

园林本科专业人才培养方案

Undergraduate Program for Specialty in Landscape Gardening

(专业代码: 090502)

一、培养目标与毕业要求

贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 围绕我国生态文明建设和美丽中国建设需要, 立足鲁西、服务山东、辐射全国, 培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质的德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人。学生毕业 5 年后能够掌握植物学、生态学、园林植物与观赏园艺、风景园林规划设计、园林工程等方面的基本理论、知识和技能; 能在城市建设、园林、林业等领域和部门从事园林植物繁育栽培, 各类绿地的规划设计、施工管理及教学科研等工作的复合应用型技术人才。

(一) 培养目标

目标 1: 能够运用园林专业知识与技能, 具备发现、研究与解决园林领域实际问题的能力。

目标 2: 具备园林专业的实践能力, 运用现代工具从事园林植物生产管理、园林规划设计及园林工程质量控制等工作。

目标 3: 能够跟踪专业领域的前沿技术, 熟悉专业标准及国际规范, 通过实践锻炼, 具备园林领域的项目设计、项目管理、组织实施等能力。

目标 4: 具有良好的文化素养、职业道德与国际视野, 在工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识, 具备多学科团队合作沟通能力, 能够在团队工作中担任骨干或领导角色。

目标 5: 能够通过继续深造或其他学习渠道, 与时俱进地进行知识更新和能力提升, 进一步增强创新意识和开拓精神。

(二) 毕业要求

本专业以培养知识、能力、素质、人格全面发展的园林专业人才为根本, 强调专业综合能力; 制定了明确、公开的 9 项毕业要求, 共分 19 个观测点。毕业要求能够支撑本专业培养目标的达成, 本专业毕业要求如下:

1. 园林知识: 能运用专业知识解决园林领域的实际问题。

1-1 掌握化学分析、测量等基本理论和方法, 掌握农业气象学、植物生理生化、土壤学、测量与遥感等专业基础理论知识;

1-2 通过生物类、建筑类、美学艺术类和工程类等理论和实验课的学习, 使学生掌握园林规划设计基础理论和技能, 熟悉园林植物、建筑、美学与城乡生态环境间的相互关系, 具备综合分析和解决场地生态环境问题的能力, 使学生具备专业设计的基本素质;

