

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

(一) 培养目标

围绕我国生态文明建设和美丽中国建设需要,坚持“开放、合作和创新”的办学理念与模式,立足山东、面向全国培养复合应用型卓越人才。培养具备植物学、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,风景区、公园、城镇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专业技术人才。

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 12 项毕业要求,共分 24 个指标点。毕业要求能够支撑本专业培养目标的达成,能够通过评价证明毕业要求的达成,本专业毕业要求描述如下:

1. 园林知识: 能够将数理化、林学基础和专业知识用于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,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;

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：掌握风景园林现场调研、数据分析与图文表达的方法与技术，具备识别和分析风景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、农业气象学等的基本原理，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，分析和解决园林规划设计与管理问题。

3. 解决方案：设计针对复杂环境问题、满足特定需求的园林景观，并能够在设计环节中体现生态保护、创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

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；

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；

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、撰写设计报告和设计说明书等。

4. 研究能力：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。

5. 使用现代工具：能够应用园林植物、园林规划设计等专业知识，运用现代工具和信息技术，进行园林苗木和花卉专业化生产、计算机辅助园林设计等，并针对施工过程中的问题提出解决方案。

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；

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；

6. 园林与社会：能够基于园林知识进行合理分析，评价园林工程问题与解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

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；

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。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对园林工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

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；

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。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

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；

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，能够在工程实践中自觉履行责任。

9. 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。

9-1 有较强的沟通与协作、组织与管理、分析与决策能力；

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。

10. 沟通：能够就园林相关问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并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。

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；

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。

11. 项目管理：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。

12. 终身学习：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。

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	M	H	H	L	M
3.设计/开发解决方案	M	H	H	L	L
4.研究	M	M	H	L	M
5.使用现代工具	M	H	M	L	H
6.园林与社会	M	H	H	L	L
7.环境和可持续发展	M	M	M	L	L
8.职业规范	L	M	H	H	L
9.个人和团队	L	L	M	H	L
10.沟通	L	L	M	H	M
11.项目管理	M	M	H	M	L
12.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，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2718 学时，总学分为 160 学分。学生修完规定课程，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。

主要课程：植物学、植物生理学、园林美术、画法几何、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(一)、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、专业实践、课程设计、专业综合教学实习、毕业论文(设计)、科研训练、第二课堂等。

（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、土壤肥料学实验、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 and 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、园林植物应用、绿地系统规划、风景区规划等，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、第二课堂、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(二维)、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，可以不占教学周。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，第八学期安排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	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
通识教育课程	通识教育必修课程		0301111801	思想道德修养与法律基础 Moral Character and Introduction of Law	3	54	36			18	3	一	考试	
			0301121802	中国近现代史纲要 Compendium of Modern Chinese History	3	54	36			18	3	二	考试	
			0301131803	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Theories of Marxism	3	54	36			18	3	三	考试	
			0301131804	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一） Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics（I）	2	36	36				2	三	考试	
			0301141804	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二） Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics（II）	3	54	36			18	3	四	考试	
			0301111805	形势与政策（一） Situation and Policies（I）	0.5	9	8			1		一	考查	
			0301111805	形势与政策（二） Situation and Policies（II）	0.5	9	8			1		二	考查	
			0301111805	形势与政策（三） Situation and Policies（III）	0.5	9	8			1		三	考查	
			0301111805	形势与政策（四） Situation and Policies（IV）	0.5	9	8			1		四	考查	
			0601121806	大学语文 College Chinese	2	36	36				2	二	考试	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
通识教育课程	通识教育必修课程		1301111807	大学英语（一） College English（I）	3	54	36			18	3	一	考试	
			1301121807	大学英语（二） College English（II）	3	54	36			18	3	二	考试	
			1301131807	大学英语（三） College English（III）	3	54	36			18	3	三	考试	
			1301141807	大学英语（四） College English（IV）	3	54	36			18	3	四	考试	
			0501111808	公共体育（一） Physical Education（I）	2	36	36				2	一	考试	
			0501121808	公共体育（二） Physical Education（II）	2	36	36				2	二	考试	
			0501131808	公共体育（三） Physical Education（III）	1	36				36	2	三	考试	
			0501141808	公共体育（四） Physical Education（IV）	1	36				36	2	四	考试	
			2501111809	军事理论 Military Theory	2	36	18			18	2	一/二	考查	
		合计				38	576	482			94			
	通识教育选修课程	创新创业教育			大学生职业生涯规划与就业指导（一） Career planning and employment guidance（I）	1	18	18				2	五	考查
				大学生职业生涯规划与就业指导（二） Career planning and employment guidance（II）	1	18	18				2	六	考查	
选修		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，其中公共艺术类限选 2 学分。	
		社会科学	本专业学生可在本领域选修 2 学分											
教师教育	本专业学生可在本领域选修 2 学分													

