

草坪科学与工程2025

英文名称: Turf Science and Engineering

专业代码: 090702T

专业负责人: 李州

培养目标: 本专业以立德树人为根本、强农兴农为己任,以新农科建设为引领,紧密围绕国家城乡绿化和生态文明建设需求与相关科技发展前沿,培养德智体美劳全面发展,善于学习,勇于实践和创新,具备草坪草种质资源开发、绿地规划设计、建植与养护管理、产品经营、工程建设及美学等方面的基本理论、知识和技能,能在草坪、城乡绿化及相关领域从事生产、经营、管理和科研等方面工作的高素质复合型人才。

毕业要求:

1.[理想信念]具有正确的世界观和人生观、良好的思想品德、身体和心理素质,具备宽厚的自然科学和人文社会科学的基本知识。

2.[三农情怀]具有科学精神、职业素养和社会责任感,遵纪守法,了解国情社情民情。具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀,践行社会主义核心价值观。

3.[理学素养]具备数理化、英语、计算机、植物分类、土壤改良等扎实的基础知识。

4.[专业综合]掌握草坪草育种、园林绿地规划设计、草坪建植与管理、草坪工程、运动场草坪、草坪灌溉与排水、草坪有害生物防治、草坪生产与经营等专业基本理论与技术。了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势。

5.[审辨思维]具有批判性思维 and 创新能力。能够发现、辨析、质疑、评价本专业及草学相关领域现象和问题,表达个人见解。

6.[学习发展]具有解决复杂问题的能力。能够对本专业草坪建植与管理、草坪工程、绿地生态修复等领域复杂问题进行综合分析和研究,并提出相应对策或解决方案。

7.[信息技术]具有信息技术应用能力。能够恰当应用计算机、互联网、草地遥感、无人机等现代信息技术手段和工具解决实际问题。

8.[交流协作]具有良好的团队合作能力和沟通表达能力。能够与团队成员和谐相处,协作共事,并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。能够通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通。

9.[全球视野]具有国际视野和国际理解能力。了解草坪科学相关领域全球问题,理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性,积极参与草坪科学等国际交流合作。

主干学科: 草学

核心课程: 草坪工程、运动场草坪、草坪草育种学、草坪灌溉与排水工程学、草坪营养与施肥、草坪有害生物及其防治、园林绿地规划设计。

修业年限: 4年

修读学分: 170

授予学位: 农学

修读学分要求

学院：草业科技学院

专业年级：草坪科学与工程2025

专业负责人：李州

课程体系	课程类别	学分要求	备注
通识教育	通识必修（必修）	58	
	通识选修（选修）	8	
专业教育	专业基础课（必修）	36	
	专业核心课（必修）	22	
个性化教育	专业方向课（选修）	18.5	
	专业类型课（选修）	0	
	专业拓展课（选修）	6	学生根据自己的兴趣爱好、未来发展规划和学院、导师对本专业所需能力的建议自主选择课程，鼓励学生跨专业、跨学院选修课程。
实践教育	通识实践（必修）	4.5	
	专业实践（必修）	17	
合 计		170	

人才毕业要求实现矩阵

学院：草业科技学院

专业年级：草坪科学与工程2025

专业负责人：李州

序号	课程名称	毕业要求								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	大学生心理健康与职业发展 I（国防安全卫生）	H	H							M
2	大学生心理健康与职业发展 II（心理健康教育）	H	H							M
3	大学体育	H							H	M
4	大学英语			H					H	H
5	高等数学			H	M			L		
6	国家安全教育	H						H		
7	军训	H							H	L
8	思想道德与法治	H	H			H				L
9	无机及分析化学			H	M	M				
10	无机及分析化学实验			H	M	M				
11	形势与政策	H	H			M				H
12	植物学	L		H	M					
13	植物学实验	L		H	M					
14	专业概论与新生研讨（草坪科学与工程）	M	H		M	L				H
15	测量学			H				M	M	
16	测量学实验			H				M	M	
17	大学物理			H			L			
18	大学物理实验			H			L			
19	观赏草资源学		L		H					L
20	劳动（耕读）教育		H		H		H		M	
21	有机化学			H			M			
22	有机化学实验			H			M			
23	植物分类学			H	M			L		
24	植物分类学实习			H	M			L		
25	草坪美学	H	L		H					
26	大学生心理健康与职业发展III（大学生职业生涯规划）	H				M				
27	基础生物化学	M		H			L			
28	基础生物化学实验	M		H			L			