1-3 系统地培养学生城乡绿地规划、植物配置、园林建筑、园林工程、园林规划设计等专业知

识和技能，使学生具备扎实的城乡景观规划与设计能力；

1-4 掌握各类园林绿地植物规划及植物景观设计、园林植物应用及养护管理技术、植物引种驯化、新品种培育技术。

2. 问题分析：掌握园林现场调研、数据分析与图文表达的方法与技术，具备识别和分析园林现状问题的能力。

2-1 能够应用植物学、生态学、土壤肥料学、农业气象学等基本原理，识别和判断园林植物生产中的实际问题；

2-2 能够应用园林规划设计、园林工程等专业知识，借助文献资料，分析园林规划设计中的构成要素以及养护管理问题。

3. 解决方案：解决与园林生产、工程实践及设计任务相关的各种问题，并提出与主要问题相匹配的管理流程、工作标准、设计原则及设计方案。

3-1 能够运用专业理论分析解决园林生产、工程实践等相关问题；

3-2 能够运用经济、技术指标优化设计方案、绘制图纸、撰写设计报告和设计说明书等。

4. 使用现代工具：运用互联网+、VR、3S 等现代信息技术，进行园林苗木和花卉专业化生产、园林虚拟仿真设计等，解决实际工程问题。

4-1 能够选择和使用恰当的技术工具，进行园林植物的规范化、集约化生产与管理；

4-2 利用遥感与测绘技术，进行模拟与预测，利用预测结果，解决实际工程问题。

5. 园林与社会：能够基于园林知识进行合理分析，创造人与自然和谐共处的环境，实现环境的可持续发展。

5-1 严格执行园林行业相关的法律、法规及规范；

5-2 评价与分析园林工程项目对社会可持续发展的影响，统筹协调园林、建筑、基础设施、土地利用之间的关系。

6. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，遵守职业道德和规范，履行责任。

6-1 了解中国国情，理解社会主义核心价值观，树立正确的人生观，具有良好的身心素质和人文社会科学素养，具有较强的社会责任感；

6-2 遵守职业道德和规范，理解园林设计者对公众的安全、健康和福祉以及环境保护的社会责任，在工程实践中自觉履行责任。

7. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

7-1 有较强的沟通与协作、组织与管理、分析与决策能力；

7-2 能胜任团队成员角色与责任，能与其他成员协同合作，培养团队意识，提高团队协作能力。

8. 沟通与管理：能够就园林相关问题与国内外同行及社会公众进行有效沟通和交流，理解并掌握园林设计与工程管理原理和方法，能够开展项目管理实践。

8-1 借助培训、实习和毕业设计等方式，具备与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

8-2 理解并掌握园林设计与工程管理原理和方法，开展园林领域问题的项目管理实践。

9. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，不断丰富专业知识，适应行业发展的需求。

表 1 学生毕业要求对本专业培养目标的支撑关系

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
1.园林知识	H	M	L	L	L
2.问题分析	H	H	H	L	M
3.解决方案	H	H	H	L	L
4.使用现代工具	M	H	M	L	H
5.园林与社会	M	H	H	M	L
6.职业规范	L	M	H	H	L
7.个人和团队	L	L	M	H	L
8.沟通交流	L	L	M	H	M
9.终身学习	L	H	M	L	H

注：H：高支撑度，M：中支撑度，L：低支撑度

二、修业年限、计划总学时、学分及授予学位

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2696 学时，总学分为 168 学分。允许学生在 3~8 内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予农学学士学位。

三、主干学科与主要课程

主干学科：林学、风景园林学、艺术学、建筑学、生态学。

主要课程：植物学、植物生理学、园林美术、画法几何、基础生态学、测量与遥感、园林树木学、花卉学、园林苗圃学、园林建筑设计、园林计算机辅助设计（二维）、城市绿地规划、园林规划设计、园林工程、园林绿地建植与养护等。

四、主要实践性教学环节（含主要专业实验）

园林是实践性很强的学科，专业培养目标强调培养学生的创新和实践能力。为培养复合应用型专门人才，专业实践包括基础实践、实验教学、课程设计、综合实习、毕业实习和毕业论文(设计)等。

（一）基础实践

基础实践主要包括入学军训、大学生素质拓展计划、形势与政策、社会实践与调查报告等。

（二）实验教学

实验教学主要包括基础化学实验、生物化学实验、植物生理实验、植物学实验、土壤肥科学实验、生态学实验、遗传学实验、观赏植物学实验、测量与遥感实验、园林工程与材料实验、园林美术、园林规划设计实验、设计基础实验等。通过基础实验、基本技能训练等环节，使学生打好理论基础，练好实际操作的基本功。增强学生的感性认识和专业基础知识，进行专业意识引导，巩固专业思想，树立为我国园林现代化建设服务的思想，为今后专业课的学习打好坚实的思想基础和业务基础。

（二）课程设计

为适应行业发展和对人才的需求开展课程设计，围绕园林建筑设计、园林工程设计、园林植物景观规划设计、园林植物应用设计、园林绿地系统规划等，开展为期 3 周的课程设计，专业教师与企业导师双向负责指导，使学生的发展与岗位需求密切结合。

（三）综合实习环节

为加强专业课程理论与实践的密切结合，增强感性认识，培养学生的创新精神、提高学生的专业实践能力，提高学生发现、分析和解决实际问题能力，根据专业培养目标要求和专业教学计划安排，需进行专业认知实习、风景画写生实习、专业综合教学实习和课程设计等实习环节，相关课程包括植物学、园林美术、测量与遥感、画法几何、设计基础、生态学、农业气象学、园林树木学、花卉学、园林植物遗传育种、园林植物栽植与养护、城市绿地规划、园林计算机辅助设计、园林建筑设计、园林规划设计以及园林工程等。专业实习的时间安排依据生产季节和实际情况来进行，可以排在周末或其他节假日，不占教学周。第二学期安排专业认知实习，第五、六学期安排专业综合教学实习，第七学期安排课程设计。

