

# 草坪科学与工程专业本科人才培养方案

## 一、专业名称（中英文）与专业代码

专业名称：草坪科学与工程（Turf Science and Engineering）

专业代码：090702T

## 二、培养目标

本专业以立德树人为根本，培养德智体美劳全面发展，对国家和社会具有高度的使命感和责任感，了解草坪行业的前沿动态和发展趋势，具有草坪绿化及生态保护、精准修复和动态管理利用的家国情怀；具有共建智能、绿色、共享、节能、环保、生态、低碳和可持续发展的草坪生态圈的国际视野；能够在绿水青山战略背景下，胜任生态修复、园林绿化、草坪运动场地管理、草坪经济等多个领域的科研、生产、管理、产品开发、品质控制、工程设计、教育教学、生态保护、智能化应用等方面工作的复合型创新专业技术人才。

本专业学生在毕业后5年左右预期能够达到以下目标：

目标1：理念与人文素养：具备社会责任感和先进的理念，健康的身心和良好的人文素养，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，以“山水林田湖草”统筹治理理念为指导，开展草坪生产和环境保护一体化相关工作，为实现乡村振兴战略和生态文明建设贡献力量。

目标2：产业支撑与社会服务：形成了扎实的数理基础和系统的草坪科学专业知识架构，能够对草坪生产、建植、管理中面临的实际问题进行科学研判，并为其提供可行的解决方案；在乡土草坪品种发掘和草坪数字化管理的基础上，围绕草皮生产、绿地生态、草坪产业经济，提供技术支持。

目标3：研学能力：能够在盐碱地改良、城市绿地建植、草种研发、全国推广等现代草坪产业及与其相关的城市绿地、草皮生产和草坪资源收集和种业发展等领域开展的服务与管理工 作，并获得一定的创新性成果。

目标 4：管理能力：能够胜任与草坪相关行业企业、政府机构及相关单位的经营、管理、技术推广等工作，能够依托草坪产业，推动城市绿地、运动场草坪建植、文化旅游等相关配套服务产业，以健康文明的方式快速发展。

目标 5：自主学习：拥有终生的自主学习习惯和能力，能持续适应社会发展并具备国际视野，实时学习新的知识技能与理念，发展草坪数字化管理服务平台，推动草坪产业突破性发展，具备成为草坪行业骨干人才的优秀素质。

**专业培养特色：**本专业以培养“智慧化草坪管理人才”为核心目标，采用“互联网+草坪”教学模式，突出科教融合反哺育人、产教融合协同育人的设计理念和培养特色。实行全程专业导师制，加强个性化培养，在项目实践中自主建构起个性化的知识体系和能力体系。强调工程实践与科学基础结合，构建多维度的实践教学体系，强化竞赛促教学的人才培养方式，锻炼学生的工程素养和实践能力。实施成果导向教育，优化课程体系，提升人才培养与社会需求的契合度，实现学科前沿知识与创新实践能力有机融合的人才培养，培养具有创新创业能力和实践应用能力的复合型创新专业技术人才。

### 三、毕业要求

#### （一）毕业基本要求

要求本专业的学生树立和践行社会主义核心价值观，掌握草坪科学与工程领域的基础理论知识和传感器、大数据、数据库等人工智能相关的技能，熟悉相关草坪产业的生产技术及规范；具备从事草坪生产和智慧化的城市绿地和运动场草坪的生产与管理能力；具备先进的学习理念和较强的创新精神、团队精神和实践能力；具有健康的心理、良好的人文修养和沟通能力；具备终生学习、适应科技、经济与社会发展的能力。具体包括以下方面的能力和素养：

##### 1.知识要求

毕业要求 1：掌握逻辑思维方法和科学研究方法，具备创新创业精神和意识，秉持严谨求实的科学态度。

毕业要求 2: 掌握草坪科学与工程和其他相关学科的基础知识、基本理论与实践技能, 获得草坪科学与工程相关的实验方法与科学思维的基本训练, 具备草坪科学与工程相关的规划设计、施工、运行和维护的基础知识, 具备独立完成草资源保护与利用、草坪建植与管理、施肥与灌溉一体化管理、智能传感与草坪生产保护的监测、草皮经营和利用代替基质生产草皮技术、智慧运动场管理等方面的基本能力。能够从生产实践中发现问题和分析问题, 提出可能的解决途径和方案; 能灵活运用所学知识与现代信息技术手段解决问题的能力。

