《园林工程实习》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Landscape Project Practice | **课程代码** | LAAR0012 |
| **课程性质** | 专业教学课程 | **授课对象** | 风景园林 |
| **学 分** | 0.5 | **学 时** | 1周 |
| **主讲教师** | 袁惠燕 | **修订日期** | 2021.7.8 |
| **指定教材** | 孟兆祯主编《风景园林工程》 |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

《园林工程实习》是学习、研究、掌握园林工程建设施工基本理论和技能的一门课程，主要讲授园林施工的基本理论、施工方法和施工程序，通过教学对学生进行独立施工的训练。通过学习使风景园林专业的学生掌握园林土方工程、园林给排水工程、园林水景工程、园路工程、园林假山工程和园林种植工程的基本知识；熟练掌握上述园林单项工程的设计、施工技术和养护管理等方面的技能。使学生具有较强的职业能力和职业素养，从而成为园林景观设计公司和园林工程公司需要的技术技能型人才。

（二）课程目标：

通过理论教学和实验教学，让学生掌握、理解园林施工理论和施工程序、施工方法，最终达到能够合理运用所学的施工理论和施工方法，独立进行园林施工的目的。讲授园林施工理论知识，通过实践锻炼学生的施工能力和技能。使学生掌握园林施工理论，并具备园林建设工程施工的能力，为后续的相关专业课程学习打好基础，为学生毕业后在园林施工领域发展创造条件。

**课程目标1：**专业知识培养目标

1.1园林工程基本原理。

1.2园林工程设计、制图基本方法。

1.3园林工程施工基本技术知识。
1.4园林工程施工材料的知识。

**课程目标2：**专业技能培养目标

2.1园林工程施工图纸的识读、绘制与设计。

2.2园林工程施工的定点放线。

2.3园林工程施工的工艺流程。

2.4主要园林工程的施工操作技术要点。
 **课程目标3：素质能力培养目标**

3.1信息收集与交换能力。

3.2主动学习能力。

3.3分析问题以及解决问题的能力。

3.4团队合作能力。

3.5沟通表达能力。

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | 全部6个实习项目 | 毕业要求1：工程知识 |
| 1.2 | 实习一、二、三、五 | 毕业要求1：工程知识 |
| 1.3 | 全部6个实习项目 | 毕业要求1：工程知识 |
| 1.4 | 实习一、二、三、五 | 毕业要求1：工程知识 |
| 课程目标2 | 2.1 | 实习一、二、三、五 | 毕业要求1：工程知识 |
| 2.2 | 实习一、二、三、五 | 毕业要求1：工程知识 |
| 2.3 | 全部6个实习项目 | 毕业要求8：职业规范 |
| 2.4 | 实习一、二、三、五 | 毕业要求1：工程知识 |
| 课程目标3 | 3.1 | 全部6个实习项目 | 毕业要求2：问题分析 |
| 3.2 | 全部6个实习项目 | 毕业要求12：终身学习 |
| 3.3 | 全部6个实习项目 | 毕业要求2：问题分析 |
| 3.4 | 全部6个实习项目 | 毕业要求9：个人和团队 |
| 3.5 | 全部6个实习项目 | 毕业要求10：沟通 |

**三、教学内容**

**实习一、园路设计与施工**

1.实习目的：了解园路的设计要求，能看懂园路的施工图纸，掌握园路的基本施工工艺。

2.实习材料：水泥32.5级5袋，沙子1T，园路模具5个（不同花纹），铁锹，水泥铲，氧化铁

3.实习步骤：

（1）砼表面拉毛处理：在混凝土表面初凝前加上1cm水泥浆用手工铁板将混凝土表面水砂浆抹均匀找平并拉毛表面。

（2）.撒布硬化材料：将规定用量的2/3硬化剂压模地坪均匀撒布在初凝阶段的混凝土表面,待硬化材料吸水润湿后用手工铁板找平收光完成第一次作业,待硬化材料初凝至一定阶段阶段,再进行第二次1/3材料撒布收光找平作业。

