

《建筑设计基础》（课程代码：00707）

自学考试实践考核大纲

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

“建筑设计基础”课程是为培养考生掌握和运用建筑设计方法的基本理论，解决现实建筑设计问题而设置的一门实践课程。

二、课程目标

本课程在内容安排上力求体现建筑设计的特点，优化理论系统，紧密结合专业，突出与设计课程的配套，拉近理论和实践的距离，以通俗的语言和直观的插图介绍了建筑设计的内容、依据、要求和特点，使学生深入了解建筑设计思维，为之后的学习和工作奠定基础。

本课程围绕建筑设计方向的特点，舍弃繁琐的理论，优化理论系统，内容力求简洁实用。同时选择典型案例进行分析和介绍，集理论与实践为一体。内容安排循序渐进，有针对性地为环境设计课提供相关的设计理论、设计方法、设计构图以及设计规范，适合学时较少的实际情况。

三、与相关课程的联系与区别

学习本课程前，考生应掌握一定的设计基础能力，包括平面构成、色彩构成、立体构成、材料工艺等基础课程知识。

本课程为学习环境设计系列课程打下基础，并能够帮助考生较好地完成毕业设计。

四、课程的重点和难点

本课程的重点内容包括：认识建筑与建筑设计、人体工程学与建筑设计、建筑总平面设计、平面设计、剖面设计、体型与立面设计等相关内容，以及熟练运用相关程序与方法进行建筑设计的能力。

本课程的难点内容包括：幼儿园建筑方案设计、住宅建筑方案设计。

五、考核目标

本课程的实践考核目标要求考生能将所掌握的建筑设计程序与方法，合理解决现实中的建筑设计问题，能够灵活运用多种设计思维工具，熟练计算机辅助，以产出针对特定需求的建筑设计。

II 课程内容与考核要求

第一章 建筑设计综述

（包含教材《建筑设计原理》项目导入解析1）

一、教学内容与要求：

- 1、了解建筑的概念与含义；
- 2、理解建筑设计的基本原则；
- 3、理解建筑设计的阶段划分；

二、重点与难点：

- 1、建筑基本构成要素；
- 2、建筑设计的内容；
- 3、建筑的分类及分级；

三、考核知识点

- 1、领会：概念与定义考核，包括建筑要素的定义；建筑设计的内容；建筑设计的基本原则；建筑的分类。
- 2、简单应用：建筑设计的依据；建筑设计包括的步骤。

第二章 人体工程学

(包含教材《建筑设计原理》解析 2)

一、教学内容与要求:

- 1、了解人体工程学与建筑的关系;
- 2、理解环境生理学与建筑设计;
- 3、理解环境心理学与建筑设计。

二、重点与难点:

- 1、人体测量基本数据;
- 2、人体工程学在建筑设计中的应用。

三、考核知识点

- 1、领会:概念与定义考核,包括人体测量学的定义;建筑环境要素;环境生理学基本概念;环境心理学基本概念。
- 2、综合应用:人体测量数据在建筑设计中的运用。

第三章 场地设计

(包含教材 设计准备阶段 解析 3)

一、教学内容与要求:

- 1、理解建筑总平面设计;
- 2、了解项目基地条件;
- 3、理解场地设计,包括总平面布局、交通组织、竖向设计;

二、重点与难点:

- 1、场地布局的形式及处理手法;
- 2、基地出入口、道路及停车场设计。

三、考核知识点

- 1、综合应用:总平面设计包括的内容。

第四章 建筑平面设计

(包含教材 设计准备阶段 解析 4)

一、教学内容与要求:

- 1、理解建筑平面设计;
- 2、了解主要使用空间、辅助使用空间及交通联系空间的含义及设计要点;
- 3、理解建筑平面组着设计要点;

二、重点与难点:

- 1、不同建筑功能空间的设计规定及考虑因素;
- 2、建筑平面组合设计手法。。

三、考核知识点

- 1、综合应用:建筑平面设计包括的内容。

第五章 建筑剖面设计

(包含教材 设计准备阶段 解析 5)