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注		
							授课	实验	上机	其他						
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	1002111802	高等数学(二级,上) Advanced Mathematics (Level 2, Volume I)	3	54	54				4	一	考试			
			1202111801	大学化学 I (上) College Chemistry I (Volume I)	3	54	54				4	一	考试			
			1002121802	高等数学(二级,下) Advanced Mathematics (Level 2, Volume II)	3	54	54				4	二	考试			
			1202121801	大学化学 I (下) College Chemistry I (Volume II)	3	54	54				4	二	考试			
			1002131801	线性代数 Linear Algebra	1.5	27	27				3/9P	三	考试			
			1002131802	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	1.5	27	27				3/9L	三	考试			
			小计					15	270	270						
			1912111801	园林概论 Landscape Art Principle	1.5	27	18			9	3/9P	一	考试			
			1912121801	画法几何 Descriptive Geometry	2.5	45	36			9	3	二	考试			
			1902121801	植物学 Phytology	2.5	45	36			9	3	二	考试			
			1902131801	生物化学 Biochemistry	2.5	45	45				3	三	考试			
			1902131802	植物生理学 Phytophysiology	2.5	45	45				3	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	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
专业教育课程	学科基础课程	1902141801	生态学 Ecology	2	36	36				2	四	考试		
		1902131803	土壤肥科学 Soil and Fertilizer Science	2.5	45	36			9	3	三	考试		
		1912141802	园林专业安全教育 Landscape Architecture safety education	1	18	12			6	2	四	考查		
		1912141803	中外园林史 History of Landscape	2	36	27			9	2	四	考试		
		小计				19	342	291			51			
		专业核心课程	1912241801	园林树木学 Landscape Dendrology	2.5	45	36			9	4	四	考试	
			1912241802	花卉学 Floristry	2.5	45	36			9	4	四	考试	
			1912251801	园林工程 Landscape Engineering	2.5	45	36			9	4	五	考试	
			1912251802	园林建筑设计 Landscape Architectonics Design	2	36	27			9	4	五	考试	
			1912251803	园林规划设计(一) Landscape Architectural Design	2.5	45	36			9	4	五	考试	
	1912251804		城市绿地规划 Urban Green Space System Planning	2.5	45	36			9	4	五	考试		
	1912261801		园林植物景观设计 Garden Plant Landscape Design	2.5	45	36			9	4	六	考试		
	1912261802		园林苗圃学 Landscape Garden Nursery	2	36	27			9	2	六	考试		
	小计				19	342	270			72				

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
专业教育课程	专业教育选修课程	植物方向提高课程	1913151801	园林植物遗传育种学 Gardens Plant Genetics and Breeding Science	3.5	63	63				6	五	考试	本专业学生可在植物方向提高课程或设计方向提高课程这两个方向中任选其一，但是需要在该方向修满 16 学分。
			1903051801	农业气象学 Agrometeorology	1.5	27	19			8	3/9P	五	考试	
			1913151802	互联网+园林 Internet + Garden	1.5	27	19			8	3/9L	五	考查	
			1913151803	景观生态学 Landscape Ecology	1.5	27	27				3/9P	五	考试	
			1913161801	园林植物病虫害防治 Prevention and Cure of Ornamental Plant Diseases and Insect Pests	2.5	45	27			18	4	六	考查	
			1913161802	园林绿地建植与养护 Garden Greenland Planting and Maintenance	2.5	45	27	4		12	4	六	考试	
			1913161803	测量与遥感 Introduction to Remote Sensing and GIS	2	36	27			9	4	六	考试	
			1913171801	专业英语 Professional English	1.5	27	27				3/9P	七	考查	
			1913171802	科技论文写作(含文献检索) Scientific Writing (Including Literature Retrieval)	2	36	26			10	2	七	考查	
			1913171803	园林管理与法规 Landscape Management and Regulations	1.5	27	18			9	3/9L	七	考查	
			1913171804	物联网 Internet of things	1.5	27	18			9	3/9P	七	考查	
			1913171805	园林植物分类学 Landscape Plant Taxonomy	1.5	27	18	8			3/9L	七	考试	
			1913171806	环境影响评价 Advanced Environmental Impact	2.5	45	27	4		12	4	七	考试	
			1913171807	园林植物组织培养 Tissue Culture of Garden Plants	3	54	30	16		8	4	七	考查	
			1913171808	盆景与插花 Bonsai and flower arrangements	2	36	20			16	2	七	考查	
						小计	16	288						