序号	课程名称	毕业要求								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	计算机辅助园林设计			M	H		M	H		
30	田间试验与统计分析			H	L			H		
31	田间试验与统计分析实验			H	L			H		
32	土壤学	M		H	M					
33	土壤学实践教学	M		H	M				H	
34	土壤学实验	M		H	M					
35	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H			M				H
36	中国近现代史纲要	M	H			M				H
37	专业英语（草坪科学与管理）			M	H				H	M
38	草坪草种子学		H		H					
39	草坪学基础			H	M		L			
40	高尔夫球场草坪				H		M		L	
41	花卉学	L		H			L			
42	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H			M				H
43	农业气象学			H	L			M		
44	普通遗传学(农)	L		H	L					
45	普通遗传学(农)实验	L		H	L					
46	人工智能			M	M			H		
47	思政课社会实践	H	H			H				M
48	现代草坪建植与管理实习				H		H		H	
49	现代园林绿地规划设计实习				H		M	H	H	
50	园林绿地规划设计				H		M	H		
51	园林绿地规划设计实验				H		M	H	H	
52	草地生态学	M		H						M
53	草地生态学实习			H			M	M	H	
54	草坪工程				H		H	H		
55	草坪工程实验				H		H	H	H	
56	草坪灌溉与排水工程学				H		H	H		

序号	课程名称	毕业要求								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
57	草坪机械				H		M	H		
58	草坪与地被植物	M			H		L			
59	大学生心理健康与职业发展Ⅳ（大学生就业指导）	H				M				
60	马克思主义基本原理概论	H	H			H				M
61	遥感基础与应用			H				H	M	L
62	植物生理学	L		H			M			
63	植物生理学实验	L		H			M		H	
64	草坪草育种学	L			H		H			
65	草坪草育种学实习	L			H		H		H	
66	草坪有害生物及其防治				H	M		L		
67	园林树木学			H	M	L				
68	运动场草坪				H	M	M			
69	运动场草坪实习				H	M	M		H	M
70	杂草学		M	H	H					
71	制图基础			H	H			H		
72	智慧农业技术与应用			M				H		M
73	草坪管理进展（研）				H			L		M
74	草坪营养与施肥	L			H		M			
75	牧草学（研）		H	L	L					
76	毕业论文（草坪科学与工程）			M	H	H	H			
77	毕业实习（草坪科学与工程）			M	H	L	H		H	
78	创新创业实践		M		H		M		H	H

人才培养计划进程表—通识必修

学院：草业科技学院 专业年级：草坪科学与工程2025 专业负责人：李州

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识 必修	1212418020	大学生心理健康与职业发展 II（心理健康教育） Mental Health and Career Development of College Students II（mental health education）	0.5	8	8	0	1	公共管理学院	
	1215787000	大学体育 I College Physical Education I	1.0	16	16	0	1	体育学院	
	2210141110	大学英语A I College English A I	4.0	64	48	16	1	人文学院	
	1210267300	高等数学C Advanced Mathematics C	4.0	64	64	0	1	理学院	
	1217000010	国家安全教育 National Security Education	1.0	16	16	0	1	教务处	
	1217002010	军事理论 Military Theory	1.0	16	16	0	1	教务处	
	1215841000	思想道德与法治 Thought Morals and Rule of Law	2.5	40	40	0	1	马克思主义学院	
	1211135210	无机及分析化学B I Inorganic and Analytical Chemistry B I	2.5	40	40	0	1	理学院	
	1211227010	形势与政策 I Current Situation and Policy I	0.5	8	8	0	1	马克思主义学院	
	1215788000	大学体育 II College Physical Education II	1.0	16	16	0	2	体育学院	
	1215750320	大学物理C College Physics C	2.0	32	32	0	2	理学院	
	2210141120	大学英语A II College English A II	4.0	64	48	16	2	都江堰校区基础 教学部	
	2215860000	劳动（耕读）教育 Labor（farming - reading）Education	2.0	32	8	24	2	未确定	
	1211135220	无机及分析化学B II Inorganic and Analytical Chemistry B II	1.5	24	24	0	2	理学院	
	1211227020	形势与政策 II Current Situation and Policy II	0.5	8	8	0	2	马克思主义学院	
	1211317200	有机化学B Organic Chemistry B	3.0	48	48	0	2	理学院	
	1212418030	大学生心理健康与职业发展 III（大学生职业生 涯规划） Mental Health and Career Development of College Students III（Career Planning for College Students）	0.5	8	8	0	3	公共管理学院	
	1211045000	大学体育 III College Physical Education III	1.0	16	16	0	3	体育学院	
	1210444204	基础生物化学B General Biochemistry B	3.0	48	48	0	3	生命科学学院	
	1210656000	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	2.5	40	40	0	3	马克思主义学院	
	1211217030	形势与政策 III Current Situation and Policy III	0.5	8	8	0	3	马克思主义学院	

