

武汉工程大学硕士研究生入学考试  
《工程经济学》考试大纲

课程编号: 01124040

英文译名: Engineering Economics Project Economics

课程性质: 学科基础课

适用专业: 建筑与土木工程 工程管理

要求先修课程: 概率论与数理统计、经济学、财务管理

考试时间: 3 小时

分数: 150 分

教材: 《工程经济学》(第二版) 刘晓君. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008 年

**参考书:**

1. 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版) 北京: 中国计划出版社 2006 年
2. 《工程经济学》(第三版) 李 南. 北京: 科学出版社, 2009 年

**考题类型:** 选择题: 约 20%; 简答题: 约 20%; 分析论述题: 约 30%; 计算题: 约 30%

**考试内容:**

第一章、绪论

1. 教学内容

- (1) 工程经济学的性质、产生与发展
- (2) 工程经济活动及其要素
- (3) 工程经济学的基本原理
- (4) 工程经济分析的基本思路

2. 基本要求

- (1) 了解工程经济学的性质、产生与发展
- (2) 掌握工程经济分析的基本原则和步骤

第二章、现金流量与资金时间价值

1. 教学内容

- (1) 现金流量的概念及其构成
- (2) 资金的时间价值及资金等值的概念
- (3) 单利、复利的计算方法
- (4) 资金等值的计算

2. 基本要求

- (1) 了解现金流量的概念及其构成
- (2) 理解资金的时间价值原理
- (3) 掌握资金时间价值的计算方法

### 第三章、投资、成本、收入与利润

#### 1. 教学内容

- (1) 工程项目的投资及其构成
- (2) 工程项目运营期的成本费用及其构成
- (3) 销售收入、利润与税金计算

#### 2. 基本要求

- (1) 了解工程项目投资、成本的构成及其计算
- (2) 掌握销售收入、利润与税金计算方法

### 第四章、工程项目经济评价方法

#### 1. 教学内容

- (1) 工程项目经济评价指标体系
- (2) 工程项目经济评价指标的计算
- (3) 基准收益率的确定方法
- (4) 工程项目评价方案的类型及评价方法

#### 2. 基本要求

- (1) 了解工程项目经济效果评价指标体系及评价指标
- (2) 理解各评价指标的经济含义及评判准则
- (3) 掌握各评价指标的计算及应用
- (4) 了解项目与方案间的关系，掌握多方案间的比选原则及评价方法

### 第五章、工程项目风险与不确定性分析

#### 1. 教学内容

- (1) 不确定性分析概述
- (2) 盈亏平衡分析
- (3) 敏感性分析
- (4) 风险分析

#### 2. 基本要求

- (1) 了解不确定性分析与风险分析的基本方法与步骤
- (2) 掌握盈亏平衡分析、敏感性分析及概率分析的基本方法

### 第六章、工程项目的财务评价

#### 1. 教学内容

- (1) 工程项目财务评价的目的、基本步骤、
- (2) 工程项目财务分析报表
- (3) 工程项目的投资估算
- (4) 工程项目财务评价方法及案例分析

#### 2. 基本要求

- (1) 了解工程项目财务评价的基本步骤和方法
- (2) 掌握工程项目财务分析报表的编制及财务评价

## 第七章、工程项目的费用效益分析

### 1. 教学内容

- (1) 费用效益分析的概念、必要性及其内容
- (2) 费用效益分析与财务评价的关系
- (3) 经济效益和经济费用的识别
- (4) 费用效益分析参数、影子价格的确定

### 2. 基本要求

- (1) 了解费用效益分析的必要性及其与财务评价的关系
- (2) 了解工程项目的效果类型及费用效益的识别原则
- (3) 掌握工程项目费用效益分析的基本步骤

## 第八章、工程项目可行性研究

### 1. 教学内容

- (1) 工程项目可行性研究的概念、基本工作程序及报告编写
- (2) 市场调查方法
- (3) 市场预测方法

### 2. 基本要求

- (1) 了解可行性研究的基本工作程序及报告内容构成
- (1) 掌握工程项目可行性研究中市场调查及预测的基本方法

## 第九章、设备更新分析

### 1. 教学内容

- (1) 工程设备更新的原因及特点分析
- (2) 工程设备经济寿命的确定
- (3) 工程设备更新分析及其应用

### 2. 基本要求

- (1) 了解设备的磨损规律
- (2) 掌握工程设备经济寿命的确定及更新的分析方法

## 第十章、价值工程

### 1. 教学内容

- (1) 价值工程的概念及原理
- (2) 价值工程对象的选择，价值分析的步骤
- (3) 功能分析与研究的方法
- (4) 价值工程方案评价与实施

### 2. 基本要求

- (1) 了解价值工程的概念、价值工程对象的选择
- (2) 掌握价值工程的原理、方法及程序