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
专业教育课程	专业教育选修课程	设计方向提高课程	1913151802	互联网+园林 Internet + Garden	1.5	27	19			8	3/9L	五	考查	本专业学生可在植物方向提高课程或设计方向提高课程这两个方向中任选其一，但是需要在该方向修满16学分。
			1903051801	农业气象学 Agrometeorology	1.5	27	18			9	3/9P	五	考试	
			1913251801	园林计算机辅助设计(三维) Landscape Computer Aided Design(3D)	2.5	45	24		30		4	五	考查	
			1913251802	设计思潮 Design Trend of Thought	1.5	27	19			8	3/9P	五	考查	
			1913161803	测量与遥感 Introduction to Remote Sensing and GIS	2	36	27			9	4	六	考试	
			1913261801	中外建筑史 History of Landscape Architecture	2	36	20	16			3/9P	六	考查	
			1913261802	园林规划设计(二) Landscape Architectural Design	2.5	45	34			20	4	六	考查	
			1913161802	园林绿地建植与养护 Garden Greenland Planting and Maintenance	2.5	45	27	4		12	4	六	考试	
			1913171801	专业英语 Professional English	1.5	27	27				3/9P	七	考查	
			1913171802	科技论文写作(含文献检索) Scientific Writing (Including Literature Retrieval)	2	36	26			10	2	七	考查	
			1913171803	园林管理与法规 Landscape Management and Regulations	1.5	27	18			9	3/9P	七	考查	
			1913271801	场地设计 Site design	2.5	45	34	10		10	4	七	考查	
			1913171806	环境影响评价 Advanced Environmental Impact	2.5	45	27	4		12	4	七	考试	
			1913271802	风景区规划 Scenic Area Planning	2	36	18			18	2	七	考查	
			1913271803	园林工程概预算 Landscape Engineering Budget	2	36			36		2	七	考查	
小计					16	288								

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
实践教学	必修	基础实践	1204111801	大学化学实验 I (上) Experiments of College Chemistry I (上)	1	36		36				一	考试	
			1204121801	大学化学化学实验 I (下) Experiments of College Chemistry I (下)	1	36		36				二	考试	
			1904121801	植物学 (实验) Experiments of Phytology	0.5	18		18				二	考试	
			1904131801	生物化学 (实验) Experiments of Biochemistry	1	36		36				三	考试	
			1904131802	植物生理学 (实验) Phytophysiology Experiment	0.5	18		18				三	考试	
			1904131803	土壤肥料学 (实验) Soil and Fertilizer Experiment	1	36		36				三	考试	
			1904141801	生态学 (实验) Ecology Experiment	1	36		36				四	考试	
			1914151801	园林植物遗传学 (实验) Experiments of Garden plant Genetics	0.5	18		18				五	考试	
			小计					6.5	234		234			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	其他				
实践教学	必修	专业实践	1914111801	园林美术 Landscape Art	2	72		72			6	一	考试	
			1914131801	设计基础 Design Foundation	2	72		72			6	三	考试	
			1914141801	园林计算机辅助设计(二维) Landscape Computer Aided Design(2D)	1.5	54			54		4	四	考试	
			1914141802	观赏植物学实验(一) Ornamental Botany Experiments	2	72		72			8	四	考查	
			1914141803	园林植物病虫害防治实验 Prevention and Cure of Ornamental Plant Diseases and Insect Pests	1	36		36			2	四	考试	
			1914151803	园林规划设计实验(一) Landscape Planning and Design Experiment	1.5	54		54			8	五	考查	
			1914161804	园林规划设计实验(二) Landscape Planning and Design Experiment	1	36		36			6	六	考查	
			1914161801	观赏植物学实验(二) Ornamental Botany Experiments	1	36		36			6	六	考查	
			1914161802	测量与遥感实验 Measurement and Remote Sensing Experiment	2	72			45	27	8	六	考查	
			1914161803	园林工程及材料实验 Garden Engineering and Material Experiment	1.5	54		27		27	6	六	考查	
						小计	15.5	558		405	99	54		