1215845000	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.5	40	40	0	3	马克思主义学院	
1210657000	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Maoism and Socialism with Chinese Characteristics Theories	2.5	40	40	0	4	马克思主义学院	
1211217040	形势与政策IV Current Situation and PolicyIV	0.5	8	8	0	4	马克思主义学院	
1212418040	大学生心理健康与职业发展IV（大学生就业指导） Mental Health and Career Development of College Students IV（Career Guidance for College Students）	0.5	8	8	0	5	公共管理学院	
1215844000	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for A New Era	3.0	48	48	0	5	马克思主义学院	
1211227050	形势与政策V Current Situation and Policy V	0.5	8	8	0	5	马克思主义学院	
1211227060	形势与政策VI Current Situation and Policy VI	0.5	8	8	0	6	马克思主义学院	

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识 必修	1211217070	形势与政策VII Current Situation and Policy VII	0.5	8	8	0	7	马克思主义学院	
合 计 （29门）			49	784	728	56			

人才培养计划进程表—通识选修

学院：草业科技学院

专业年级：草坪科学与工程2025

专业负责人：李州

类别	修读说明	修读要求
自然科学	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进自然科学类Mooc课程不少于10门，其中引进计算机与信息类课程不低于5门	计算机与信息类不低于1学分
人文与社会（含创新创业）	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进人文与社会类Mooc课程不少于5门	不低于2学分
美育与体育	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进美育类Mooc课程不少于5门	美育类不低于2学分
合 计		8

人才培养计划进程表—专业教育

学院：草业科技学院 专业年级：草坪科学与工程2025 专业负责人：李州

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
专业 基础 课	1211409100	植物学 botany	1.5	24	24	0	1	生命科学学院	
	1212652002	专业概论与新生研讨（草坪） Specialty Introduction and Freshman Seminar	0.5	8	8	0	1	草业科技学院	
	1210062000	测量学 Surveying	1.5	24	24	0	2	资源学院	
	2211396000	植物分类学 Plant Taxonomy	2.5	40	28	12	2	草业科技学院	
	2214726000	计算机辅助园林设计 Computer Aided Garden Design	4.5	72	24	48	3	风景园林学院	
	1215869002	田间试验与统计分析 Field Experimentation and Statistical Method	2.5	40	40	0	3	农学院	
	1219980200	土壤学B Soil Science B	2.0	32	32	0	3	资源学院	
	2218231001	草坪学基础 Basic Turf Science	3.0	48	34	14	4	草业科技学院	
	2210727000	农业气象学 Agricultural Meteorology	3.0	48	40	8	4	环境学院	
	1210754002	普通遗传学(农) General Genetics	3.0	48	48	0	4	农学院	
	1217001000	人工智能 artificial intelligence	1.0	16	16	0	4	教务处	
	1211403000	植物生理学 Plant Physiology	3.0	48	48	0	5	农学院	
专业 核心 课	1212166001	园林绿地规划设计 Garden and Green Space Planning and Designing	2.0	32	32	0	4	草业科技学院	★
	1214595101	草坪工程A I Turf Engineering A I	2.0	32	32	0	5	草业科技学院	★
	2218250002	草坪灌溉与排水工程学 Turf Irrigation and Drainage Works	2.0	32	24	8	5	草业科技学院	★
	2214565002	草坪草育种学 Turfgrass Breeding	3.0	48	40	8	6	草业科技学院	★
	1214595201	草坪工程A II Turf Engineering A II	2.0	32	32	0	6	草业科技学院	★
	2214572002	草坪有害生物及其防治 Turf Pest and Control	2.5	40	30	10	6	草业科技学院	★
	2211366000	运动场草坪 Turf Management for Sports Fields	2.5	40	28	12	6	草业科技学院	★
	2218233002	草坪营养与施肥 Turf Nutrition and Fertilization	2.0	32	24	8	7	草业科技学院	★
合 计（20门）			46	736	608	128			