（3）找平收光硬化材料：根据混凝土的硬化情况,实行至少三次以上的手工铁板收光找平作业,且收光操作应相互应交错进行。

（4）撒布脱模粉：在硬化材料初凝一定阶段,表面干燥无明显水份的情况下均匀撒布一层与硬化材料配套的脱模粉。

（5）用模具压制图案,保持模具固定平整,压制图案要一次成型不能重压。

（6）实现各种设计款式,纹理和色彩。

**实习二、模纹花坛的设计与施工**

1.实习目的：了解模纹花坛的设计要求，能看懂花坛的施工图纸，掌握模纹花坛的基本施工工艺。

2.实习材料：营养土，有机肥，草木灰，钉耙，石灰，皮尺，松鳞，幼苗（用种子自己培育）

3.实习步骤：

（1）读图，了解设计者的设计意图，清点需要的材料和工具。

（2）平整场地，表面施用10cm混合的营养土。

（3）施工放线。

（4）根据施工图种植植物。

（5）浇水。

（6）日常养护。

**实习三、一米花园的设计与施工**

1.实习目的：了解一米花园的设计要求，能看懂一米花园的的施工图纸，掌握一米花园的基本施工工艺。

2.实习材料：营养土，有机肥，草木灰，钉耙，皮尺，篱笆，铁丝，幼苗（用种子自己培育）

3.实习步骤：

（1）读图，了解设计者的设计意图，清点需要的材料和工具。

（2）调配营养土。

（3）制作种植箱。

（4）分区种植。

**实习四、园林工程施工现场管理**

1.实习目的：了解园林工程施工现场管理的流程及相关的规章制度。

2.实习材料：各类相关的规章制度。

3.实习步骤：学习相关规章制度，分组讨论，指出各组在施工中存在的问题。

**实习五、园林喷灌系统设计与施工**

1.实习目的：了解园林绿地喷灌系统的设计要求，能绘制喷灌系统的施工图，会编制喷灌系统的施工组织设计，掌握喷灌系统的基本施工工艺。

2.实习材料：喷灌材料，铁锹，木桩，石灰等

3.实习步骤：

（1）场地现状分析。

（2）市场喷灌产品调研。

（3）施工图设计。

（4）施工组织设计编制。

（5）现场施工，设备调试运行。

**实习六、园林工程竣工验收与养护期管理**

1.实习目的：了解园林工程竣工验收的流程，需要准备的资料。了解工程养护期间需要注意的问题。

2.实习材料：全套竣工验收报表，养护管理的相关表格。

3.实习步骤：学习竣工验收的流程，填写相关表格。缺陷责任养护期的工作内容。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 实习一 | 园路设计与施工 | 1天 |
| 实习二 | 模纹花坛的设计与施工 | 1天 |
| 实习三 | 一米花园的设计与施工 | 1天 |
| 实习四 | 园林工程施工现场管理 | 每个实习项目 |
| 实习五 | 园林喷灌系统设计与施工 | 1天 |
| 实习六 | 园林工程竣工验收与养护期管理 | 每个实习项目 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 实习一 | 园路设计与施工 | 1天 | 设计图，效果图，施工图及施工实践 |  |
| 2 |  | 实习二 | 模纹花坛的设计与施工 | 1天 | 设计图，效果图，施工图及施工实践 |  |
| 3 |  | 实习三 | 一米花园的设计与施工 | 1天 | 设计图，效果图，施工图及施工实践 |  |
| 4 |  | 实习四 | 园林工程施工现场管理 | 每个实习项目 | 每个项目的施工组织设计方案及现场管理实践 |  |
| 5 |  | 实习五 | 园林喷灌系统设计与施工 | 1天 | 设计图，效果图，施工图及施工实践 |  |
| 6 |  | 实习六 | 园林工程竣工验收与养护期管理 | 每个实习项目 | 竣工验收文件及后期养护管理实践 |  |