（四）毕业实习和毕业论文（设计）

毕业实习和毕业论文（设计）主要到生产第一线结合完成一定的生产开发任务，综合运用所学专业知识和基本技能，解决生产中存在的有关技术问题。深入社会，接触实际，了解生产，了解需求，增强群众观念、劳动观念和社会责任感，提高政治思想觉悟和分析、解决问题的能力，为完成毕业设计和毕业后独立从事园林工作奠定良好的基础。选定毕业论文（设计）题目，进行调查研究，开展一定的科学试验，培养初步的科学研究能力。

五、课程的学时、学分及学期安排（见表 2）

表 2 课程学时、学分及学期安排表

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他)				
通识教育课程	通识教育必修课程	思想政治理论课程	0301112201	思想道德与法治 Ideology and Morality and Rule of Law	3	2	1	48	32	16	3	一	考试	“四史”教育，在 4 门中选修 1 门
			0301122202	中国近现代史纲要 Compendium of Modern Chinese History	3	2	1	48	32	16	3	二	考试	
			0301132203	马克思主义基本原理 The Basic Principles of Marxism	3	2	1	48	32	16	3	三	考试	
			0301132204	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and Introduction to the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	2	1	48	32	16	3	三	考试	
			0301142206	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	2	1	48	32	16	3	四	考试	
			0301112205	形势与政策（一） Situation and Policies（I）	0.5	0.5		8	8		2	一	考查	
			0301122205	形势与政策（二） Situation and Policies（II）	0.5	0.5		8	8		2	二	考查	
			0301132205	形势与政策（三） Situation and Policies（III）	0.5	0.5		8	8		2	三	考查	
			0301142205	形势与政策（四） Situation and Policies（IV）	0.5	0.5		8	8		2	四	考查	
						“四史”教育	1	1		16	16			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他)				
通识教育课程	通识必修课程	美育课程		公共艺术课程 (具体课程名称、课程编号,依学生选修的公共艺术课程在教务系统内自动生成。)	2	2		32	32			1-8		
		大学外语		大学外语(一) College Foreign Language(I)	4	2	2	64	32	32	4	一	考试	
				大学外语(二) College Foreign Language(II)	4	2	2	64	32	32	4	二	考试	
				大学外语(三) College Foreign Language(III)	2	2		32	32		2	三	考试	
				大学外语(四) College Foreign Language(IV)	2	2		32	32		2	四	考试	
		身心健康		公共体育(一) Physical Education(I)	1	1		36	36		2	一	考试	
				公共体育(二) Physical Education(II)	1	1		36	36		2	二	考试	
				公共体育(三) Physical Education(III)	1		1	36		36	2	三	考试	
				公共体育(四) Physical Education(IV)	1		1	36		36	2	四	考试	
			3001112201	大学生心理健康教育 College mental health education	2	2		32	32		2	一/二		

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、 上机、其他)				
		军事	2501111809	军事理论与训练 Military Theory and Training	2	1	1	16	16	2周	2	一/二	考查	
通识教育课程	通识教育必修课程	职业规划与就业指导	3001112202	大学生职业生涯规划与就业指导(一) Career planning and employment guidance for university students (I)	1	1		16	16		1	一		
			3001162202	大学生职业生涯规划与就业指导(二) Career planning and employment guidance for university students (II)	1	1		16	16		1	六		
		合计				42	30	12	736	520	216			
	通识教育选修课程	人文科学	本专业学生可在本领域选修2学分										学生在通识教育选修课模块应至少修满6学分	
社会科学		本专业学生可在本领域选修2学分												
创新创业教育		本专业学生在本领域限选2学分												
学分合计: 48, 其中理论学分: 36、实践学分: 12; 学时合计: 832, 其中理论学时: 616、实践学时: 216														

