

# 风景园林专业（虚拟现实技术设计方向）

## 人才培养方案

### 一、专业名称

风景园林专业（虚拟现实技术设计方向）

Landscape Architecture Majors (Virtual Reality Technology)

专业代码：082803

### 二、培养目标

本专业培养德、智、体等方面全面发展，掌握风景园林规划设计、风景园林工程、风景资源开发保护的基本理论和基本知识，具备风景园林识图绘图、植物识别、计算机基本操作、景观表现等基本技能；具备风景园林规划与设计、风景园林工程施工与管理、风景园林建筑设计、植物造景、城市规划与设计、风景资源利用与开发的专业能力；掌握园林计算机辅助设计及其在风景园林设计中的应用；重点掌握虚拟现实三维交互呈现技术及其在风景园林设计中的应用；能在城市规划、风景园林规划设计、风景园林施工与管理、环境资源保护以及相关部门从事技术和管理工作的，能胜任各类风景园林工程设计、施工与管理及相关工作的高级专业人才。

### 三、基本规格

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 掌握风景园林植物的基本知识，具有园林植物识别、应用的基本能力；

2. 掌握绘画、计算机制图和相关造型设计的基本知识，具有设计表现和空间艺术设计的基本能力；

3. 掌握城市规划、园林建筑设计和风景园林规划设计的原理与规范，具有城市规划设计、园林建筑设计和不同类型的风景园林规划设计能力；

4. 掌握风景园林工程材料的基本性能和选用原则，掌握工程测绘、工程制图和工程预算管理等基本原理和方法，具有风景园林工程施工与管理的基本能力；

5. 熟练掌握园林计算机辅助设计软件 AutoCAD、SketchUp 和 Photoshop 的应用方法，并具备应用园林计算机辅助设计软件进行风景园林设计的基本能力；

6. 熟练掌握虚拟现实三维交互呈现技术，具有应用虚拟现实三维交互呈现技术进行风景园林设计中的能力；

7. 掌握自然和文化遗产保护的基本知识以及与风景园林相关的法律法规、公共政策和技术标准，具有从事风景园林遗产及各类自然与人文风景园林资源开发保护的基本能力；

8. 掌握社交、创业的基本知识，具有一定的科研能力、较强的沟通协作、环境适应和团队协作能力；

9. 具备较高的职业道德与人文素质、具备良好的专业素质和身心素质，具有自然科学、风景园林艺术设计和风景园林工程基本素养，并掌握一门外国语。

#### 四、修业年限

四年（基本修业年限 3-8 年）

#### 五、授予学位

工学学士

#### 六、专业核心课程

工程制图基础、园林素描基础、风景园林规划设计、风景园林工程、园林树木学、园林花卉学、园林建筑设计、园林计算机辅助设计 AutoCAD 制图、园林计算机辅助设计 SketchUp 制图、园林计算机辅助设计 Photoshop 制图、景观建筑虚拟设计、景观场景虚拟设计、Ardi3DVR、BIM 等。

#### 七、全学程时间分配

内 容	本 科	备 注
全学程	203 周	每学期 20 周
假期	43 周	
考试	14 周	
入学教育、军训	1.5 周	
毕业教育	0.5 周	
毕业实习、毕业论文（设计）及毕业论文（设计）答辩	17 周	
机动	6 周	

## 八、毕业基本要求

课程分类		学分要求	合计
课 程 类	通识课	34.5	146
	学科基础课和专业课	93.5	
	专业拓展课程（选修）	10.0	
	文化素质教育课	8.0	
实 践 类	入学教育、军训	1.0	45.5
	俱乐部制体育	2.0	
	大学生体质健康测试	0.5	
	毕业教育	0.5	
	专业或公益劳动	2.0	
	专业社会实践	1.0	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程论文	1.0	
	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践	3.0	
	《大学生心理健康教育》实践教学 0.5 学分；《形势与政策》、《大学生就业指导》、《创业基础》、《军事理论教育》实践教学各 1.0 学分	4.5	
	科技创新和创业实践	2.0	
	课程实习或专业综合实习（测量学课程实习、园林美术实习、北方园林综合实习、南方园林综合实习）	6.0	
	科研训练与课程论文（设计）	2.0	
	虚拟设计综合实习	10	
毕业实习、毕业论文（设计）	10		
<b>合 计</b>			<b>191.5</b>

