

# 《工程项目管理》教学大纲

## 一、课程基本信息

课程类别	专业课程	课程性质	理论	课程属性	必修
课程名称	工程项目管理		课程英文名称	Professional Management in Construction	
课程编码	F04ZB22C		适用专业	工程管理	
考核方式	考试		先修课程	工程招标投标与合同管理、工程造价管理、安装工程估价	
总学时	32	学分	2	理论学时	32
实验学时/实训学时/ 实践学时/上机学时			实践学时：0		
开课单位			城建与环境学院		

## 二、课程简介

《工程项目管理》是工程管理专业的必修课程，属于建设工程技术与和管理交叉学科，是一门紧密联系工程建设管理实践的重要课程。本课程的核心目标是让学生了解和掌握工程管理的基本理论，培养学生综合思维的能力。主要教学内容包括项目的成本管理、质量管理、进度管理、合同管理、风险管理、环境与安全管理、信息管理等。培养学生能够运用系统工程的基本原理和方法，了解并掌握科学控制、管理及协调的技能，学习工程项目全过程管理的基本能力，为学生毕业后从事相关的施工管理工作打下坚实基础。

## 三、课程教学目标

课程教学目标	
知识目标	<b>目标1:</b> 掌握建设工程项目投资控制、进度控制、质量控制的基本方法，熟悉各种具体的项目管理技术、方法在建设工程项目上的应用特点。
能力目标	<b>目标2:</b> 初步具备应用本课程所学工程项目管理思想、理论知识、技术、方法和计算机技术综合性、系统性地解决工程项目管理实际问题的基本能力。
素质目标	<b>目标3:</b> 敬业爱岗、严谨细致的职业素质；良好的团队协作精神；良好的沟通能力和文字表达能力。

## 四、课程主要教学内容、学时安排及教学策略

### (一) 理论教学

教学模块	学时	主要教学内容与策略	学习任务安排	支撑课程目标
建设工程项目全寿命过程管理	2	<p><b>重点：</b>工程建设项目概念与特征、建设工程项目全寿命周期管理。</p> <p><b>难点：</b>建设工程项目全寿命周期管理的概念、特点。</p> <p><b>思政元素：</b>工程项目管理的重要性，着重培养学生一丝不苟，严谨的工作精神</p> <p><b>教学方法与策略：</b>线下教学。课堂运用主要运用讲授法、演示、讨论、训练、归纳、案例分析等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论及课堂练习</p> <p>课后：收集工程项目管理优秀案例</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
建设工程项目前期策划设计及准备工作的管理	2	<p><b>重点：</b>工程项目策划、工程项目决策、建设工程项目前期管理的基本程序、项目建议书的编制、工程项目可行性研究、项目的评估。</p> <p><b>难点：</b>项目建议书的编制、工程项目可行性研究、项目的评估。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。（结合建造师考试内容进行补充和讲解）</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论及课堂练习</p> <p>课后：收集工程项目管理优秀案例</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p> <p>目标3</p>
建设工程项目招标投标管理、建设工程监理管理	2	<p><b>重点：</b>建设工程项目招标、投标；建设工程监理的概念、性质、目的、内容和方法。</p> <p><b>难点：</b>建设工程项目招标、投标的要求；监理的工作内容与方法。</p> <p><b>思政元素：</b>通过标准的招投标案例，介绍我国法制建设完善，培养学生遵章守纪，懂法遵法的良好品德。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>线下教学。课堂运用主要运用讲授法、演示、讨论、训练、归纳、案例分析等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论及课堂练习</p> <p>课后：收集工程项目管理优秀案例</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
工程项目施工阶段结算与合同管理	2	<p><b>重点：</b>工程进度款的支付程序、工程价款的动态结算；施工合同、材料采购合同、设备采购合同的基本要点及工程索赔。</p> <p><b>难点：</b>工程索赔。</p> <p><b>思政元素：</b>通过介绍索赔在中国的发展史，让学生了解我国基本建设的飞速发展，让学生热</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：思考练习提问</p> <p>课后：计算</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p> <p>目标3</p>

