

# 《工程项目管理》课程教学大纲

## 一、课程信息

课程名称：工程项目管理

Engineering Project Management

课程代码：09910793

课程类别：专业拓展平台课程/选修课

适用专业：建筑工程技术

课程学时：18 学时

课程学分：1 学分

修读学期：第 6 学期

先修课程：管理学、工程概预算

## 二、课程目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

**思政目标：**塑造正确的世界观、人生观、价值观，通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

**课程目标 1：**掌握对工程项目管理的概念和分类、内容和方法，理解建设项目管理和建设监理，以便对工程项目管理的逻辑框架具有完整性和系统性，使学生具有建设项目管理的初步能力。掌握施工项目管理以及施工组织设计，能熟练掌握流水作业和网络计划技术，为学生建立管理建设工程项目所需的知识、技术和方法体系。

**课程目标 2：**掌握施工项目的核心内容——施工项目目标控制，包括施工项目的进度控制、质量控制、成本控制、安全控制、风险管理和组织协调。理论、实例、作业及实习等各个环节相结合，培养学生完整的学科体系。

## 三、课程内容

### （一）课程内容、教学方法、学时安排

表1 课程内容、教学方法、学时安排

课程内容	教学方法	学时安排
第一章 工程项目管理概论	讲授法	3

第二章 施工项目管理概述	讲授法、案例教学	2
第三章 流水施工方法	讲授法、案例教学	3
第四章 工程网络计划技术	讲授法、案例教学	4
第五章 施工组织纲要和施工组织总设计的编制	讲授法、案例教学	1
第六章 单位工程施工组织设计和施工方案的编制	讲授法、案例教学	1
第七章 施工项目管理实务	讲授法	4
合计		18 学时

## (二) 具体内容

### 第一章 工程项目管理概论

#### 【学习目标】

- 1.了解工程项目和工程项目管理的含义，掌握工程项目管理的类型和任务。
- 2.了解建设监理的基本概念，掌握项目管理咨询工程师的知识结构、能力和责任，项目管理咨询合同。

#### 【学习内容】

- 1.工程项目管理的概念和分类；
- 2.工程项目管理的基本内容和方法；
- 3.建设项目管理；
- 4.建设工程监理；
- 5.工程总承包项目管理和工程建设管理方式。

#### 【学习重点】

- 1.工程项目管理的概念和分类；
- 2.工程项目管理的基本内容和方法；
- 3.建设项目管理；
- 4.工程总承包项目管理和工程建设管理方式。

#### 【学习难点】

- 1.工程项目管理的概念和分类；
- 2.工程项目管理的基本内容和方法；
- 3.建设项目管理。

### 第二章 施工项目管理概述

### 【学习目标】

- 1.掌握并要求深刻理解施工项目管理的基本理论、组织理论。
- 2.掌握施工项目组织结构及其分解、编码原则，掌握施工项目承发包组织模式，掌握施工项目管理组织结构，掌握施工项目管理方案。
- 3.掌握施工规划和施工组织设计的相关内容。

### 【学习内容】

- 1.施工项目管理的全过程和目标管理概述；
- 2.施工项目管理组织；
- 3.施工项目管理规划和施工组织设计概述。

### 【学习重点】

- 1.施工项目管理的全过程和目标管理概述；
- 2.施工项目管理组织。

### 【学习难点】

- 1.施工项目管理的全过程和目标管理概述；
- 2.施工项目管理组织。

## 第三章 流水施工方法

### 【学习目标】

- 1.了解流水施工原理及其特点。
- 2.理解并掌握流水施工的相关参数及计算。

### 【学习内容】

- 1.流水施工原理；
- 2.流水施工的组织方法；
- 3.施工项目流水施工进度计划。

### 【学习重点】

- 1.流水施工原理；
- 2.流水施工的组织方法。

### 【学习重点】

- 1.施工项目流水施工进度计划。

## 第四章 工程网络计划技术

### 【学习目标】

- 1.了解网络计划技术的起源与发展。
- 2.理解并掌握双代号、单代号网络计划技术的相关概念、计算和应用等内容。

### 【学习内容】

- 1.网络计划技术概述；
- 2.双代号网络计划；
- 3.单代号网络计划。

### 【学习重点】

- 1.双代号网络计划；
- 2.单代号网络计划。

### 【学习难点】

- 1.网络计划计算。

## 第五章 施工组织纲要和施工组织总设计的编制

### 【学习目标】

- 1.了解施工组织总设计的编制基础及相关概述。
- 2.掌握施工组织总设计、施工部署、施工方案施工总进度计划、资源需要量计划以及施工总平面图的编制过程及相关内容。
- 3.掌握施工方案施工总进度计划、资源需要量计划的编制过程及相关内容。