毕业要求 3: 了解草坪科学与工程和信息技术科学的前沿发展现状和趋势, 了解草坪科学与工程及其相关科学问题与行业产业的新理论、新工艺、新技术、新设备、新产品和智能终端的发展动态; 具备智慧运动场草坪管理的实践管理能力, 掌握传感技术与草坪物联网应用能力, 具备数据整合、信息查询、可视化展示、物联网监控、遥感监测和宏观决策等为一体的智慧草坪的信息处理能力; 了解与草坪产业及相关工作的政策、法律与法规, 能正确认识和判断草坪产业发展及其对农业、牧业和环境安全的直接和间接影响, 以及草坪产业对生态、社会和经济发展的影响;

## 2.能力要求

毕业要求 1: 具有中英文语言的写作和应用能力; 掌握文献检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的基本方法, 掌握规范的科技文献写作方法, 具有获取和传播知识和信息的能力。

毕业要求 2: 具备开展草坪机械化作业、标准化生产、集约化经营和信息化管理能力; 具备探究与专业有关问题的能力; 具备创造性思维和创新性实验能力; 初步具备科学研究能力、自主学习和创业能力。

毕业要求 3: 具有较好的综合表达能力、一定的组织管理能力、团队协作能力与人际交往能力, 具有终身学习意识和社会适应能力; 与时俱进, 适应科学和经济社会发展。

### 3.素质要求

毕业要求 1：具有正确的人生观、世界观和价值观，能积极树立和践行社会主义核心价值观，体现当代青年应有的社会主义道德、理想信念与精神风貌。能自觉遵守与维护社会公德，遵守基本的职业道德规范，有社会使命感与职业责任感；

毕业要求 2：掌握科学的世界观和方法论，具有健康的体魄和良好的身心素质；具备较好的人际沟通与团队协作的能力；

毕业要求 3：具备良好的人文素养和科学素养；具备较强的创新创业意识和能力；具备主动迅速适应社会的素养。

#### 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求		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
知识要求	毕业要求 1		√	√		
	毕业要求 2		√	√		
	毕业要求 3		√	√	√	
能力要求	毕业要求 1			√	√	√
	毕业要求 2		√		√	√
	毕业要求 3	√			√	√
素质要求	毕业要求 1	√			√	√
	毕业要求 2	√			√	
	毕业要求 3	√		√		

## (二) 开设课程体系与培养要求的对应关系矩阵

### 草坪科学与工程专业课程与毕业要求对应关系矩阵

课程名称	知识要求			能力要求			素质要求		
	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3
马克思主义基本原理			H	M	H				M
思想道德与法治			H	H	M				M
“二十四节气”黄河农耕文化			L	L	M				
军事理论			M	M					
中国近现代史纲要			H	H	M				L
大学生积极心理素养			H	H	H				M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			H	H	M				L
习近平新时代中国特色社会主义思想概论			H	H	M				
形势与政策			H	H	L				L
大学英语I-IV		L				L	H	L	M
体育I-IV		L	M	H	L	L			L
数字草业导论	H	L			M	M	M		L
高等数学（农科类）	M	H				M			
普通化学	H	H				L			
基础化学实验I	H	H				L			
基础化学实验II	H	H				L			
分析化学	H	H				L			
有机化学	L	H				H			
植物学	L	H				M			
植物学实验	L	H				M			
概率论与数理统计	L	H				M			
基础生物化学	L	H				H			
基础生物化学实验	L	H				H			
普通遗传学	M	H				H			
普通遗传学实验	M	H				H			
植物生理学	L	H				H			
植物生理学实验技术	M	H				H			
试验设计与统计方法	L	H				H		L	
试验设计与统计方法实验	L	H				H		L	
植物营养与肥料学	L	H				H		L	
植物营养与肥料学	L	H				H		L	