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他等)				
专业教育课程	必修	学科基础课程	1002112202	高等数学(二级,上) Advanced Mathematics (Level 2, Volume I)	4	4		64	64		4	一	考试	
			1202112201	大学化学I(上) College Chemistry I (Volume I)	3	3		48	48		4	一	考试	
			1902112201	植物学 Botany	3	3		48	48		4	一	考试	
			1912112201	园林概论 Landscape Art Principle	1.5	1.5		24	24		3	一	考试	
			1912112202	中华耕读文明 Chinese Farming-reading Civilization	1	1		16	16		2	一	考试	
			1002122202	高等数学(二级,下) Advanced Mathematics (Level 2, Volume II)	4	4		64	64		4	二	考试	
			1202122201	大学化学I(下) College Chemistry I (Volume II)	3	3		48	48		4	二	考试	
			1912122201	园林专业导论(产教融合) Introduction of Landscape Architecture	1	1		16	16		2	二	考查	
			1912122202	画法几何 Descriptive Geometry	2.5	2.5		40	40		3	二	考试	
			1902122202	基础生态学 Basic Ecology	2	2		32	32		2	二	考试	
			1002132201	线性代数 Linear Algebra	2	2		32	32		3/9P	三	考试	
			1002132202	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	2	2		32	32		3/9L	三	考试	
			1902132201	基础生物化学 Basic Biochemistry	3	3		48	48		4	三	考试	
			1902132204	土壤肥料学 Soil and Fertilizer Science	3	3		48	48		3	三	考试	
			1902132203	植物生理学 Plant Physiology	3	3		48	48		4	三	考试	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分 数	学分分配		总学 时	总学时分配		周学 时	开设 学期	考核 方式	备注	
						理论	实践		理论	实践 (含实 验、上 机、其 他等)					
专业 教育 课程	必修	学科 基础 课程	1912142201	园林专业安全教育 Landscape Architecture safety education	1	1		16	16		2	四	考查		
			1912142202	中外园林史 History of Landscape	2	2		32	32		3	四	考试		
			1912152201	农业气象学 Agrometeorology	1.5	1.5		24	24		3	五	考查		
			1912162201	测量与遥感 Introduction to Remote Sensing and GIS	2	2		32	32		2	五	考查		
			小计				44.5	44.5		716	716				
		专业 核心 课程	1912242201	园林树木学 Landscape Dendrology	2.5	2	0.5	40	32	8	3	四	考试		
			1912242202	花卉学 Floristry	2.5	2	0.5	40	32	8	3	四	考试		
			1912242203	园林植物病虫害防治 Prevention and Cure of Ornamental Plant Diseases	1.5	1	0.5	24	16	8	3	四	考试		
			1912242204	园林苗圃学 Landscape Garden Nursery	2	1.5	0.5	32	24	8	2	四	考试		
			1912242205	园林建筑设计 Landscape Architectonics Design	2	1.5	0.5	32	24	8	2	四	考试		
			1912252201	园林工程 Landscape Engineering	2.5	2	0.5	40	32	8	3	五	考试		
			1912252202	园林规划设计(一) Landscape Architectural Design	2.5	2	0.5	40	32	8	3	五	考试		
			1912252203	城市绿地规划 Urban Green Space System Planning	2.5	2	0.5	40	32	8	3	五	考试		
			1912262201	园林植物景观设计 Garden Plant Landscape Design	2.5	2	0.5	40	32	8	3	六	考试		

