

《土木工程计算机应用技术》(课程代码: 11168) 课程考试大纲

高等教育自学考试是对自学者进行的以学历教育为主的国家考试,是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式。按照自学考试课程命题的有关规定,制定本大纲。

一、课程性质和考试目标

1. 课程性质

《土木工程计算机应用技术》课程是全国高等教育自学考试土木工程专业(本科)的课程,是向自学者传授和培养土木工程计算机应用技术的基本理论、基本知识和应用能力而设置的一门主干课程。

2. 考试目标

通过自学和考试,使自学者比较全面系统地掌握土木工程计算机应用技术的基本理论、基本知识,并联系实际强化训练,从而提高对土木工程计算机应用技术基本理论的认识,培养良好的实践能力。

二、考试内容和考核要求

本课程的考试内容以课程考试大纲为依据。其内容为:

第一章“AutoCAD 概述”需要掌握: AutoCAD 的主要功能; AutoCAD 安装步骤与启动; 认识 AutoCAD 用户界面; 了解绘图原则等。

第二章“AutoCAD 绘图环境设置”需要掌握: 设置绘图环境; 坐标点的输入方法以及图形的显示; 精确绘图工具的设置与使用。

第三章“AutoCAD 基本绘图技术”需要掌握: AutoCAD 基本绘图命令(点、线、圆、圆弧等); AutoCAD 基本编辑命令(复制、镜像、偏移、阵列、平移、旋转、比例、拉伸、修剪等)。

第四章“AutoCAD 高级绘图技术”需要掌握: 绘制多线、多段线的设置、绘制及编辑; 掌握文本的标注与编辑、尺寸的标注与编辑; 了解图形信息及改变图形对象特性的方法和步骤; 图案填充; 图块的创建和使用; 了解三维图的基本作图方法。

第五章“专业图的绘制”需要掌握: 建筑工程图的绘制; 水利工程图的绘制; 道路工程图的绘制。

第六章“图纸输出”需要掌握: 图形输入输出和模型空间与图形空间之间切换的方法; 打印 AutoCAD 图纸。

三、考试范围和考试说明

坚持质量标准,注重能力考查,使考试合格者能达到一般普通高等学校同专业同课程的结业水平,并体现自学考试以培养应用型人才为主要目标的特点。

1. 考试依据和范围

(1) 以本课程自学考试大纲为考试依据。

(2) 考试必读教材:《土木工程 CAD》(王涛编著,中国水利水电出版社,2012 年版)。

2. 本课程考核的知识与能力的关系

《土木工程计算机应用技术》课程考试,应考核应考者的基本理论、基本知识和基本技能,以及联系实际、运用所学的理论分析问题和解决问题的能力,确保考试合格者达到全日制普通高等学校本专业相同课程的结业水平。

考试工作应引导社会助学者全面系统地进行辅导,引导应考者认真、全面地学习指定教材,系统掌握本学科知识,培养和提高运用知识和技能、分析和解决问题的能力。

3. 重点与覆盖的关系

试题覆盖到各章,重点章节的内容占试卷内容比例为 50-60%。

四、考试形式和试卷结构

1. 考试形式为闭卷笔试，答卷时间为 150 分钟，采用百分制，60 分为及格线。
2. 考试的题型有：单项选择题、填空题、判断题、简答题等。
3. 本课程在试题中不同难度要求的分数比例为：容易 20%，较易 35%，较难 35%，难 10%。
4. 本课程在试题中对不同能力层次要求的分数比例为：识记占 20%，领会占 30%；简单应用占 30%；综合应用占 20%。
5. 本门课程有无特殊要求（包括考生可携带的工具）：无。

五、《土木工程计算机应用技术》课程题型举例

1.单项选择题（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，请将其代码填在题后的括号内。错选、多选或未选均无分）

（1）AutoCA 默认扩展名是 【 】

- A. dwt B. dwg C. bak D. dxf

（2）在 AutoCAD 中打开或者关闭对象捕捉功能见为 【 】

- A. F3 B. F8 C. F9 D. F11

2.填空题

（1）在定义图块过程中，最常用到的两个命令是_____和_____。

（2）图形列表框中 Freeze/Thaw 分别代表图层的_____和_____。

3.判断题

（1）AutoCAD 中的倒圆角命令（fillet）中的圆角半径不可设为零。 【 】

（2）AutoCAD 中的图案填充（hatch）与其边界是可关联的，即图案填充的范围可随边界的改变而改变。 【 】

4.简答题

（1）样板文件有什么用？如何定制样板文件？

（2）定数等分与定距等分的区别是什么？