

湖南省高等教育自学考试 课程考试大纲

计算机室内设计绘图(CAD)

(理论部分)

(课程代码：05341)

湖南省教育考试院组编
2022年7月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：计算机室内设计绘图(CAD)

课程代码：05341

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

计算机室内设计绘图（CAD）是高等教育自学考试环境设计专业的专业核心课程。课程讲授室内设计绘图常用的 CAD 软件知识和实际应用方法。本课程是培养考生设计绘图能力的一门重要课程。本课程有理论，更有应用操作方法，是深入学习其它专业课程的入门课程。

本课程主要有以下两方面的特点：

一是专业基础课的性质，通过对本课程内容的学习和基本操作技能的训练，使应考者能够比较全面系统地掌握计算机室内设计绘图的基础知识和基本应用技能，从而为学习后续课程打下良好的基础；

二是重理论和实践结合，理论学习必须配合相应的实验，培养和提高应考者分析问题和解决问题的能力，以及实际动手能力，从而使应考者巩固制图规范和熟悉设计表达，为今后使用电脑从事设计工作打下扎实的基础。

二、课程目标与基本要求

本课程学习的目标是，要求考生较全面、系统地掌握 CAD 制图和施工图的基本概念，通过全面、概括性地学习 AutoCAD 的操作界面、命令方法及其相关知识掌握 AutoCAD 绘制、编辑和标注等基本常识，了解相关理论知识和实际应用知识，并应用到实际工作学习中。课程旨在提高考生的计算机辅助设计能力，为将来应用技能解决自己专业实际问题打下必要的基础。

课程力求使考生能够达到以下要求：

- （1）深入了解家居施工图的制作过程和方法；
- （2）深入了解 AutoCAD 的界面、命令操作及其相关知识；
- （3）了解 AutoCAD 的二维线、几何形状、图案、标注等的做法；
- （4）系统掌握 AutoCAD 绘制家居室内施工图的应用技能。

三、与本专业其他课程的关系

本课程系环境设计专业中专门培养 Autocad 软件的操作和辅助设计的专业基础课程。学习本课程应先掌握“设计制图”、“绘画基础”等课程的相关知识，通过本课程学习，也为“室内设计”、“家具设计”等后续课程的学习打下了基础。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 AutoCAD 2020 入门

一、学习目的与要求

通过本章学习，对 AutoCAD 2020 的工作界面、文件的基本操作以及系统选项设置等基本知识有一定认识。

二、考核知识点与考核目标

（一）AutoCAD 2020 入门（重点）

识记：1.三种工作界面
2.文本窗口的作用和运行
3.保存文件及类型

理解：1.菜单栏
2.系统选项设置内容和快捷命令
3.“显示”选项卡的设置内容

（二）AutoCAD 2020 入门（次重点）

识记：快捷菜单调用
理解：1.选择集选项卡设置内容
2.点的坐标输入方法
3.世界坐标系概念

第二章 辅助绘图知识

一、学习目的与要求

通过本章学习，熟悉坐标系统、图形管理以及辅助工具的调用。

二、考核知识点与考核目标

（一）辅助绘图知识（重点）

识记：1.图形单位的设置
2.正交功能开关
理解：1.图层特性管理器的打开
2.视窗的缩放

应用：图层状态的开关图标

（二）辅助绘图知识（次重点）

识记：1.对象追踪模式开关
2.默认线型
理解：1.图层锁定的含义
2.查询工具

应用：极轴追踪的增量角

（三）辅助绘图知识（一般）

识记：极轴追踪启用

第三章 绘制平面图形

一、学习目的与要求

通过本章学习，熟悉并掌握一些设计绘图方法，更好地绘制出复杂的平面二

维图形。

二、考核知识点与考核目标

(一) 绘制平面图形 (重点)

识记: 1.直线、多段线、圆快捷命令

2.定数等分

理解: 1.多线含义

2.正多边形的绘制方法

3.圆弧的默认绘制方式

应用: 矩形的绘制

(二) 绘制平面图形 (次重点)

识记: 1.样条曲线快捷命令

2.图案填充的含义

理解: 1.图案填充的可见性控制

2.图案的孤岛检测

应用: 椭圆的绘制方式

(三) 绘制平面图形 (一般)

识记: 定距等分命令

第四章 编辑二维图形

一、学习目的与要求

通过本章学习,熟悉并掌握绘图的编辑命令,包括镜像、旋转、阵列等,综合应用这些命令可以绘制出复杂的二维图形。

二、考核知识点与考核目标

(一) 编辑二维图形 (重点)

识记: 1.常用的图形选择方式

2.删除和恢复删除命令

3.移动、旋转、缩放的快捷命令

理解: 1.阵列的方式

2.镜像命令的含义

3.修剪命令的对象

应用: 1.夹点的 5 种编辑操作

2.复制凳子图形

(二) 编辑二维图形 (次重点)