### 【学习内容】

- 1.施工组织纲要的编制；
- 2.施工组织总设计的编制综述；
- 3.总体施工部署的编制；
- 4.施工总进度计划的编制。

### 【学习难点】

- 1.施工组织纲要的编制；
- 2.总体施工部署的编制；
- 3.施工总进度计划的编制。

### 【学习重点】

- 1.施工组织纲要的编制；

2.施工总进度计划的编制。

## 第六章 单位工程施工组织设计和施工方案的编制

### 【学习目标】

- 1.了解单位工程施工组织设计的编制程序、编制依据和单位工程概况的内容。
- 2.掌握施工方案的编制、施工进度计划的编制以及单位工程施工平面图设计和技术经济指标。

### 【学习内容】

- 1.单位工程施工组织设计编制综述；
- 2.单位工程施工部署和施工方案的编制；
- 3.单位工程施工进度计划的编制；
- 4.单位工程施工准备工作和资源配置计划的编制。

### 【学习重点】

- 1.单位工程施工部署和施工方案的编制；
- 2.单位工程施工进度计划的编制；
- 3.单位工程施工准备工作和资源配置计划的编制。

### 【学习难点】

- 1.单位工程施工部署和施工方案的编制；
- 2.单位工程施工进度计划的编制。

## 第七章 施工项目管理实务

### 【学习目标】

- 1.了解施工项目管理的基本理论、管理的主要内容等。
- 2.熟悉相关的法规和管理体系的规定内容。
- 3.掌握施工过程中项目管理的主要任务与管理方法等。

### 【学习内容】

- 1.施工项目合同管理；
- 2.施工项目进度管理；
- 3.施工项目质量管理和技术管理；
- 4.施工项目安全管理；
- 5.施工项目环境管理；

6.施工项目成本管理；

7.施工项目资源管理。

### 【学习重点】

1.施工项目进度管理；

2.施工项目质量管理和技术管理；

3.施工项目安全管理；

4.施工项目成本管理。

### 【学习难点】

1.施工项目进度管理；

2.施工项目质量管理和技术管理；

3.施工项目成本管理。

## 四、教学方法

讲授法、案例教学

## 五、课程考核

考试：平时考核+期末考试。

本课程为考试课，考试由平时考核及期末考试两部分构成，平时考核由课堂表现（ $a_1$ ）、平时作业（ $a_2$ ）、阶段性测试（ $a_3$ ）三部分构成，所占的权重分别为  $a_1=10\%$ 、 $a_2=10\%$ 、 $a_3=10\%$ 。期末考试为闭卷考试，卷面总分 100 分，占课程考核的权重  $a_4=70\%$ 。

课程总成绩（100%）=课堂表现（ $a_1$ ）+ 平时作业（ $a_2$ ）+阶段性测试（ $a_3$ ）+期末成绩（ $a_4$ ）

表 2 各考核环节及考核细则

课程成绩构成及比例	考核方式	考核细则
课堂表现 $a_1$	随堂考核	教师随堂考核，采取点名、提问等方式根据学生表现作为课堂表现成绩。
平时作业 $a_2$	课程作业	每次作业单独评分，取平均分作为平时作业成绩。
阶段性测试 $a_3$	课堂测试	组织 3 次随堂测验，每次测验单独评分，取平均分作为课堂测验成绩。
期末考试 $a_4$	期末考试	卷面成绩 100 分。题型以单选题、多选题、简答题及综合分析题等为主。

## 六、课程资源

### （一）建议选用教材

[1]丛培经.《工程项目管理》（第五版）[M]. 中国建筑工业出版社, 2017.

### （二）主要参考书目

[1]杰克吉多 [美]. 成功的项目管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2004.

[2]梅瑞狄斯 [美]. 项目管理——管理新视角[M]. 北京: 电子工业出版社, 2002.

[3]成 虎. 工程项目管理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.

[4]任 宏. 工程项目管理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.

[5]吴 涛. 工程项目管理规范实施手册[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.

### （三）其它课程资源

1. 同济大学工程项目管理慕课

<https://www.icourse163.org/learn/TONGJI-46008?tid=1471071529#/learn/content>

2. 河海大学工程项目管理慕课

<https://www.icourse163.org/learn/NJTU-1207213806?tid=1471147454#/learn/content>

执笔人：姚 玲

课程负责人：姚 玲

审核人（系/教研室主任）：张宗领

审定人（主管教学副院长/副主任）：袁晓辉

2023 年 6 月