		<p>爱祖国。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>线下教学，采用多媒体加板书方式，采用教学模具启发式教学，需要学生多动脑进行想象，运用讲授法结合习题集进行课堂练习</p>		
工程项目施工组织与人力资源管理	4	<p><b>重点：</b>工程项目组织的建立步骤、项目组织结构形式；劳动用工管理、工资支付管理的基本要点及工作休息时间的法规。</p> <p><b>难点：</b>项目组织结构形式；劳动用工管理。</p> <p><b>思政元素：</b>通过介绍项目经理的品质要求，让学生了解优秀品德的重要性。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>线下教学。课堂运用主要运用讲授法、演示、讨论、训练、归纳、案例分析等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：思考练习提问</p> <p>课后：计算</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
工程项目施工阶段材料及设备管理、建设工程项目筹资和成本管理	2	<p><b>重点：</b>工程项目在施工阶段的材料计划管理、采购管理及现场管理；机械设备的选择方法及使用管理、工程项目资金的筹措。</p> <p><b>难点：</b>机械设备的选择方法及使用管理、工程项目资金的筹措。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论</p> <p>课后：大作业</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
建设工程项目管理	4	<p><b>重点：</b>质量管理概述、工程项目质量管理体系、工程项目质量控制。</p> <p><b>难点：</b>工程项目质量控制。</p> <p><b>思政元素：</b>通过质量因素的介绍，让学生了解质量意识的重要性，提高学生的自身素质。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论及课堂练习</p> <p>课后：收集工程项目管理优秀案例</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
建设工程项目管理	4	<p><b>重点：</b>工程项目施工组织及其特点、网络计划技术、进度计划控制原理。</p> <p><b>难点：</b>网络计划技术。</p> <p><b>教学方法与策略：</b>课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：思考练习提问</p> <p>课后：计算，</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p>
建设工程项目管理	2	<p><b>重点：</b>工程项目风险管理的概述、工程项目风险管理的过程、工程项目保险。</p> <p><b>难点：</b>工程项目风险管理的过程。</p> <p><b>思政元素：</b>通过对风险因素的介绍，培养学生具备风险意识。</p>	<p>课前：预习</p> <p>课堂：讨论及课堂练习</p> <p>课后：收集工程项目管</p>	<p>目标1</p> <p>目标2</p> <p>目标3</p>

		<b>教学方法与策略：</b> 课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路	理优秀案例	
建设工程项目现场安全健康及文明施工管理、建设工程项目的节能及绿色施工管理、绿色建筑运营管理	4	<b>重点：</b> 工程项目安全管理、工程项目施工健康管理、施工现场文明施工管理、建筑节能、绿色建筑概念、建设项目全寿命过程的节能管理。 <b>难点：</b> 施工现场文明施工管理。 <b>教学方法与策略：</b> 课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路	课前：预习 课堂：讨论及课堂练习 课后：收集工程项目管理优秀案例	目标1 目标2 目标3
建设工程项目信息及档案管理、建设工程项目竣工验收阶段的管理	2	<b>重点：</b> 工程项目信息的概念、特点，工程项目信息管理的内涵，常用项目信息管理软件的介绍，以及项目的档案资料管理、建设工程项目竣工验收阶段的管理工作。 <b>难点：</b> 常用项目信息管理软件的介绍、建设工程项目竣工验收阶段的管理工作。 <b>教学方法与策略：</b> 课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路	课前：预习 课堂：讨论及课堂练习 课后：收集工程项目管理优秀案例	目标1 目标2 目标3
建设工程项目运营期质保管理及后评估、建设工程项目寿命终结阶段的管理	2	<b>重点：</b> 国家对工程项目运营期的质量保修管理的要求、保险期限与保修管理，以及工程项目后评估的概念、作用、内容与管理、掌握建设工程项目终结期对项目的各种处理方式，以及建筑垃圾的处理理念和方式。 <b>难点：</b> 国家对工程项目运营期的质量保修管理的要求、建设工程项目终结期对项目的各种处理方式。 <b>教学方法与策略：</b> 课堂教学。课堂运用主要运用讲授、讨论、训练等方法开展教学，辅以启发式提问拓宽学生学习思路	课前：预习 课堂：讨论及课堂练习 课后：收集工程项目管理优秀案例	目标1 目标2 目标3

## 五、学生学习成效评估方式及标准

考核与评价是对课程教学目标中的知识目标、能力目标和素质目标等进行综合评价。

在本课程中，学生的最终成绩是由平时成绩和期末考试两个部分组成。

1.平时成绩（占总成绩的40%）：采用百分制。采用百分制。平时成绩分作业（占10%）、课堂表现（占20%）、考勤（占10%）两个部分。评分标准如下表：

等级	评分标准
	1.作业；2.课堂表现；3.出勤率
90~100分	1.作业书写工整、书面整洁；90%以上的习题解答正确。 2.课堂表现积极、听课状态积极。 3.出勤率90~100%。
80~89分	1.作业书写工整、书面整洁；80%以上的习题解答正确。 2.课堂表现良好、听课状态良好。 3.出勤率80~89%。
70~79分	1.作业书写较工整、书面较整洁；70%以上的习题解答正确。 2.课堂表现及听课状态一般。 3.出勤率70~79%。
60~69分	1.作业书写较工整、书面较整洁；70%以上的习题解答正确。 2.课堂表现及听课状态一般。 3.出勤率60~69%。
60以下	1.字迹模糊、卷面书写零乱；超过40%的习题解答不正确。 2.出勤率低于60%。