一、教学内容与要求：

- 1、理解建筑剖面设计；
- 2、理解空间形状与剖面高度设计的关系；建筑层数与剖面空间组合设计；
- 3、理解竖向空间的利用与高度设计；
- 4、理解建筑剖面的设计表达。

二、重点与难点：

- 1、不同建筑功能空间的对于剖面形状、高度的选择；
- 2、建筑剖面的制图表达。

三、考核知识点

- 1、综合应用：建筑剖面设计包括的内容。

第六章 建筑形体设计

(包含教材 设计准备阶段 解析6)

一、教学内容与要求：

- 1、了解形式美的基本规律；建筑形体的类型；
- 2、理解建筑形体转折与转角的处理；体量的联系与交接；形体的切割；
- 3、理解建筑立面设计的要点。

二、重点与难点：

- 1、建筑形体设计；
- 2、建筑立面的推敲。

三、考核知识点

- 1、综合应用：建筑形体设计包括的内容。

第七章 幼儿园建筑方案设计

(包含教材 方案设计阶段 解析7)

一、教学内容与要求：

- 1、了解幼儿园的类型及规模；功能用房组成及面积规定；幼儿园设计发展新趋势。
- 2、理解基地原则与场地设计；
- 3、理解主要使用功能用房的设计要点；
- 4、理解各功能空间的组合设计；

二、重点与难点：

- 1、主要使用空间的设计规范；
- 2、建筑空间组合设计。

三、考核知识点

- 1、综合应用：幼儿园建筑设计包括的内容。

第八章 住宅建筑方案设计

(包含教材 方案设计阶段 解析8)

一、教学内容与要求：

- 1、了解住宅的类型及各功能空间；住宅套型设计的依据；
- 2、理解住宅共用部分的设计要点；

3、理解低层住宅设计的设计要点；

4、理解多层住宅设计的设计要点。

二、重点与难点：

1、低层住宅的套型设计及体型设计；

2、多层住宅的单元平面设计及体型设计。

三、考核知识点

1、综合应用：低层及多层住宅建筑设计包括的内容。

III 关于实践考核实施的说明

一、关于能力层次的说明

在大纲的考核要求中，提出了“领会”、“简单应用”、“综合应用”等三个能力层次，它们的含义是：

领会：掌握课程中的基本知识点，熟悉基本的软件操作。

简单应用：掌握课程中较为深入的知识点，熟练完成较为复杂的绘制。

综合应用：掌握课程中多个复杂知识点，并能将其结合起来，完成完整的课题设计。

二、自学教材

本实践课程使用教材为：《建筑设计原理》，冯美云主编，武汉理工大学出版社，2024年版。

三、关于命题考试的要求

1. 本课程的命题考试，应根据本大纲所规定的考试内容和考试目标来确定范围和考核要求。考试命题适当突出重点，体现本课程综合应用的内容。

2. 本课程采用现场手绘考核，考生按照考核题目的要求在规定时间内完成。

3. 本课程考核使用的工具产品手绘表达工具，如：黑色针管笔、尺规、马克笔、彩铅等。

4. 考生参加本课程考核可以携带教材。

5. 考核时间为180分钟。

6. 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。

附录

题型举例

一、手绘设计题（共1题。共100分。）（自备手绘表达工具，如黑色针管笔、尺规、马克笔、彩铅等）

请从以下2个设计任务中任选一种，用建筑原理中涉及的设计方法设计问题分析，并提出设计方案。

1、南方某城市幼儿园建筑设计：为满足幼儿生理、心理及行为特征的要求，同时反应幼儿园设计新趋势。

2、南方独立住宅建筑设计：城郊溪边用地拟建别墅一栋，使用者特征自定，建筑限高3层，结构及材料使用不限。

要求：

(1) 运用手绘表现技法绘制该建筑设计方案的设计草图，包括平面图、立面图进行设计方案表达，需清晰展示必要设计细节。

- (2) 写出设计说明，包括创新点、材料工艺、技术指标等。
- (3) 使用 A3 绘图纸。

华南理工大学自学考试