课程名称	知识要求			能力要求			素质要求		
	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3
草地生态学	M	H				H		M	
草坪学	M	H				H		L	
草坪学实验	M	H				H		L	
草坪保护学	M	H				H		M	
草坪保护学实验	M	H				H		L	
草坪草育种与种子学	M	H				H		M	
草坪草育种与种子学实验	M	H				H		M	
智慧草坪信息技术	M	H				H		M	
智慧草坪信息技术实验	M	H				H		M	
草坪灌溉与排水工程	M	H				H		M	
智慧运动场草坪管理学	L	H		L	M	H		M	
草坪工程学	L	H		L	M	H		M	
军事技能（军训）	L		H	H	L				
劳动教育	L	L	H	H	L		M		
入学教育	L		H	H	L				
毕业教育	L		H	M	H				
思想政治理论课综合实践			H	H					
大学生职业生涯规划	L		M	M					
大学生就业指导	L		M	M					
大学生体质健康测试	L			H					M
第二课堂实践	L		M	M	L		L		
创新创业基础	H		M	M	H		M		
草坪科学与工程专业科研训练与课程论文	L	H		L	M	H	H	L	
实验室安全教育与操作规范	L	L		L			H	L	
植物学实习		H		L	M	H	M	L	
草坪综合实习		H		L	M	H	M	L	
草坪科学与工程专业综合实习	L	H		L	M	H	M	H	H
草坪科学与工程专业毕业实习	L	H		L	M	H	L		H
草坪科学与工程专业毕业论文（设计）	L	H		L	M	H	H	M	H

## 四、课程设置

### (一) 主干学科

主干学科：草坪学、工程学。

### (二) 核心课程及主要实践性教学环节

核心课程：草地生态学、草坪学、草坪保护学、草坪草育种与种子学、智慧草坪信息技术、草坪灌溉与排水工程、智慧运动场草坪管理学、草坪工程学。

实践性教学环节：草坪科学与工程专业科研训练与课程论文、实验室安全教育与操作规范、植物学实习、草坪综合实习、草坪科学与工程专业综合实习、草坪科学与工程专业毕业实习、草坪科学与工程专业毕业论文（设计）。

### (三) 课程体系及所占比例

课程设置及学分分配				占总学分比例
课 内 教 学	必修课 (96.5 学分)	通识课程	32	19.75%
		学科(专业)基础课程	43	26.54%
		专业课程	21.5	13.27%
	选修课 (32学 分)	通识选修课程	10	6.17%
		专业拓展课程	22	13.58%
实验实践教学			实验：16.5 学分 实践：33.5 学分	实验教学占总学分百分比 10.19% 实践教学占总学分百分比 20.68%
毕业总学分			162	

## 五、学制、修业年限与学位授予

学 制：4 年；修业年限：3-8 年。

授予学位：符合国家学位规定和青岛农业大学学位授予条件者，授予农学学士学位。

## 六、指导性教学计划进程安排

### (一) 课内必修环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位	
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八		
通识课程 (必修)	4040004	中国近现代史纲要 Summary of Chinese Modern and Contemporary History	2.5	40	40	0		40									马克思主义学院
	4040057	“二十四节气”黄河农耕文化 “The 24 Solar Terms”Farming Culture in the Yellow River	1.0	16	16	0		16									人文社会科学学院
	4040006	大学英语I College English I	2.0	32	32	0		32									外国语学院
	4040010	体育I Physical Education I	1.0	28	28	0		28									体育教学部
	4040015	军事理论 Military Theory	2.0	36	36	0		36									学生工作处（武装部）
	4040001	马克思主义基本原理 General Principle of Marxism	3.0	48	48	0			48								马克思主义学院
	4040002	思想道德与法治 Moral Education and Law Basics	2.5	40	40	0			40								马克思主义学院
	4040007	大学英语II College English II	2.0	32	32	0			32								外国语学院
	4040011	体育II Physical Education II	1.0	36	36	0			36								体育教学部
	4040064	大学生积极心理素养 Positive Psychological Quality of College Students	2.0	32	32	0			32								学生工作处（武装部）