## 九、课程设置与教学进程一览表

表 I 必修课课程设置与教学进程一览表

风景园林专业(虚拟现实技术设计方向)

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	一	二	三	四	五	六	七	八	
通 识 课	CB101001	大学英语 I	2.5	40	40	0	40								外语学院
	CB102023	大学英语 II	3.0	48	48	0		48							外语学院
	CB103026	大学英语 III	3.0	48	48	0			48						外语学院
	CB104029	大学英语 IV	3.5	56	56	0				56					外语学院
	CB091002	思想道德修养与法律基础	2.0	32	32	0	32								马克思学院
	CB091001	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0		48							马克思学院
	CB091015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48	0			48						马克思学院
	CB092017	中国近现代史纲要	2.0	32	32	0		32							马克思学院
	CB092018	大学语文	2.0	32	32	0			32						人文学院
	CB971001	体育 I	1.0	28	28	0	28								体育部
	CB972002	体育 II	1.0	36	36	0		36							体育部
	CB081001	计算机基础	1.5	24	24	0	24								理信学院
	CB081002	计算机基础实验	1.5	24	0	24	24								理信学院
	CB902003	创业基础	1.0	16	16	0			16						创新创业学院
	CB901001	大学生就业指导 I	0.5	8	8	0		8							学工部
	CB906002	大学生就业指导 II	0.5	8	8	0						8			学工部
	CB892003	大学生心理健康教育	1.5	24	24	0		24							学工部
	CB891001	军事理论教育	1.0	16	16	0		16							学工部
	CB886001	形势与政策	1.0	16	16	0						16			马克思学院

小 计		34.5	584	560	24	148	212	144	56	0	24			
学 科 ( 专 业 ) 基 础 课	CB081003	高等数学 I	4.0	64	64	0	64							理信学院
	CB181001	园林素描基础	3.0	48	0	48	48							园林学院
	CB181003	工程制图基础	4.0	64	0	64	64							园林学院
	CB162013	测量学	2.0	32	26	6		32						建工学院
	CB182004	钢笔画	1.5	24	0	24		24						园林学院
	CB182005	风景素描	2.5	40	0	40		40						园林学院
	CB182009	造型基础	2.5	40	0	40		40						园林学院
	CB182188	虚拟现实技术导论	1.0	16	16	0		16						骏文公司
	CB182189	园林计算机辅助设计 (AutoCAD 制图)	2.5	40	0	40		40						园林学院
	CB183012	园林色彩基础 I	2.5	40	0	40			40					园林学院
	CB183190	园林树木学 I	3.0	48	48	0			48					园林学院
	CB183014	风景园林规划设计原理	2.5	40	40	0			40					园林学院
	CB184023	风景园林规划设计 I	1.5	24	0	24			24					园林学院
	CB183191	园林计算机辅助设计 (SketchUp 制图)	2.0	32	0	32			32					园林学院
	CB184022	花卉学	3.0	48	48	0				48				园林学院
	CB184192	风景园林规划设计 II (虚拟)	2.5	40	0	40				40				园林学院
	CB184036	中外园林史	2.5	40	40	0				40				园林学院
	CB186059	园林建筑设计原理	2.0	32	32	0				32				园林学院
	CB184193	园林计算机辅助设计 (Photoshop 制图)	3.0	48	0	48				48				园林学院
	CB185188	风景园林规划设计 III	2.5	40	0	40					40			园林学院
CB185194	Ardi3DVR	3.5	56	0	56					56			园林学院 (骏文教材)	