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分 数	学分分配		总学 时	总学时分配		周学 时	开设 学期	考核 方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实 验、上 机、其 他等)				
专业 教育 课程	必修	专业 核心 课程	1912262202	园林绿地建植与养护 Garden Greenland Planting and Maintenance	2	2		32	32		4	六	考试	
			小计				22.5	18	4.5	360	288	72		
		合计				66	61.5	4.5	1056	984	72			
	选修	植物方向 选修课程	1913152201	园林植物遗传育种学 Gardens Plant Genetics and Breeding Science	3	3		48	48		4	五	考查	本专业学生可在植物方向或设计方向中任选其一，但是需要在该方向至少修满 3.5 学分。
			1913152202	景观生态学 Landscape Ecology	1.5	1.5		24	24		2	五	考查	
			1913172201	园林植物组织培养 Tissue Culture of Garden Plants	1.5	1.5		24	24		2	七	考查	
			1913172202	园林植物分类学 Landscape Plant Taxonomy	1.5	1.5		24	24		3	七	考查	
			1913172203	分子生物学 MolecularBiology	1.5	1.5		24	24		3	七	考查	
			1913172204	盆景与插花 Bonsai and flower arrangements	2	2		32	32		4	七	考查	
			小计				11	11		176	176			
		设计方向 选修课程	1913252201	场地设计 Site design	1.5	1.5		24	24		4	五	考查	
			1913252202	园林计算机辅助设计(三维) Landscape Computer Aided Design(3D)	2.5	2.5		40	40		4	五	考查	
			1913262201	园林规划设计(二) Landscape Architectural Design	2.5	2.5		40	40		4	六	考查	
			1913262202	中外建筑史 History of Landscape Architecture	1.5	1.5		24	24		2	六	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分 数	学分分配		总学 时	总学时分配		周学 时	开设 学期	考核 方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实 验、上 机、其 他等)				
实践教学	必修	基础 实践	1204122201	大学化学实验 I (上) Experiments of College Chemistry I (上)	1		1	32		32		二	考试	劳动教育与实践，不少 于 32 学时。
			1904112201	植物学 (实验) Experiments of Botany	0.5		0.5	16		16		一	考试	
			1204132201	大学化学实验 I (下) Experiments of College Chemistry I (下)	1		1	32		32		三	考试	
			1904122201	劳动教育与实践 Labor education and practice	1		1	32		32		二	考试	
			1904122202	基础生态学 (实验) Experiments of Basic Ecology	0.5		0.5	16		16		二	考试	
			1904132201	基础生物化学 (实验) Experiments of Basic Biochemistry	1		1	32		32		三	考试	
			1904132204	土壤肥料学 (实验) Experiments of Soil and Fertilizer	1		1	32		32		三	考试	
			1904132203	植物生理学 (实验) Experiments of Plant Physiology	0.5		0.5	16		16		三	考试	
				小计	6.5		6.5	208		208				
		专业 实践	1914112201	园林美术 (上) Landscape Art (I)	1.5		1.5	48		48		一	考试	
			1914122201	园林美术 (下) Landscape Art (II)	1		1	32		32		二	考试	
			1914222201	专业认知实习 Professional Cognition Practice	1		1	1 周				二	考查	
			1914132201	设计基础 Design Foundation	2		2	64		64		三	考试	
			1914232201	风景画写生实习 Landscape Painting Practice	2		2	2 周				三	考查	
			1914142201	园林计算机辅助设计(二维) Landscape Computer Aided Design(2D)	1.5		1.5	48		48		四	考试	
			1914142202	观赏植物学实验 (一) Experiments of Ornamental Botany (I)	2		2	64		64		四	考试	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分 数	学分分配		总学 时	总学时分配		周学 时	开设 学期	考核 方式	备注		
						理论	实践		理论	实践 (含实 验、上 机、其 他等)						
实践教学	必修	专业 实践	1914142203	园林植物病虫害防治实验 Prevention and Cure of Ornamental Plant Diseases and Insect Pests	0.5		0.5	16		16		四	考试			
			1914152201	园林规划设计实验(一) Experiments of Landscape Planning and Design (I)	1.5		1.5	48		48		五	考试			
			1914152202	测量与遥感实验 Experiments of Measurement and Remote Sensing	1		1	32		32		五	考试			
			1914152203	园林植物遗传学(实验) Experiments of Garden plant Genetics	0.5		0.5	16		16		五	考试			
			1914252201	园林专业教学实习(I) Landscape Architecture Practice Teaching	3		3	3周				五	考查			
			1914162201	观赏植物学实验(二) Experiments of Ornamental Botany (II)	1		1	32		32		六	考试			
			1914162202	园林工程及材料实验 Experiments of Garden Engineering and Material	1.5		1.5	48		48		六	考试			
			1914162203	园林规划设计实验(二) Landscape Planning and Design Experiment	1		1	32		32		六	考试			
			1914262201	园林专业教学实习(II) Landscape Architecture Practice Teaching	3		3	3周				六				
			1914272202	园林专业课程设计 Landscape Architecture Curriculum Design	3		3	3周				七				
			小计					27		27	480		480			
		综合 实践	1914282201	第二课堂 Second Class	3		3	3周					八	考查		
			1914282202	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	6		6	8周					八	考查		
			1914282203	毕业实习 Graduation Practice	4		4	6周					八	考查		
			小计					13		13	17周					
		总计					168	105	63	2696	1720	976				