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位	
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八		
	4040053	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 Socialist Theory System with Chinese Characteristics	2.0	32	32	0					32						马克思主义学院
	4040052	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	3.0	48	48	0					48						马克思主义学院
	4040008	大学英语III College English III	2.0	32	32	0				32							外国语学院
	4040012	体育III Physical Education III	1.0	36	36	0				36							体育教学部
	4040009	大学英语IV College English IV	2.0	32	32	0				32							外国语学院
	4040013	体育IV Physical Education IV	1.0	36	36	0				36							体育教学部
	4040005	形势与政策 Situation and Policy	2.0	32	32	0		8	8	8	8						马克思主义学院
		<b>小计</b>	<b>32</b>	<b>588</b>	<b>588</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>196</b>	<b>76</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
学科(专业)基础课	4050916	草坪科学与工程导论 Introduction to Turf Science and Engineering	1.0	16	16	0		16									草业学院
	4050110	高等数学(农科类) Advanced Mathematics (Agricultural Sciences)	4.0	64	64	0		64									理学与信息科学学院
	4050130	普通化学 General Chemistry	2.5	40	40	0		40									化学与药学院
	4050224	基础化学实验I Basic Chemical Experiments I	2.0	32	0	32		32									化学与药学院

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4050402	基础化学实验II Basic Chemical Experiments II	2.0	32	0	32			32							化学与药学院
	4051186	分析化学 Analytical Chemistry	1.5	24	24	0			24							化学与药学院
	4050993	有机化学 Organic Chemistry	3.0	48	48	0			48							化学与药学院
	4050924	植物学 Botany	2.5	40	40	0			40							草业学院
	4050925	植物学实验 Experiments of Botany	1.0	16	0	16			16							草业学院
	4051059	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3.5	56	56	0				56						理学与信息科学学院
	4051100	基础生物化学 Basic Biochemistry	3.0	48	48	0				48						生命科学学院
	4051101	基础生物化学实验 Basic Biochemistry Experiment	1.5	24	0	24				24						生命科学学院
	4050918	普通遗传学 General Genetics	3.0	48	48	0					48					草业学院
	4050919	普通遗传学实验 Experiments in General Genetics	1.0	16	0	16					16					草业学院
	4051111	植物生理学 Plant Physiology	3.0	48	48	0					48					生命科学学院
	4051113	植物生理学实验技术 Experimental Skills of Plant Physiology	2.0	32	0	32					32					生命科学学院
	4050920	试验设计与统计方法 Experimental Design and Statistical Methods	2.0	32	32	0					32					草业学院
	4050921	试验设计与统计方法实验 Experiments in the Experimental Design and Statistical Methods	1.5	24	0	24					24					草业学院

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4050926	植物营养与肥科学（双语） Plant Nutrition and Fertilizer Science	2.0	32	32	0						32				草业学院
	4050927	植物营养与肥科学实验 Experiments in Plant Nutrition and Fertilizer Science	1.0	16	0	16						16				草业学院
	小计		43	688	496	192	0	152	160	128	200	48	0	0	0	
专业课	4050331	草地生态学 Grassland Ecology	2.0	32	32	0				32						草业学院
	4061049	草坪学（产教融合课） Turfgrass Science	2.0	32	32	0				32						草业学院
	4061050	草坪学实验 Experiments in Turfgrass Science	1.0	16	0	16				16						草业学院
	4060960	草坪保护学 Turf Protection	2.0	32	32	0						32				草业学院
	4061045	草坪保护学实验 Experiments in Turf Protection	1.0	16	0	16						16				草业学院
	4061046	草坪草育种与种子学 Breeding and Seed Science of Turfgrass	3.0	48	48	0						48				草业学院
	4061047	草坪草育种与种子学实验 Experiments in Breeding and Seed Science of Turfgrass	1.0	16	0	16						16				草业学院
	4061054	智慧草坪信息技术 Information Technology for Smart Turf Science	2.0	32	32	0						32				草业学院
	4061055	智慧草坪信息技术实验 Experiments in Information Technology for Smart Turf Science	1.5	24	0	24						24				草业学院
	4060963	草坪灌溉与排水工程 Turf Irrigation and Drainage engineering	2.0	32	32	0						32				草业学院
4061058	智慧运动场草坪管理学（产教融合课） Smart Sport Turf Management Science	2.0	32	32	0							32			草业学院	