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配				周学时	开设学期	考核方式	备注	
							授课	实验	上机	其他					
实践教学	必修	综合实践	1914221801	专业认知实习 Professional Cognition Practice	1	1周						二	考查		
			1914251801	风景画写生实习 Landscape Painting Practice	2	2周							五		考查
			1904281803	第二课堂 Scend Class	3	3周							八		考察
			1914251803	园林专业教学实习（I） Landscape Architecture Practice Teaching	3	3周							五		考查
			1914261801	园林专业教学实习（II） Landscape Architecture Practice Teaching	3	3周							六		考查
			1914271801	园林专业课程设计 Landscape Architecture Curriculum Design	3	3周							七		考查
			1904281801	毕业实习 Graduation Practice	4	6周							八		考查
			1904281802	毕业论文（设计） Graduation Thesis（Design）	6	8周							八		考查
			小计					25	29周						
总计					160	2718									

六、主要课程（环节）与培养要求对应矩阵（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	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. 园林知识	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 II	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
		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	0.15	考查
	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
		风景区规划	0.15	考试
		园林工程	0.1	考试
		园林专业课程设计	0.1	考查
		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	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.问题分析	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
		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。	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
		生态学实验	0.1	考试
		城市生态学	0.1	考试
科技论文写作(含文献检索)	0.15	考查		
3.设计/开发解决方案	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；	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）	0.18	考试
		生态学	0.2	考试
		园林美术	0.15	考试
		设计基础	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；	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
		园林管理与法规	0.1	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；	园林规划设计（一）	0.2	考试
		城市绿地规划	0.15	考试
		园林管理与法规	0.15	考查
		园林专业课程设计	0.15	考查
		园林专业安全教育	0.05	考查
设计基础		0.15	考试	
4.研究能力	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
		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

毕业要求	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	
5. 使用现代工具	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	考查
		设计基础	0.2	考试
		测量与遥感	0.25	考试
6. 园林与社会	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	0.2	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）	0.15	考查
		城市绿地规划	0.2	考试
7. 环境和可持续发展	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
		生态学	0.15	考试
		环境影响评价	0.15	考试
		园林工程	0.3	考试
	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，关注自然环境和传统文化的平衡与延续。	城市绿地规划	0.15	考试
		园林工程	0.2	考试
		风景区规划	0.15	考试
		园林建筑设计	0.3	考试
		城市绿地规划	0.2	考试

毕业要求	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	
8.职业规范	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概论	0.1	考试
		思想道德修养与法律基础	0.2	考试
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.2	考试
		中国近现代史纲要	0.3	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。	形势与政策	0.2	考试
		思想道德修养与法律基础	0.2	考试
		园林管理与法规	0.15	考查
		第二课堂	0.15	考查
		生态学	0.3	考试
9.个人和团队	9-1 有较强的沟通与协作、组织与管理、分析与决策能力；	园林专业课程设计	0.2	考查
		社会实践与调查报告	0.2	考查
		毕业实习	0.25	考查
		第二课堂	0.15	考查
		园林管理与法规	0.2	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；	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
		军事理论	0.2	考查
10.沟通	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；	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	0.2	考试
		大学英语	0.15	考试
		中外园林史	0.15	考试
		马克思主义基本原理概论	0.15	考试
	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	0.1	考试
		第二课堂	0.25	考查
		园林工程	0.2	考试
		毕业论文	0.2	考查
		毕业实习	0.25	考查