	CB186195	BIM	4.5	72	0	72					72			园林学院 (骏文教材)
	小 计		<b>58</b>	<b>928</b>	<b>314</b>	<b>614</b>	<b>176</b>	<b>192</b>	<b>184</b>	<b>208</b>	<b>96</b>	<b>72</b>		
专 业 课	CB183020	园林植物认知实验 I	1.5	24	0	24			24					园林学院
	CB183196	手绘景观设计	3.0	48	0	48			48					骏文公司
	CB184034	园林植物认知实验 II	1.5	24	0	24				24				园林学院
	CB184197	园林法规与规范	1.0	16	16	0					16			园林学院 (骏文教材)
	CB184198	景观园林施工管理	3.0	48	0	48				48				骏文公司
	CB186061	风景园林工程 I	1.5	24	24	0					24			园林学院
	CB186062	风景园林工程实务 I	1.5	24	0	24					24			园林学院
	CB186063	城市规划设计	2.5	40	0	40					40			园林学院
	CB185199	风景园林建筑设计 I	2.5	40	0	40					40			园林学院
	CB185200	景观建筑虚拟设计	2.5	40	0	40					40			骏文公司
	CB185201	室外家具虚拟设计	2.0	32	0	32					32			骏文公司
	CB186060	园林树木栽植养护 I	2.0	32	32	0						32		园林学院
	CB187079	风景园林工程 II	1.5	24	24	0						24		园林学院
	CB187080	风景园林工程实务 II	1.5	24	0	24						24		园林学院
	CB187090	园林工程概预算	1.5	24	24	0						24		园林学院
	CB186189	风景园林规划设计 IV	2.0	32	0	32						32		园林学院
	CB186202	景观场景虚拟设计	2.5	40	40	0						40		骏文公司
	CB186203	景观场景虚拟设计实务	2.0	32	0	32						32		骏文公司
		小 计		<b>35.5</b>	<b>568</b>	<b>160</b>	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>88</b>	<b>200</b>	<b>208</b>	
<b>必修课合计</b>			<b>128</b>	<b>2080</b>	<b>1034</b>	<b>1046</b>	<b>324</b>	<b>404</b>	<b>400</b>	<b>352</b>	<b>296</b>	<b>304</b>		
选修课	专业拓展课		10	160						32	64	64		
	文化素质(自然科学素质)课		8	128					32	32	32	32		

课内学时、学分总计		146	2368			324	404	432	416	392	400			
实践教学	学 分	29.5				1.5	1.5	0.5	1.5	2		12	10.5	
	周 数	44				3	2	1	2	2		17	17	
各学期平均周学时						23.1	26.9	27	27.7	26.1	23.5			

表 II 选修课课程设置一览表

风景园林专业(虚拟现实技术设计方向)

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配			开设学期	最低选修学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验			
专业拓展课程(选修)	CX184108	园林水彩画	2.0	32	0	32	4	第4学期 32学时2.0学分	园林学院
	CX186149	园林雕塑	1.5	24	0	24			园林学院
	CX183104	中国传统园林绘画	2.0	32	0	32			园林学院
	CX185119	中国园林书法艺术	1.5	24	0	24	5		园林学院
	CX186160	花艺设计	1.0	16	16	0			园林学院
	CX186161	花艺设计实验	1.0	16	0	16			园林学院
	CX185122	环境艺术小品	2.0	32	32	0			园林学院
	CX187165	园林手绘与表现	1.5	24	0	24			园林学院
	CX187166	园林快题设计	1.5	24	0	24			园林学院
	CX186147	园林模型制作	2.5	40	0	40			6
	CX186148	园林摄影	1.5	24	0	24	园林学院		
	CX184109	室内设计	2.0	32	0	32	4	园林学院	
	CX186149	园林雕塑	1.5	24	0	24		园林学院	
	CX186160	花艺设计	1.0	16	16	0	5	第6学期 64学时4学分	园林学院
	CX186161	花艺设计实验	1.0	16	0	16			园林学院
	CX185123	西方现代景观艺术	2.0	32	32	0			园林学院
	CX183105	工艺美术史	1.5	24	24	0			园林学院
	CX185122	环境艺术小品	2.0	32	32	0			园林学院
	CX185131	盆景学	1.5	24	24	0			园林学院
	CX187166	园林快题设计	1.5	24	0	24			园林学院
CX187168	城市景观设计	2.0	32	0	32	园林学院			
CX186147	园林模型制作	2.5	40	0	40	6			园林学院