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4061048	草坪工程学 Turf Engineering	2.0	32	32	0								32		草业学院
小计			21.5	344	272	72	0	0	0	80	0	200	32	32	0	
必修课合计			96.5	1620	1356	264	0	312	356	284	356	248	32	32	0	
选修课	专业拓展课		22	352					96	64	64	64	64			
	通识课程（选修）		10	160					48			64	48			
课内学时、学分总计			128.5	2132				312	404	380	420	376	144	96	0	
实践教学	学分		33.5					2	1			1	4	5	10	
	周数	31-32周+（5.5周+136学时）						2-3	1			1	4	5	18	
各学期平均周学时								24	23.7	30.6	22.6	25.0	9.6	6.4	0	

## (二) 课内选修环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
专业拓展课程（选修）	4072644	普通微生物学 General Microbiology	2.0	32	32	0		3	学术创新模块 (草坪科学与工程专业英语为必选课程)	生命科学学院
	4072645	普通微生物学实验 Experiments in General Microbiology	1.0	16	0	16		3		生命科学学院
	4072657	植物分子生物学 Plant Molecular Biology	3.0	48	32	16		4		生命科学学院
	4072144	文献检索与科技论文写作 Literature Search and Scientific Paper Writing	2.0	32	32	0		4		草业学院

4071335	植物基因工程 Plant Genetic Engineering	2.0	32	32	0		5		生命科学学院	
4072652	细胞工程（植物） Cell Engineering (Plant)	3.0	48	32	16		5		生命科学学院	
4072137	草坪科学与工程专业英语 Academic English in Turf Science and Engineering	2.0	32	32	0		6		草业学院	
4073010	生物信息学 Bioinformatics	1.0	16	16	0		6		草业学院	
4070263	草原与野生动物资源学 Grassland and Wildlife Resources	2.0	32	32	0		3	生态草牧业	草业学院	
4070262	草原文化和生态文明 Grassland Culture and Ecological Civilization	1.0	16	16	0		4		草业学院	
4073004	动物营养与饲料学 Animal Nutrition and Feed Science	2	32	32	0		5		草业学院	
4070249	草畜产品安全生产与管理学 Safety Production and Management of Grass and Livestock Products	2.0	32	32	0		5		草业学院	
4070250	草畜产品加工新技术 New Processing Technology of Grass and Livestock Products	2.0	32	32	0		5		草业学院	
4070313	优质畜禽产品管理规范 Management Standard for High Quality Livestock and Poultry Products	2.0	32	32	0		6		草业学院	
4072140	城市绿地规划 Urban Green Space Planning	2.0	32	32	0		6		草业学院	
4070251	草畜营养品质分析与评价 Analysis and Evaluation of Forage Nutrition Quality	2.0	32	20	12		7		草业学院	
4072505	Python 语言程序设计 Python Language Programming	3.0	48	24	24		2		数字草坪模块	理学与信息科学学院
4072060	农业电工电子技术基础 Fundamentals of Agricultural Electrical and Electronic Technology	3.0	48	32	16		3			草业学院
4072298	传感技术与农业物联网 Sensor Technology and Agricultural Internet of Things	2.0	32	32	0		5	机电工程学院		

	4072145	智慧牧场管理学 Smart Pasture Management Science	2.0	32	32	0		6		草业学院
	4070291	生物系统感测与智能装备 Biosensor and Intelligent Equipment	2.0	32	32	0		6		草业学院
	4072960	遥感基础与地物解译 Remote Sensing Fundamentals and Land Surface Interpretation	2.0	32	32	0		7		资源与环境学院
	4071789	智慧农业 Smart Agriculture	2.0	32	24	8		6	跨学科交叉融合模块 (必选一门2学分)	园艺学院
	4072526	农业信息技术 Agricultural Information Technology	2.0	32	24	8		7		理学与信息科学学院
	4072902	植物保护学 Plant Protection	2.0	32	32	0		7		植物医学学院
	4072889	农药环境毒理学 Environmental Toxicology of Pesticide	1.5	24	24	0		7		植物医学学院
通识课程 (选修)	4090018	书法鉴赏 Appreciation of Calligraphy	2.0	32	32	0		2-7	美育模块 最低选修2学分	团委
	4090016	戏剧鉴赏 Appreciation of Drama	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090019	戏曲鉴赏 Appreciation of Ancient Chinese Opera	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090012	艺术导论 Introduction of Art	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090017	舞蹈鉴赏 Appreciation of Dancing	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090013	音乐鉴赏 Appreciation of Music	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090014	美术鉴赏 Appreciation of Art	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090015	影视鉴赏 Film Appreciation	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090077	党史 History of the Communist Party of China	2.0	32	32	0		2-7		“四史”模块 最低选修2学分
	4090128	新中国史 The History of the People's Republic of China	2.0	32	32	0		2-7	马克思主义学院	
	4090058	改革开放史 The History of China's reform and Opening up	2.0	32	32	0		2-7	马克思主义学院	

