

《工程实习》（课程代码：13643）实践考核大纲

华南理工大学自学考试

I 课程性质与目标

一、课程性质和特点

本课程是环境设计专业的核心实践课程，通过现场勘察、方案设计、效果图呈现、施工图绘制等的过程实践，培养学生在室内及景观设计领域的专业实践能力，帮助进一步巩固、加深和扩大所学的理论知识，培养运用所学理论知识在实际设计中解决问题的能力。

二、本课程的课程目标

同学在工程实习期间，根据实习单位要求和项目情况，选择以下方面的学习内容：

1. 掌握设计场地空间测量与数据记录方法。
2. 运用 CAD 等软件完成方案设计。
3. 绘制室内或景观效果图。
4. 理解设计实施中的技术规范与标准，绘制施工图。

三、进行工程实习的方式

1. 全程参与单个设计项目各阶段工作。例如在设计单位工程技术人员指导下，进行空间测量、结构分析、环境数据采集，运用 CAD 完成平面布置图及效果图建模，绘制施工图纸，参与技术交底及施工验收等。

2. 通过多项目交叉学习。

四、关于工程实习的几项具体规定

1. 实习时间不少于 4 周。
2. 实习应在乙级以上建筑工程公司，在工程技术人员指导下进行。
3. 考生自行联系实习单位。

五、实习报告审核与成绩上报

1. 考生工程实习结束后，应按本大纲规定的内容要求，结合所实习工程对象撰写出不少于 5000 字的“工程实习报告”。“工程实习报告”不能以“单位工程施工测量设计”或“工程项目施工投标标书”等现有的材料摘抄而成。

2. 负责指导实习的工程技术人员应对实习者在实习期间的表现、所从事的工作和业务能力写出评语，并由实习单位签署意见。

3. 工程实习报告必须在“维普论文检测系统”（网址：<https://cc.yzhaibei.cn/>）进行检测，重复率不得高于 30%。

4. 考生将撰写好的“工程实习报告”以及“重复率检测报告”报主考院校，由主考院校

相关专业教师进行审核并评定成绩。

5. 实践考核采用五级评分制评定考核成绩：满分 100 分，0~59 分为不合格，60~69 分为合格，70~79 分为中等，80~89 分为良好，90~100 分为优秀。

II 课程内容与考核要求

第一章 现场勘察与数据采集

一、学习目的与要求

掌握场地测量、结构识别及环境数据记录方法。

二、课程内容

1. 空间测量技术

2. 建筑结构识别

3. 环境数据记录

三、考核知识点与考核要求

1. 提交测绘图。

2. 撰写场地调研报告。

四、本章重难点

复杂空间结构的识别与测量误差控制。

第二章 方案设计与 CAD 制图

一、学习目的与要求

掌握设计平面图、立面图、剖面图等设计图纸的绘制规范。

二、课程内容

1. 设计图纸规范学习

2. 平面图、立面图、剖面图等设计图纸的绘制

三、考核知识点与考核要求

1. 了解设计图纸的设计规范和注意事项。

2. 绘制符合标准的平面图、立面图、剖面图等设计图纸。

四、本章重难点

图面表达与专业规范的统一性。

第三章 效果图表现与方案优化

一、学习目的与要求

掌握三维建模、材质赋予及渲染技术。

二、课程内容

1. 三维建模。
2. 材质赋予与灯光运用。
3. 效果图渲染与参数设置。

三、考核知识点与考核要求

1. 提交建模源文件。
2. 提交效果图（不少于 300dpi）。

四、本章重难点

效果图的设计表现。

第四章 施工图设计

一、学习目的与要求

掌握施工节点详图绘制及工程量统计方法。

二、课程内容

1. 施工节点大样图。
2. 材料做法表编制。
3. 工程量清单统计。
4. 建筑工程设计文件编制深度规定

三、考核知识点与考核要求

1. 提交完整施工图包（DWG 格式）。
2. 图层命名规范。
3. 尺寸标注校验。

四、本章重难点

设计意图与施工可行性的统一。

工程实习报告参考提纲及打印格式要求

一、前言

主要介绍实习的起止时间（年、月、日），地点（省、市、街），工程名称，实习的单位名称，自己所参加的实习内容（包括现场勘察、方案设计、CAD绘制、效果图呈现、施工图绘制）等。

二、工程概况

主要介绍所实习的工程有关情况，包括：

1. 项目基础信息

- (1) 项目类别（住宅、商业、办公、景观等）
- (2) 空间尺度（建筑面积、层高、功能分区）
- (3) 设计定位（风格定位、使用人群、造价预算）

2. 设计条件分析

- (1) 现场特征（建筑结构、采光通风、管线布局）
- (2) 材料限制（环保标准、防火等级、特殊工艺要求）
- (3) 施工条件（场地限制、交通组织、周期要求）

3. 设计重点与难点

- (1) 空间流线优化
- (2) 特殊构造处理
- (3) 新技术与新材料应用

三、实习工作内容

（一）现场勘察

1. 空间测量
2. 环境记录
3. 结构识别

（二）方案设计

1. 平面规划
2. 立面设计

3. 三维建模

4. 效果图呈现

(三) 施工图绘制

1. 图纸规范

2. 节点大样

3. 工艺说明

(四) 设计成果展示

1. 现场勘察报告

2. 设计方案

3. 效果图展示

4. 图纸整理

(五) 工程实习的收获与体会

工程实习报告要求包括上述参考提纲第一、二、三点的内容，工程实习报告应不少于 5000 字（含图、表）。

工程实习报告打印格式

一、××××××———（第一级标题，宋体，四号字，顶行编排）

（一）××××××———（第二级标题，宋体，小四号字，行内退缩两格）

1. ××××××———（第三级标题，宋体，小四号字，行内退缩两格）

××××××———（正文，宋体，小四号字，每段的第一行退缩两格，其余各行均顶行编排）

2.

.

.

（二）

1.

2.

版式要求：打印在 A4 纸上，每页 35 行，每行 35 字，封面见规定格式，装订成册。有关材料中的签名一律使用蓝色或黑色签字笔手写。

(工程实习报告封面格式)

华南理工大学自学考试

工程实习报告

(黑体, 加粗, 二号字, 居中编排)

(以下各行均用宋体, 四号字, 居中编排)

专 业: _____
准考证号: _____
姓 名: _____
实习单位: _____
通讯地址: _____
联系电话: _____

20 年 月

(日期用小四号字, 居中编排)