

# 《土木工程制图》考试大纲（专升本）

课程编码：223107B

学 分：2

课程名称：土木工程制图

学 时：32

适用专业：工程造价相关专业

采用教材：《土木工程制图(第三版)》；贾洪斌，雷光明，王德芳主编，高等教育出版社；ISBN：9787040425222。

其他参考书目：

《建筑工程制图与识图》，刘军旭主编，高等教育出版社，ISBN:9787040489811。

## 一、考试的基本要求

《土木工程制图》考试范围包括充分理解和掌握投影基本概念、掌握正投影基本原理和基本方法，能熟练掌握各种视图的画法、视图配置与标注方法，剖视图与断面图的绘制方法、标注方法及尺寸的注法。特别是运用工程制图的相关的理论、知识和方法来解决实际问题的能力。

## 二、考试方法、时间、题型大致比例

1. 考核方式：考试

2. 考试时间：120 分钟

3. 题型大致比例

单项选择题：20%；填空题：20%；判断题：10%；作图题：50%

## 三、考试内容及考试要求

考试内容：

### 第一章 投影的基本知识

1. 了解投影的基础知识
2. 掌握正投影的特性

### 第二章 点、直线、平面的投影

1. 了解点、直线和平面的投影特性
2. 掌握点的投影特性，掌握两点的相对位置
3. 掌握直线相对投影面的位置
4. 掌握各种位置的平面投影特性
5. 掌握平面内确定点和直线

### 第三章 投影变换

1. 了解投影变换的方法

- 
2. 掌握换面法作图的原理
  3. 掌握用换面法作图

#### 第四章 立体的投影

1. 了解平面立体投影概念
2. 掌握平面与平面立体相交
3. 掌握两平面立体相交

#### 第五章 工程曲面

1. 了解曲线、曲面、曲面立体的形成
2. 掌握曲面立体上的点、线的投影

#### 第六章 轴测投影

1. 了解轴测图的形成、性质及作用
2. 掌握正等、斜二测的作图方法

#### 第七章 标高投影

1. 了解标高投影的形成原理
2. 掌握点、直线、平面标高投影的图示方法

#### 第八章 制图的基本知识与技能

1. 了解制图的基本规定
2. 掌握绘图工具和仪器的使用方法

#### 第九章 投影制图

1. 掌握组合体的视图
2. 掌握剖面图作图
3. 掌握断面图作图

#### 考试要求：

充分理解和掌握投影基本概念、掌握正投影基本原理和基本方法，能熟练掌握各种视图的画法、视图配置与标注方法，剖视图与断面图的绘制方法、标注方法及尺寸的注法，各种简化画法与规定画法。重点掌握：各种视图的画法；掌握点线面的投影；掌握截交相贯线的求法；掌握组合体的画法及其尺寸标注；换面法的基本作图换面法的应用。