人才培养计划进程表一个性教育

学院：草业科技学院 专业年级：草坪科学与工程2025 专业负责人：李州

模块	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
复合交叉类	1218358002	草坪美学 Turf Esthetics	1.0	16	16	0	3	草业科技学院	
	2212656200	花卉学 B Floriculture	3.5	56	40	16	4	风景园林学院	
	2212657200	园林树木学 B Landscape Dendrology	4.0	64	40	24	6	风景园林学院	
	2211376062	杂草学A Weed Science	3.0	48	32	16	6	草业科技学院	
	1214027900	牧草学（研） Forage Science	2.0	32	32	0	7	草业科技学院	
技术创新类	2214577001	草坪机械 Turf Equipment	2.0	32	24	8	5	草业科技学院	
	2211255202	遥感基础与应用 B Basics and Application of Remote Sensing B	3.0	48	24	24	5	资源学院	
	2212658300	制图基础 C Cartographic Basis	2.5	40	8	32	6	风景园林学院	
	2211523000	智慧农业技术与应用 Technology and Application of Intelligent Agriculture	3.0	48	32	16	6	农学院	
	1214029900	草坪管理进展（研） Advance in Turf Management	2.0	32	32	0	7	草业科技学院	
学术创新类	2214590001	观赏草资源学 Ornamental Grass Resources	2.0	32	28	4	2	草业科技学院	
	1214558002	专业英语（草坪科学与管理） Academic English (Turf Science and Management)	2.0	32	32	0	3	草业科技学院	
	2214586000	草坪草种子学 Seed Science of Turfgrass	2.0	32	24	8	4	草业科技学院	
	2210269000	高尔夫球场草坪 Turf Management for Golf Course	2.0	32	28	4	4	草业科技学院	
	2214633101	草地生态学A Grassland Ecology	2.5	40	34	6	5	草业科技学院	
	2214594201	草坪与地被植物B Turfgrass and Ground Cover Plants	2.0	32	28	4	5	草业科技学院	
合 计 （16门）			38.5	616	454	162			

人才培养计划进程表—实验环节

学院：草业科技学院 专业年级：草坪科学与工程2025 专业负责人：李州

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识 必修	4211138210	无机及分析化学实验B I Experiment of Inorganic and Analytical Chemistry B I	1.5	24	0	24	1	理学院	
	4215753320	大学物理实验C College Physics Experiment C	1.0	16	0	16	2	理学院	
	4211138220	无机及分析化学实验B II Experiment of Inorganic and Analytical Chemistry B II	2.5	40	0	40	2	理学院	
	4211322200	有机化学实验B Organic Chemistry Experiment B	2.0	32	0	32	2	理学院	
	4210444203	基础生物化学实验B General Biochemistry Experiment B	2.0	32	0	32	3	生命科学学院	
专业 核心 课	4212166001	园林绿地规划设计实验 Garden and Green Space Planning and Designing Experiment	2.0	32	0	32	4	草业科技学院	
	4214595101	草坪工程实验A I Turf Engineering Experiment A I	1.0	16	0	16	5	草业科技学院	
	4214595202	草坪工程实验A II Turf Engineering Experiment A II	1.0	16	0	16	6	草业科技学院	
专业 基础 课	4211409000	植物学实验 Botany experiment	1.5	24	0	24	1	生命科学学院	
	4210062000	测量学实验 Surveying Experiment	1.5	24	0	24	2	资源学院	
	4215869000	田间试验与统计分析实验 Experiment of Field Experimentation and Statistical Method	1.0	16	0	16	3	农学院	
	4211093200	土壤学实验B Experiment of Soil Science B	1.5	24	0	24	3	资源学院	
	4215189000	普通遗传学(农)实验 General Genetics Experiment	1.0	16	0	16	4	农学院	
	4211403000	植物生理学实验 Plant Physiology Experiment	1.5	24	0	24	5	生命科学学院	
合 计 （14门）			21	336	0	336			

人才培养计划进程表—实训环节

学院：草业科技学院

专业年级：草坪科学与工程2025

专业负责人：李州

类别	课程代码	课程名称	实践周数	学分	执行学期	开课学院	备注
通识实践	1212418010	大学生心理健康与职业发展 I（国防安全卫生） Mental Health and Career Development of College Students I（National Defense, Security, and Health）	0.5	0.5	1	公共管理学院	
	3217002010	军训(军事技能) Military Training (Military Skills)	2	0.0	1	教务处	
	3218038002	思政课社会实践 Social Practice	2	2.0	4	马克思主义学院	
	3215859000	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	2	2.0	8	全部	
专业实践	3214631001	植物分类学实习 Plant Taxonomy Practice	1	1.0	2	草业科技学院	
	3214100000	土壤学实践教学 Soil Science Practice	1	1.0	3	资源学院	
	3214611000	现代草坪建植与管理实习 Modern Turf Establishment and Management Practice	1	1.0	4	草业科技学院	企业协同
	3212166000	现代园林绿地规划设计实习 Modern Garden and Green Space Planning and Designing Practice	1	1.0	4	草业科技学院	企业协同
	3214633002	草地生态学实习 Grassland Ecology Practice	1	1.0	5	草业科技学院	
	3214619001	草坪草育种学实习 Turfgrass Breeding Practice	1	1.0	6	草业科技学院	企业协同
	3211366000	运动场草坪实习 Sports Turf Practice	1	1.0	6	草业科技学院	企业协同
	3212653000	毕业论文（草坪科学与工程） Dissertation	10	4.0	8	草业科技学院	
	3214993000	毕业实习（草坪科学与工程） Graduation Practice	10	6.0	8	草业科技学院	
合 计（13门）			33.5	21.5			