和教学管理制度。

## 2. 毕业生跟踪反馈机制要求

成立专门的毕业生跟踪调查工作小组，负责制定实施方案、设计调查问卷、组织实施跟踪调查、撰写调查报告等。工作小组的组成人员一般包括教授委员会成员、督导专家、专业负责人、专业骨干教师及学院管理人员等。根据工作实际，学生工作部（处）、本科生院、教学质量监督与评估办公室等部门可以通过抽样问卷、座谈访谈、委托第三方等形式定期或不定期开展毕业生专项跟踪调研活动。

### 3.专业的持续改进机制要求

学院教学指导委员会指导下，学院评价专家组将教学各环节的达成度评价结果及持续改进建议反馈到学院及任课教师或学校相关部门，学院及任课老师针对性地制定持续改进措施并及时进行改进，形成可持续改进的闭环运行机制，完成教学各个环节的正向反馈调节机制。

## 九、课程教学计划表

### (一) 通识教育

最低必修学分 49；最低选修学分 6

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
思想道德与法治 Ideology, Morality and the Rule of Law		必修	3	48	32	16	1
中国近现代史纲要 The Outline of Modern Chinese History		必修	3	48	48		2
形势与政策 Situation and Policy		必修	2	32	32		2
马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	*	必修	3	48	32	16	3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	*	必修	3	48	32	16	4
“四史”教育 Education of “Four Histories”		必修	2	32	32		3
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era		必修	3	48	32	16	4
军事理论 Military Theory		必修	2	32	32		1
军事技能 Military Skills		必修	2	2周			1
国家安全教育 National Security Education		必修	1	16	16		1,2,3,4
大学计算机文化技术基础 Fundamentals of College Computer Culture and Technology		必修	3	64	32	32	1
体育 I Physical Education I		必修	1	32		32	1
体育 II Physical Education II		必修	1	32		32	2
体育 III Physical Education III		必修	1	32		32	3
体育 IV Physical Education IV		必修	1	32		32	4
大学英语 I College English I	*	必修	3	48	48		1



## 宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）· 中册

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
大学英语 II College English II	*	必修	3	48	48		2
大学英语 III College English III	*	必修	2	32	32		3
大学英语 IV College English IV	*	必修	2	32	32		4
创新创业导论 Innovation and Entrepreneurship: An Introduction		必修	2	32	32		3
大学生心理健康教育 Mental Health Education for Undergraduates		必修	2	32	32		3,4,5,6
劳动教育通论 General Theory of Labour Education		必修	1	16	16		1,2,3,4
劳动教育实践 Practice of Labor Education		必修	1	16	16		1,2,3,4,5,6
职业生涯规划与就业指导 Career Development and Employment Guidance		必修	2	32	32		3
文化素质类 Culture-Oriented Quality Education		选修	6	128			3,4,5,6,7,8
小计			55	928(2周)			

## (二) 学科教育

最低必修学分数 23.5；最低选修学分数 0

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
学科概论（新生研讨课） An Introduction to the Discipline (A Seminar for Freshmen)		必修	1	16	16		1
无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry		必修	4	64	64		1
无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiments		必修	1	32		32	1
高等数学 I（C 类） Advanced Mathematics I (C)		必修	4	64	64		1
高等数学 II（C 类） Advanced Mathematics II (C)		必修	4	64	64		2
有机化学 Organic Chemistry		必修	3	48	48		2
有机化学实验 Organic Chemistry Experiments		必修	1	32		32	2
概率论 Probability Theory		必修	2	32	32		3
生物化学 Biochemistry		必修	3.5	64	48	16	3
小计			23.5	416			