**六、教材及参考书目**

# 1.吴志华.园林工程施工与管理[M].2001，中国农业出版社

# 2.[董三孝](https://www.amazon.cn/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=%E8%91%A3%E4%B8%89%E5%AD%9D&search-alias=books).园林工程施工与管理[M].2004，中国林业出版社

# 3.李永红.园林工程项目管理[M].2006，高等教育出版社

4.胡自军.园林施工管理[M].2007，北京大学出版社

5.吴立威.园林工程施工组织与管理[M].2008，机械工业出版社

# 6.[苏晓敬，鞠志新.](http://www.bookschina.com/Books/allbook/allauthor.asp?stype=author&sbook=%CB%D5%CF%FE%BE%B4%A3%AC%BE%CF%D6%BE%D0%C2%A1%A1%D6%F7%BE%8E)园林工程施工与管理[M].2009，[中国农业出版社](http://www.bookschina.com/publish/109/)

# 7.刘义平.园林工程施工组织管理[M].2009，中国建筑工业出版社

# 8.[付军](http://www.dangdang.com/author/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD_1%22%20%5Ct%20%22_blank).园林工程施工组织管理[M].2010，[化学工业出版社](http://www.dangdang.com/publish/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%D1%A7%EF%BF%BD%EF%BF%BD%D2%B5%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD_1%22%20%5Ct%20%22_blank)

# 9.赵兵.园林工程[M].2011，[东南大学出版社](http://www.dangdang.com/publish/%EF%BF%BD%D0%B9%EF%BF%BD%C5%A9%D2%B5%EF%BF%BD%EF%BF%BD%D1%A7%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD_1%22%20%5Ct%20%22_blank)

# 10.[李小梅](http://www.dangdang.com/author/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%D0%A1%C3%B7_1%22%20%5Ct%20%22_blank)，[李伟](http://www.dangdang.com/author/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%CE%B0_1%22%20%5Ct%20%22_blank).园林工程施工[M].2012，[中国农业大学出版社](http://www.dangdang.com/publish/%EF%BF%BD%D0%B9%EF%BF%BD%C5%A9%D2%B5%EF%BF%BD%EF%BF%BD%D1%A7%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD_1%22%20%5Ct%20%22_blank)

**七、教学方法**

本课程教学环节包括课堂讲授、方案设计、项目实践；课堂理论讲授基本采取多媒体进行教学，增加信息量和直观性；方案设计结合实景参观、调研，重点放在项目实践上，着重训练学生的设计思维和实际动手能力。

 **八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 园林工程施工基本技术和施工材料 | 课堂提问，课程讨论 |
| 课程目标2 | 园林工程施工图纸的识读、绘制与设计、园林工程施工的定点放线、工艺流程和主要园林工程的施工操作技术要点 | 课堂讨论，设计图纸，实践表现 |
| 课程目标3 | 分析问题以及解决问题的能力、团队合作的能力 | 实践表现 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

实习表现占60%，实习报告占40%。

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **考核占比****课程目标** | **实习表现** | **实习报告** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 60 | 40 | 0.2ｘ课程目标1成绩+0.3ｘ课程目标2成绩+0.5ｘ课程目标3成绩 |
| 课程目标2 | 60 | 40 |
| 课程目标3 | 60 | 40 |

**（三）评分标准**

| **课程****目标** | **评分标准** |
| --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程****目标1** | 能够扎实地掌握专业知识 | 能够掌握专业知识 | 基本能够掌握专业知识 | 基本能够掌握专业知识 | 不能够掌握专业知识 |
| **课程****目标2** | 具备扎实的专业技能 | 具备专业技能 | 基本具备专业技能 | 基本具备专业技能 | 不具备专业技能 |
| **课程****目标3** | 具备扎实的素质能力 | 具备素质能力 | 基本具备素质能力 | 基本具备素质能力 | 不具备素质能力 |