2. 期末考试（占总成绩的60%）：采用百分制。期末考试的考核内容、题型和分值分配情况请见下表：

考核模块	考核内容	主要题型	支撑目标	分值
建设工程项目全寿命过程管理	建设工程项目概念与特征、建设工程项目全寿命周期管理	单选题、判断题、填空题、名词解释、选择题简答题	目标1 目标2	5
建设工程项目前期策划设计及准备工作的管理	工程项目策划、工程项目决策、建设工程项目前期管理的基本程序	单选题、判断题、填空题、名词解释、简答题、案例分析等	目标1 目标2 目标3	10
	项目建议书的编制、工程项目可行性研究			
	项目的评估			
建设工程项目招标投标管理、建设工程监理管理	建设工程项目招标、投标；	单选题、判断题、填空题、名词解释、简答题、案例分析等	目标1 目标2 目标3	10
	建设工程监理的概念			
	监理的性质、目的、内容和方法			
工程项目施工阶段结算与合同管理	工程进度款的支付程序、工程价款的动态结算；施工合同、材料采购合同	单选题、判断题、填空题、名词解释、简答题、案例分析等	目标1 目标2 目标3	10
	设备采购合同的基本要点及工程索赔			
工程项目施工阶段组织	工程项目组织的建立步骤、项目组织结构形式；劳动用工管理、工资支付管理的基本要点及工作休息时间的法规	单选题、判断题、填空题、名词解释、简答题、案	目标1 目标2	10

与人力资源 管理		例分析等		
工程项目施 工阶段材料 及设备管理、 建设工程项 目筹资和成 本管理	工程项目在施工阶段的材料计划管理、 采购管理及现场管理；机械设备的选择 方法及使用管理、工程项目资金的筹措	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	5
建设工程项 目质量管理	质量管理概述、工程项目质量管理体系、 工程项目质量控制	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	10
建设工程项 目 进度管 理	工程项目施工组织及其特点、网络计划 技术、进度计划控制原理	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、计 算题、案例分 析等	目标1 目标2	15
建设工程项 目风险管理	工程项目风险管理的概述、工程项目风 险管理的过程、工程项目保险	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	10
建设工程项 目现场安全 健康及文明 施工管理、建 设工程项目 的节能及绿 色施管理、绿 色建筑运营 管理	工程项目安全管理、工程项目施工健康 管理、施工现场文明施工管理、建筑节 能、绿色建筑概念、建设项目全寿命过 程的节能管理	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	5
建设工程项 目信息及档 案管理、建 设工程项目竣 工验收阶段 的管理	工程项目信息的概念、特点，工程项目 信息管理的内涵，常用项目信息管理软 件的介绍，以及项目的档案资料管理、 建设工程项目竣工验收阶段的管理工作	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	5
建设工程项 目运营期质 保管理及后 评估、建设工 程项目寿命 终结阶段的 管理	国家对工程项目运营期的质量保修管理 的要求、保险期限与保修管理，以及工 程项目后评估的概念、作用、内容与管理、 掌握建设工程项目终结期对项目的 各种处理方式，以及建筑垃圾的处理理 念和方式	单选题、判断题、 填空题、名词解 释、简答题、案 例分析等	目标1 目标2 目标3	5

## 六、教学安排及要求

序号	教学安排事项	要 求
1	授课教师	职称：助教以上 其他：无 学历（位）：本科及以上
2	课程时间	周次：1 节次：2
3	授课地点	<input checked="" type="checkbox"/> 教室 <input checked="" type="checkbox"/> 实验室 <input type="checkbox"/> 室外场地 <input type="checkbox"/> 其他：
4	学生辅导	线上方式及时间安排：微信辅导，时间随机 线下地点及时间安排：由任课老师按实际情况确定

## 七、选用教材

- [1] 吴浙文.建设工程项目管理[M].武汉：武汉大学出版社.2018年7月  
[2] 丛培经.工程项目管理[M].北京：中国建筑工业出版社.2021年2月.

## 八、参考资料

- [1]闫文周.工程项目管理 [M].北京：清华大学出版社，2015年4月。  
[2]王辉.建设工程项目管理[M].北京：北京大学出版社，2014年9月  
[3]张长友.建设工程项目管理[M].北京：中国电力出版社，2012年7月。  
[4]丁士昭.工程项目管理[M].北京：中国建筑工业出版社，2014年6月。

## 网络资料

- [1]中国MOOC,工程项目管理，同济大学，丁士昭教授；  
<https://www.icourse163.org/course/TONGJI-46008?from=searchPage>  
[2]中国MOOC，工程项目管理，北京交通大学，刘伊生教授；  
<https://www.icourse163.org/course/NJTU-1207213806?from=searchPage>  
[3]中国MOOC，工程项目管理，河海大学，杨高升教授；  
<https://www.icourse163.org/course/HHU-1449635163?from=searchPage>

大纲执笔人： 郭亚芳

讨论参与人:覃民武、陈庆

系（教研室）主任：覃民武

学院（部）审核人：肖红飞