农 学 院

(三) 专业教育

最低必修学分数 49.5; 最低选修学分数 19

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
专业外语 Specialty English		选修	1.5	24	24		7
普通遗传学 General Genetics		选修	2.5	54	38	16	4
草食动物生产学 Herbivorous Animal Production Science		选修	2	32	32		6
试验设计与统计分析 Experimental Design and Statistical Analysis		选修	3	56	40	16	4
草地遥感 Remote Sensing of Grasslands		选修	1.5	32	16	16	5
农业气象学 Agricultural Meteorology		选修	2	32	32		2
农业微生物学 Agricultural Microbiology		选修	2	40	24	16	3
土壤肥料学 Soil Fertilizer Science		选修	2.5	48	32	16	4
生物技术概论与实验 Introduction to Biotechnology and Experiments		选修	2	40	24	16	6
植物生理学实验 Plant Physiology Experiments		必修	1	32		32	4
毕业论文 Graduation Thesis	*	必修	6.5	13 周			8
植物学课程实习 Botany Practice		必修	0.5	16		16	2
土壤肥料学课程实习 Practice of Soil Fertilizer Science		必修	0.5	16		16	4
毕业实习 Graduation Practice	*	必修	8	10		10	6,7
天然草地综合实习 Integrative Practice of Natural Grassland		必修	1	2 周			7
农业气象学课程实习 Practice of Agricultural Meteorology		必修	0.5	16		16	2
草产品加工学课程实习 Practice of Grass Products Processing Science		必修	0.5	16		16	4
动物营养与饲养学课程实习 Practice of Animal Nutrition and Feeding		必修	0.5	1 周		16	5
人工草地综合实习 Integrative Practice of Artificial Grassland		必修	1	2 周			6,7
牧草饲料作物栽培学 Cultivation of Forage Crops	*	必修	2.5	40	40		6

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）· 中册

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
草地植物分类学 Grassland Vegetation Classification		必修	2	40	24	16	4
生态学 Ecology		必修	2	32	32		3
植物学 Botany		必修	3	56	40	16	2
植物生理学 Plant Physiology		必修	3	48	48		4
草产品加工学 Grass Products Processing Science	*	必修	2	32	32		4
动物营养与饲养学 Animal Nutrition and Feeding		必修	2	32	32		5
草地调查与规划学 Grassland Resources Investigation and Planning	*	必修	2	32	32		5
草类植物育种学 Herbaceous Plant Breeding	*	必修	2.5	44	36	8	5
牧草种子学 Seed Science of Pasture Plants	*	必修	2	36	28	8	5
草地保护学 Grassland Protection	*	必修	2	40	24	16	5
草坪学 Turf Science	*	必修	2	32	32		7
草地学 Grassland Studies	*	必修	2.5	40	40		6
小计			68.5	968 (18 周)			

(四) 个性化培养

最低必修学分数 0; 最低选修学分数 12

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
创新创业能力实践课 Practice Course of Innovation and Entrepreneurship		选修	3				2,3,4,5,6,7
第二课堂成绩单 The 2 <sup>nd</sup> Classroom Report Card		选修	3				1,2,3,4,5,6,7,8
牧场管理学 Pasture Management		选修	1	16	16		8
运动场草坪 Athletic Turf		选修	1.5	24	24		8
草业经济管理 Grassland Economic Management		选修	3.5	64	48	16	4,5,6,7,8
测量学 Surveying		选修	2	32	32		3

农 学 院

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
实验室安全教育与管理 Laboratory Safety Education and Management		选修	0.5	8	8		1
现代园艺绿色生产实践 Green Production Practice of Modern Horticulture		选修	2	48	16	32	8
计算机辅助设计 Computer-Aided Design		选修	2	32	24	16	4,5,6,7,8
森林资源经营与管理 Forest Resources Management		选修	2	32	32		7
智慧农业 Smart Agriculture		选修	2	32	32		7
测量学课程实习 Practice of Surveying		选修	0.5	0.5		16	3
景观规划与设计 Landscape Planning and Design		选修	2.5	40	40		6
科技论文写作 Scientific Paper Writing		选修	1	16	16		7
草地调查规划方案设计与实践 Program Design and Practice of Grassland Planning		选修	0.5	16		16	5,6,7,8
恢复生态学 Restoration Ecology		选修	1.5	24	24		8
牧草无性繁殖技术 Herbage Vegetative Propagation Technology		选修	1	32		32	5,6,7,8
牧草标本采集和制作 Collection and Making of Forage Specimens		选修	1	32		32	7,8
草地合理利用规划设计 Planning and Design of Grassland Rational Utilization		选修	1	16	16		7,8
小计			31.5	464.5			

十、指导性学习计划表

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
一年级							
秋季学期				春季学期			
大学计算机文化技术基础	通识教育必修课	必修	3	形势与政策	通识教育必修课	必修	2
思想道德与法治	通识教育必修课	必修	3	中国近现代史纲要	通识教育必修课	必修	3
大学英语 I	通识教育必修课	必修	3	体育 II	通识教育必修课	必修	1
体育 I	通识教育必修课	必修	1	大学英语 II	通识教育必修课	必修	3
军事理论	通识教育必修课	必修	2	高等数学 II (C类)	学科基础课	必修	4
军事技能	通识教育必修课	必修	2	有机化学	学科基础课	必修	3
学科概论 (新生研讨课)	学科基础课	必修	1	有机化学实验	学科基础课	必修	1