任选模块	CX185128	城市生态学	2.0	32	32	0	4	园林学院
	CX184118	环境心理及行为学	1.5	24	24	0		园林学院
	CX184117	园林建筑结构 with 构造	3.0	48	48	0		园林学院
	CX185144	中外建筑史	2.0	32	32	0	5	园林学院
	CX185124	草坪学	1.5	24	24	0		园林学院
	CX155161	土壤学	1.5	24	24	0		资环学院
	CX163192	工程力学 II	3.0	48	48	0		建工学院
	CX183106	设计思维学	2.0	32	32	0		园林学院
	CX184113	旅游学概论	2.0	32	32	0		园林学院
	CX187169	园林工程材料与应用	1.5	24	24	0		园林学院
	CX187170	风景园林专业英语	2.0	32	32	0	园林学院	
	CX186163	景观生态学	1.5	24	24	0	6	园林学院
	CX186150	中外城市发展 with 规划史	1.5	24	24	0		园林学院
	CX186190	历史文化遗产 with 保护	1.5	24	24	0		园林学院
文化素质课和自然科学素质课	学期： 一    二    三    四    五    六                    合计 学时：                    32    32    32    32                    128 学分：                    2      2      2      2                    8 注：理科、工科和农科学生需修读的文化素质教育课程学分不得低于 8 学分。人文社科和艺术类学生需修读文化素质教育课程和自然科学修养教育课程，总学分不得低于 8 学分，其中自然科学修养教育课程不得低于 4 学分。							

备注：选修课选修学分不低于 10 分，其中两专业模块须任选一个，模块学分最低选修 7 学分， 任选模块最低选修 3 学分。

表III 实践教学计划一览表

风景园林专业（虚拟现实技术设计方向）

课程类型	课程代码	课程名称	学分	开设学期	时间(周)	开课单位
专业及公益劳动	CB931001	专业与公益劳动 I	0.5	1	1	校园管理中心
	CB931002	专业与公益劳动 II	0.5	2	1	
	CB931003	专业与公益劳动 III	0.5	3	1	
	CB931004	专业与公益劳动 IV	0.5	4	1	
体育	CB973003	俱乐部制体育 I	1.0	3	(36 学时)	体育部
	CB974005	俱乐部制体育 II	1.0	4	(36 学时)	
大学生体质健康测试	CB971002	大学生体质健康测试 I	0.5	1	(4 学时)	
	CB973004	大学生体质健康测试 II		3	(4 学时)	
入学教育、军训	CB921001	入学教育、军训	1.0	1	1-2	园林学院
毕业教育	CB928002	毕业教育	0.5	8	1	园林学院
社会实践	CB944001	“专业”社会实践	1.0	假期	1	团委
教学实习	CB091016	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程论文	1.0	3	(1)	马克思学院
	CB097003	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践	3.0	假期	3	马克思学院、团委
	CB886002	《形势与政策》实践教学	1.0	6	(1)	马克思学院
	CB892004	《大学生心理健康教育》实践教学	0.5	3	(0.5)	学工部
	CB901004	《大学生就业指导 I》实践教学	0.5	2	(0.5)	学工部
	CB906005	《大学生就业指导 II》实践教学	0.5	6	(0.5)	学工部
	CB902006	《创业基础》实践教学	1.0	3	(1)	创新创业学院
	CB891002	《军事理论教育》实践教学	1.0	2	(1)	学工部
	CB187204	风景园林(虚拟设计)科研训练与课程论文(设计)	2.0	5-7	(2)	园林学院 骏文公司
	CB187205	风景园林(虚拟设计)创新创业实践	2.0	3-7	(2)	
	CB162014	测量学课程实习	1.0	2	1	建工学院
	CB183021	园林美术实习	1.0	4	1	园林学院
	CB185044	北方园林综合实习	2.0	5	2	园林学院
	CB186077	南方园林综合实习	2.0	7	2	园林学院
	CB187206	虚拟设计综合实习	10.0	7	15	骏文公司
毕业实习、毕业论文(设计)	CB188207	风景园林(虚拟设计)毕业实习、毕业论文(设计)	10.0	8	17	园林学院 骏文公司
合 计			45.5		48+ (9.5) +(80 学时)	