	4090057	社会主义发展史 The History of the Development of Socialism	2.0	32	32	0		2-7		马克思主义学院
	4090236	大学生国家安全教育 National Security Education for College Students	2.0	32	28	4		2-7	安全教育类课程 最低选修2学分	保卫处
	4090247	农业大数据与人工智能 Agricultural Big Data and Artificial Intelligence	1.0	16	8	8		3-7	新一代信息技术类课程 (必选一门1学分)	理学与信息科学学院
	4090248	人工智能与大数据应用素养 Literacy in Artificial Intelligence and Big Data Applications	1.0	16	8	8		3-7		理学与信息科学学院
	4090249	Python 程序设计与人工智能 Python Programming and Artificial Intelligence	1.0	16	8	8		3-7		理学与信息科学学院
	4090256	大学生数字素养与技能 Digital Literacy of College Students	1.0	16	16	0		3-7		动漫与传媒学院
通识课程 (选修)	学期： 一 二 三 四 五 六 七 合计 学时： 48 64 48 160 学分： 3 4 3 10 注：至少选修10学分；美育类、“四史”类、安全教育类课程各不低于2学分。2025级开始除以上修读要求外，新一代信息技术类课程必选一门。									

### (三) 实践教学环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	开设学期	周数	学时	开课单位
基础实践	4081021	军事技能（军训） Military Skills (military training)	2.0	1	2-3		学生工作处 （武装部）
	4080021	劳动教育 Labor Education	2.0	1-6		（32，含 8学时理论）	学生工作处 （武装部）
	4081020	入学教育 Admission Education	0	1	（0.5）		草业学院
	4081019	大学生职业生涯规划 Career planning for College Students	1.0	1		（16）	学生工作处 （武装部）
	4081024	大学生就业指导 Career Guidance for College Students	1.0	6		（16）	
	4080027	思想政治理论课综合实践 Comprehensive Practice Course of Ideological and Political Theory	2.0	3-4		（32）	马克思主义 学院
	4080023	大学生体质健康测试 Physical Health Test for College Students	0.5	1-8		（8）	体育教学部
	4080215	毕业教育 Graduate Education	0	8	（1）		草业学院
创新创业实践	4081022	第二课堂实践 Practice out of Classroom	2.0	1-7	（2）		团委
	4081023	创新创业基础 Foundation for Innovation and Entrepreneurship	2.0	2		（32）	创新创业学 院
专业实践	4081044	植物学实习 Botany Practicum	1.0	3	1		草业学院
	4080189	实验室安全教育与操作规范 Laboratory Safety Education and Operating Practices	1.0	5	1		草业学院
	4081039	草坪综合实习 Turf Comprehensive Practicum	2.0	6	2		草业学院
	4080940	草坪科学与工程专业科研训练与课程 论文 Turf Science and Engineering Professional Scientific Research Training and Course Paper	2.0	3-7	（2）		草业学院
	4080948	草坪科学与工程专业综合实习 Turf Science and Engineering Comprehensive Practicum	5.0	7	5		草业学院
综合实践	4081038	草坪科学与工程专业毕业实习 Turf Science and Engineering Professional Graduation Practice	4.0	8（含第 7学期 暑假）	10		草业学院
	4080950	草坪科学与工程专业毕业论文（设计） Turf Science and Engineering Professional Graduation Thesis (Design)	6.0	8	8		草业学院
合 计			33.5		31-32+ (5.5)	(136)	