识记: 1.缩放的含义

2.复制、偏移、倒角、圆角的快捷命令

理解: 1.夹点的含义

2.修剪命令的含义

应用: 多线编辑的 7 个选项

(三) 编辑二维图形 (一般)

- 识记: 1.拉伸、打断的快捷命令
2.编辑多段线的快捷命令

第五章 图块及设计中心

一、学习目的与要求

通过本章学习,熟悉并掌握块的创建与编辑、块属性设置、外部参照和设计中心的应用。

二、考核知识点与考核目标

(一) 图块及设计中心 (重点)

- 识记: 1.块的概念
2.创建块、存储块的快捷命令
3.块属性的模式

- 理解: 1.使用图块的特点
2.块属性的组成

应用: 创建图块操作

(二) 图块及设计中心 (次重点)

- 识记: 1.块属性的概念
2.写块的保存位置

理解: 设计中心的作用

(三) 图块及设计中心 (一般)

- 识记: 删除无用块的命令

第六章 文本标注与表格的应用

一、学习目的与要求

通过本章学习,要求掌握文字标注与编辑、文字样式的设置、多行文本应用等内容。

二、考核知识点与考核目标

(一) 文本标注与表格的应用 (重点)

- 识记: 1.文字样式的快捷命令
2.单行、多行文字的快捷命令

- 理解: 1.带有@的字体样式含义
2.特殊字符控制符: 直径、度数、正负号

应用: 字体样式中“效果”选项组功能

(二) 文本标注与表格的应用 (次重点)

- 理解: 镜像文字的变量

第七章 尺寸标注与编辑

一、学习目的与要求

本章学习创建与设置标注样式、编辑标注对象等内容，掌握后可以高效地绘制完整图纸。

二、考核知识点与考核目标

(一) 尺寸标注与编辑 (重点)

识记：1.标注直径和半径的加注符号

2.标注样式、线性标注、对齐标注、连续标注、半径直径标注的快捷命令

理解：1.尺寸标注的要素

2.线性标注的含义

3.尺寸标注的基本规则

应用：标注文字的垂直位置子选项说明

(二) 尺寸标注与编辑 (次重点)

识记：1.角度标注、快速标注的快捷命令

2.智能中心线定义

理解：替代标注的作用

第八章 绘制三维模型

(不作理论考核要求)

第九章 编辑三维模型

(不作理论考核要求)

第十章 输出与打印图形

一、学习目的与要求

本章介绍 AutoCAD 中图形的输入与输出，以及打印的设置，以达到最终获得满意的专业图纸的能力。

二、考核知识点与考核目标

(一) 输出与打印图形 (重点)

识记：1.部分输入文件的类型、部分输出文件的类型

2.“打印机/绘图仪”选项组

理解：1.模型空间与图纸空间的概念

2.打印预览工具栏的按钮功能

应用：页面设置对话框的作用

第十一章 绘制机械图形

(不作理论考核要求)

第十二章 绘制居室施工图

(不作理论考核要求)

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

1. 指定教材

AutoCAD 2020 中文版基础教程，姜春峰、武小红，中国青年出版社，2019 年版

2. 参考教材

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。

2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。

3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。

5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 6 学分，建议总学时 108 学时，其中理论学时 64 学时，理论学时分配如下：

章次	章节名称	学时
第一章	AutoCAD 2020 入门	4
第二章	辅助绘图知识	6
第三章	绘制平面图形	14
第四章	编辑二维图形	18
第五章	图块及设计中心	6
第六章	文本标注与表格的应用	4
第七章	尺寸标注与编辑	8
第八章	绘制三维模型	0
第九章	编辑三维模型	0
第十章	输出与打印图形	4
第十一章	绘制机械图形	0
第十二章	绘制居室施工图	0
合 计		64

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲为理论部分考试大纲，各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 30%、“理解”为 50%、“应用”为 20%。
3. 试题难易程度应合理：容易、中等、难比例为 3：4：3。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题。
6. 本课程由理论部分考试成绩和实操部分考核成绩两部分组成且缺一不可（缺少任一部分不予登分），两个部分的成绩分别占 60%和 40%，即课程成绩=理论部分考试成绩×60%+实操设计考核成绩×40%。成绩均当次有效。理论部分考试采用闭卷笔试，考试时间 90 分钟实操部分考核由主考学校严格按照经我省审核通过的实操部分考核大纲组织实施。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 创建新的用户坐标系的命令是

A. UCE

B. UCS

C. USD

D. USC

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 在 AutoCAD 中，创建长方体的命令是_____。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 块属性

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述复制图形对象的方法。

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 三维线框模型、三维表面模型和三维实体模型的区别。