六、主要课程（教学活动）与毕业要求对应矩阵（见表 3）

表 3 主要课程（教学活动）与毕业要求对应矩阵

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
1-1 掌握化学分析、测量等基本理论和方法，掌握气象学、植物生理生化、土壤学、测量与遥感等专业基础理论知识。	大学化学 I	0.08	考试
	植物生理学	0.12	考试
	植物学	0.1	考试
	农业气象学	0.13	考试
	土壤肥料学	0.1	考试
	测量与遥感	0.15	考试
	测量与遥感实验	0.1	考试
	高等数学（二级）	0.12	考试
	线性代数	0.04	考试
	概率论与数理统计	0.06	考试
1-2 通过生物类、建筑类、美学艺术类和工程类等理论和实验课的学习，让学生掌握园林规划设计基础理论和技能，熟悉园林植物、建筑、美学与城乡生态环境间的相互关系，具备综合分析解决场地生态环境问题的能力，使学生具备专业设计的基本素质。	生物化学	0.08	考试
	植物生理学	0.1	考试
	基础生态学	0.12	考试
	城市绿地规划	0.1	考试
	园林树木学	0.1	考试
	花卉学	0.1	考试
	园林工程	0.1	考试
	园林美术（上）	0.1	考查
	园林美术（下）	0.1	考查
园林建筑设计	0.1	考试	
1-3 系统地培养学生城乡绿地规划、植物配置、园林建筑、园林工程等园林规划设计专业知识和技能，使学生具备扎实的城乡景观规划与设计能力。	园林植物景观设计	0.2	考试
	园林规划设计(一)	0.15	考试
	园林建筑设计	0.15	考试
	城市绿地规划	0.15	考试
	园林工程	0.1	考试
	园林概论	0.1	考察
	城市绿地规划	0.15	考试
1-4 掌握各类园林绿地植物规划及植物景观设计、园林植物应用及养护管理的技术、植物引种驯化、新品种培育技术；	园林植物景观设计	0.3	考试
	园林绿地建植与养护	0.15	考试
	园林苗圃学	0.2	考试
	园林植物遗传育种学	0.2	考试
	植物遗传学实验	0.15	考试

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
2-1 能够应用植物学、生态学、土壤肥料学、气象学等的基本原理，识别和判断园林植物生产中的实际问题；	植物学	0.15	考试
	基础生态学	0.15	考试
	土壤肥料学	0.3	考试
	土壤肥料学实验	0.15	考试
	农业气象学	0.25	考试
2-2 能够应用生态学、植物学、园林规划设计等专业知识，借助文献研究，分析解决园林规划设计与管理问题。	基础生态学	0.2	考试
	植物学	0.15	考试
	园林规划设计（一）	0.15	考试
	园林管理与法规	0.15	考查
	基础生态学实验	0.1	考试
	景观生态学	0.1	考试
3-1 能够根据客户的需求确定设计目标和技术方案，通过对场地现状进行分析，利用园林美学、景观生态学、人体工程学等的基本原理，通过文献研究和相关方法，调研、分析园林问题；	科技论文写作（含文献检索）	0.15	考查
	城市绿地规划	0.12	考试
	园林计算机辅助设计(二维)	0.1	考试
	园林植物景观设计	0.1	考试
	园林规划设计（一）	0.1	考试
	基础生态学	0.2	考试
	园林美术（上）	0.13	考试
	园林美术（下）	0.15	考试
3-2 能够在园林设计与施工管理的过程中运用新技术和现代工具解决实际问题；	设计基础	0.1	考试
	园林工程	0.25	考试
	测量与遥感实验	0.15	考试
	测量与遥感	0.25	考试
	园林工程及材料实验	0.25	考查
3-3 能够在安全、环境、法律等现实约束条件下，通过经济、技术指标评价对设计方案进行优选，绘制图纸、设计报告和设计说明书的撰写等；	园林管理与法规	0.1	考查
	园林规划设计（一）	0.2	考试
	城市绿地规划	0.3	考查
	园林管理与法规	0.2	考查
	设计基础	0.15	考试
	园林美术（上）	0.15	考试
园林美术（下）	0.15	考试	