毕业要求	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	
11. 项目管理	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	考试
		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. 终身学习	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。	园林规划设计	0.1	考试
		学生创新创业实践	0.05	考查
		社会实践与调查报告	0.15	考查
		思想道德修养与法律基础	0.1	考试
		军事理论	0.05	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
		毕业实习	0.2	考查
		科技论文写作(含文献检索)	0.15	考试
		专业英语	0.1	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	学科基础课程	1002111802	高等数学（二级，上）	无
			1202121801	大学化学 I（上）	无
			1002131802	高等数学（二级，下）	无
			1202131801	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
			1912111801	园林概论	无
			1912121801	画法几何	园林概论
			1902121801	植物学	无
			1902131801	生物化学	大学化学 I
			1902131802	植物生理学	植物学、植物生理学
			1902131803	土壤肥料学	无
			1902141801	生态学	无
			1912141802	园林专业安全教育	无
		1912141903	中外园林史	园林概论	
		专业核心课程	1912241801	园林树木学	植物学
			1912241802	花卉学	植物学
			1912251801	园林工程	画法几何、设计基础
			1912251802	园林建筑设计	画法几何、设计基础、园林美术
			1912251803	园林规划设计(一)	画法几何、设计基础、园林美术、园林树木学
1912251804	城市绿地规划		设计基础、园林概论		
1912261801	园林植物景观设计		设计基础、园林美术、画法几何、园林树木学		
1912261802	园林苗圃学		无		

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	植物方向专业选修课程	1913151801	园林植物遗传育种学	植物学、植物生理学
			1903051801	农业气象学	无
			1913151802	互联网+园林	无
			1913151803	景观生态学	生态学
			1913161801	园林植物病虫害防治	生态学
			1913161802	园林绿地建植与养护	植物学
			1913161803	测量与遥感	无
			1913171801	专业英语	大学英语（1-4）
			1913171802	科技论文写作（含文献检索）	无
			1913171803	园林管理与法规	园林概论
			1913171804	物联网	无
			1913171805	园林植物分类学	无
			1913171806	环境影响评价	园林规划设计
			1913171807	园林植物组织培养	植物生理学、生物化学
		1913171808	盆景与插花	设计基础	
		设计方向专业选修课程	1913151802	互联网+园林	无
			1903051801	农业气象学	无
			1913251801	园林计算机辅助设计(三维)	园林计算机辅助设计(二维)
			1913251802	设计思潮	无
			1913161803	测量与遥感	无
			1913261801	中外建筑史	园林概论、中外园林史
			1913261802	园林规划设计(二)	园林规划设计(一)
			1913161802	园林绿地建植与养护	园林树木学、花卉学
			1913171801	专业英语	大学英语（1-4）
			1913171802	科技论文写作（含文献检索）	无
			1913171803	园林管理与法规	无
			1913271801	场地设计	园林美术、设计基础
			1913171806	环境影响评价	园林规划设计
1913271802	风景区规划		园林规划设计、设计基础		
1913271803	园林工程概预算	园林工程			

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		576	38	23.75%
	通识教育选修课程		108	6	3.75%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	612	34	20.62%
		专业核心课程	342	19	11.88%
	专业教育选修课程		288	16	10.63%
实践教学	必修	基础实践	234	6.5	29.38% (39.38%)
		专业实践实验	558	15.5	
		综合实践	29周	25	
		其他		(16)	
合计			2718	160	100%

九、其他说明

(1)本专业本科生必须修满通识教育课程中公共基础课模块的所有课程，共计 38 学分。

(2)本专业本科生必须修满至少 6 学分的通识核心课，在人文科学、社会科学、创新创业教育、教师教育等模块中，可在每个领域选修 2 学分。其中，在创新创业教育模块限选大学生职业生涯规划与就业指导 2 学分，在公共艺术模块至少选修 2 学分。

(3)本专业本科生必须修满 34 学分的专业基础课程、19 学分的专业核心课程，16 学分的选修教育课程，总计 69 学分的专业教育课程。

(4)实践教学课程必修 47 学分，通识课实践教学 11 学分；专业教育课程实践教学 16 分，共计 74 学分，占总学分 46.25%。

(5)本专业总计必修学分 160 学分，共计 2718 学时。学年和学期建议修读学分见表 6。

表6 建议修读学分学期分配表

学年	一		二		三		四		合计
学期	1	2	3	4	5	6	7	8	
建议修读学分	23	26.5	24.5	20.5	26	20.5	6	13	160

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：