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）· 中册

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
无机及分析化学	学科基础课	必修	4	农业气象学	专业选修课	选修	2
无机及分析化学实验	学科基础课	必修	1	植物学课程实习	专业实践必修课	必修	0.5
高等数学 I（C 类）	学科基础课	必修	4	农业气象学课程实习	专业实践必修课	必修	0.5
实验室安全教育与管理	个性化培养选修课	选修	0.5	植物学	专业必修课	必修	3
最低学分要求必修：24				最低学分要求必修：21			
<b>二年级</b>							
<b>秋季学期</b>				<b>春季学期</b>			
职业生涯规划与就业指导	通识教育必修课	必修	2	劳动教育通论	通识教育必修课	必修	1
创新创业导论	通识教育必修课	必修	2	国家安全教育	通识教育必修课	必修	1
马克思主义基本原理	通识教育必修课	必修	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识教育必修课	必修	3
大学英语Ⅲ	通识教育必修课	必修	2	大学英语Ⅳ	通识教育必修课	必修	2
“四史”教育	通识教育必修课	必修	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识教育必修课	必修	3
体育Ⅲ	通识教育必修课	必修	1	体育Ⅳ	通识教育必修课	必修	1
概率论	学科基础课	必修	2	普通遗传学	专业选修课	选修	2.5
生物化学	学科基础课	必修	3.5	试验设计与统计分析	专业选修课	选修	3
农业微生物学	专业选修课	选修	2	土壤肥科学	专业选修课	选修	2.5
生态学	专业必修课	必修	2	植物生理学实验	专业实践必修课	必修	1
测量学	个性化培养选修课	选修	2	土壤肥科学课程实习	专业实践必修课	必修	0.5
测量学课程实习	个性化培养选修课	选修	0.5	草产品加工学课程实习	专业实践必修课	必修	0.5
				草地植物分类学	专业必修课	必修	2
				植物生理学	专业必修课	必修	3
				草产品加工学	专业必修课	必修	2
最低学分要求必修：19.5				最低学分要求必修：20			
<b>三年级</b>							
<b>秋季学期</b>				<b>春季学期</b>			
草地遥感	专业选修课	选修	1.5	劳动教育实践	通识教育必修课	必修	1
动物营养与饲养学课程实习	专业实践必修课	必修	0.5	大学生心理健康教育	通识教育必修课	必修	2
动物营养与饲养学	专业必修课	必修	2	草食动物生产学	专业选修课	选修	2
草地调查与规划学	专业必修课	必修	2	生物技术概论与实验	专业选修课	选修	2
草类植物育种学	专业必修课	必修	2.5	牧草饲料作物栽培学	专业必修课	必修	2.5
牧草种子学	专业必修课	必修	2	草地学	专业必修课	必修	2.5
草地保护学	专业必修课	必修	2	景观规划与设计	个性化培养选修课	选修	2.5
最低学分要求必修：11				最低学分要求必修：8			

农 学 院

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
<b>四年级</b>							
<b>秋季学期</b>				<b>春季学期</b>			
专业外语	专业选修课	选修	1.5	毕业论文	专业实践必修课	必修	6.5
天然草地综合实习	专业实践必修课	必修	1	毕业实习	专业实践必修课	必修	8
人工草地综合实习	专业实践必修课	必修	1	第二课堂成绩单	第二课堂成绩单	选修	3
创新创业能力实践课	创新能力实践环节	选修	3	牧场管理学	个性化培养选修课	选修	1
草坪学	专业必修课	必修	2	运动场草坪	个性化培养选修课	选修	1.5
森林资源经营与管理	个性化培养选修课	选修	2	草业经济管理	个性化培养选修课	选修	3.5
智慧农业	个性化培养选修课	选修	2	现代园艺绿色生产实践	个性化培养选修课	选修	2
科技论文写作	个性化培养选修课	选修	1	计算机辅助设计	个性化培养选修课	选修	2
				草地调查规划方案设计与实践	个性化培养选修课	选修	0.5
				恢复生态学	个性化培养选修课	选修	1.5
				牧草无性繁殖技术	个性化培养选修课	选修	1
				牧草标本采集和制作	个性化培养选修课	选修	1
				草地合理利用规划设计	个性化培养选修课	选修	1
				文化素质类	通识教育必修课	选修	6
最低学分要求必修：4				最低学分要求必修：14.5			