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
4 能够基于科学原理并采用科学方法对园林植物领域的相关问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	植物学	0.2	考试
	基础生态学	0.1	考试
	园林植物遗传育种学	0.25	考试
	植物生理学	0.15	考试
	土壤肥料学	0.15	考试
	农业气象学	0.15	考试
5-1 针对园林植物生产与管理问题,能够选择和使用恰当的技术工具,进行园林植物的规范化、集约化生产与管理;	园林管理与法规	0.2	考查
	园林绿地建植与养护	0.2	考试
	园林苗圃学	0.1	考试
	园林树木学	0.1	考试
	花卉学	0.1	考试
	园林植物遗传育种学	0.1	考试
	互联网+园林	0.1	考查
	土壤肥料学	0.1	考试
5-2 针对园林设计与生态领域的问题,利用遥感与测绘技术,进行模拟与预测,利用预测结果,解决实际工程问题;	测量与遥感实验	0.25	考试
	园林计算机辅助设计(二维)	0.2	考试
	园林专业课程设计	0.1	考试
	设计基础	0.2	考试
	测量与遥感	0.25	考试
6-1 基于园林领域相关背景知识,能够合理分析并评价植物新品种选育过程中的安全和法律问题,并理解应承担的责任;	园林管理与法规	0.3	考查
	园林植物遗传育种学	0.3	考试
	园林植物病虫害防治	0.2	考试
	植物遗传学实验	0.2	考试
6-2 基于园林领域相关背景知识,能够合理分析并评价园林项目设计和施工过程中的社会、健康、安全、法律以及文化问题,并理解应承担的责任;	园林管理与法规	0.25	考查
	园林规划设计	0.2	考试
	中外园林史	0.1	考试
	园林规划设计实验(一)	0.15	考查
	园林规划设计实验(二)	0.1	考查
	城市绿地规划	0.2	考试
7-1 关注园林规划设计、工程与环境保护的关系,评价与分析园林工程项目的环保措施、有效性及其对社会可持续发展的影响;	园林规划设计(一)	0.15	考试
	园林规划设计(二)	0.25	考试
	基础生态学	0.3	考试
	园林工程	0.3	考试

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
7-2 改善自然和人工环境质量，统筹协调风景、建筑、基础设施、土地利用及经济发展之间的关系，关注自然环境和文化传统的平衡与延续。	园林绿地建植与养护	0.15	考试
	园林工程	0.2	考试
	环境影响评价	0.15	考试
	园林建筑设计	0.3	考试
	城市绿地规划	0.2	考试
8-1 了解中国国情，理解社会主义核心价值观，树立正确的人生观，具有良好的身心素质和人文社会科学素养，具有较强的社会责任感。	中外园林史	0.2	考试
	马克思主义基本原理	0.1	考试
	思想道德与法治	0.2	考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.1	考试
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1	考试
	中国近现代史纲要	0.1	考试
8-2 能够在园林领域的实践中理解并遵守职业道德和规范；理解园林设计者对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在实践中自觉履行责任。	中华耕读文明	0.2	考查
	形势与政策	0.15	考试
	思想道德与法治	0.2	考试
	园林管理与法规	0.15	考查
	环境影响评价	0.15	考试
	第二课堂	0.15	考查
9-1 有较强的沟通与协作、组织与管理、分析与决策能力；	园林概论	0.2	考试
	园林专业课程设计	0.3	考查
	毕业实习	0.35	考查
	第二课堂	0.15	考查
9-2 在团队中做好自己承担的角色，能与其他成员协同合作，培养团队意识，提高团队协作能力；	园林管理与法规	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
	毕业论文	0.3	考查
	第二课堂	0.1	考查
	园林专业课程设计	0.1	考查
10-1 具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；能够与园林业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	军事理论	0.2	考查
	毕业实习	0.35	考查
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.1	考试
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1	考试
	大学英语(1-4)	0.15	考试
	中外园林史	0.15	考试
	园林概论	0.15	考试

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
10-2 就园林领域工程问题，借助培训、实习和毕业设计等方式，具备与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力	专业英语	0.2	考试
	第二课堂	0.1	考查
	园林工程（一）	0.2	考试
	园林工程及材料实验	0.1	考查
	毕业论文	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
11 理解并掌握园林设计与工程管理原理和方法，结合工程管理原理与经济决策方法，开展园林领域问题的项目管理实践。	园林专业教学实习	0.15	考查
	园林工程及材料实验	0.25	考查
	园林专业教学实习	0.2	考查
	园林管理与法规	0.2	考试
	园林工程	0.2	考试
12 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。具有本学科领域知识发展和新研究方向的能力，以及技术进步对知识能力的影响和要求，具有批判性思维，能够理性的分析、判断、归纳和解决问题。	思想道德与法治	0.15	考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.05	考试
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1	考试
	毕业实习	0.2	考查
	科技论文写作（含文献检索）	0.15	考查
	大学英语（1-4）	0.15	考试
	专业英语	0.2	考试

七、专业课程设置（见表4）

表4 专业课程设置

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课	1002111802	高等数学（二级，上）	无
			1002121802	高等数学（二级，下）	无
			1202111801	大学化学 I（上）	无
			1202111801	大学化学 I（下）	无
			1002131801	线性代数	高等数学 II
			1002131802	概率论与数理统计	高等数学 II
			1902112201	植物学	无
			1912112201	园林概论	无
			1912122201	园林专业导论	无
			1912122202	画法几何	园林概论
			1902132201	基础生物化学	大学化学 I
			1902122202	基础生态学	无
			1902132204	土壤肥料学	无
			1902132203	植物生理学	植物学、生物化学
			1912142201	园林专业安全教育	无
			1912142202	中外园林史	园林概论
		1912152201	农业气象学	无	
		1912162201	测量与遥感	无	
		专业核心课程	1912242201	园林树木学	植物学
			1912242202	花卉学	植物学
			1912242203	园林植物病虫害防治	植物学
			1912252201	园林工程	画法几何、设计基础
			1912252202	园林建筑设计	画法几何、设计基础、园林美术
			1912252203	园林规划设计（一）	画法几何、设计基础、园林美术
			1912252204	城市绿地规划	设计基础、园林概论
			1912262201	园林植物景观设计	设计基础、园林美术、画法几何
1912262202	园林苗圃学		无		
1912262203	园林绿地建植与养护		园林树木学、花卉学		

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业选修课程	植物方向选修课程	1913152201	园林植物遗传育种学	植物学、植物生理学
			1913152202	景观生态学	生态学
			1913172201	园林植物组织培养	植物生理学、生物化学
			1913172202	园林植物分类学	无
			1913272203	分子生物学	生物化学
			1913272204	盆景与插花	设计基础
		设计方向选修课程	1913272201	场地设计	园林美术、设计基础
			1913252202	园林计算机辅助设计(三维)	园林计算机辅助设计(二维)
			1913262201	园林规划设计(二)	园林规划设计(一)
			1913262202	中外建筑史	园林概论、中外园林史
			1913272201	环境影响评价	园林规划设计
			1913272202	园林工程概预算	园林工程
		任选课程	1913352201	互联网+园林	无
			1913372201	专业英语	大学外语、园林概论
			1913372202	园林管理与法规	园林概论
			1913372203	科技论文写作(含文献检索)	无

八、各类课程的学时、学分统计（见表5）

表5 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学520学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	42（含实践12）	25.00%
	通识教育选修课程		96	6	3.59%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	712	44.5	26.64%
		专业核心课程	360	22.5	13.47%
	专业教育选修课程		104	6.5	3.59%
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	37.50%
		专业核心课程实践	72	4.5	
		基础实践	208	6.5	
		专业实践	480	27	
		综合实践	24周	13	
合计			2696+24周	168	

九、其他说明

表6 建议修读学分学期分配表

学年 学期	一		二		三		四		合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	
建议修读学分	30	29.5	28.5	24.5	23	14	5.5	13	168

专业负责人：

教学院长：

学院教授委员会主任：

院长：

教务处负责人：

分管教学校长：