《项目质量管理》教学大纲

课程编号：2121302B

课程类型：□通识教育必修课 □通识教育选修课

□专业必修课 ☑专业选修课

□学科基础课

总 学 时：32 讲课学时：24 实验（上机）学时：8

学　　分：2

考试类型：□考试 ☑考查

适用对象：工业工程专业

□是 ☑否 适合作为其他专业学生的个性化选修课

先修课程：概率论与数理统计

一、教学目标

通过本课程的学习，在树立社会主义核心价值观前提下使学生懂得运用科学的方法研究和管理工程中的各种决策问题，为决策者提供科学的决策依据。其主要研究方法是将实际问题定量化和模型化，运用数学、统计学、计算机科学和工程等学科的原理和技术研究各种组织系统的管理问题和生产经营活动，以求得一个合理的运用资源的最优方案，达到系统效益的最优化。

二、教学内容及其与毕业要求的对应关系

本课程系统地介绍了决策优化技术的理论和方法，其中包括各种新思想、新理论和新方法。课程内容包括：项目质量的定义、质量的发展与演变、项目质量管理过程、项目质量保证、项目质量控制和改进、项目质量管理工具、项目过程分析等内容，使学生懂得运用科学的管理方法解决项目质量问题，为管理实践提供新思想和方法论。

三、各教学环节学时分配

**教学课时分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节内容 | 讲课 | 实验 | 其他 | 合计 |
| 1 | 第1章 项目质量管理导论 | 2学时 |  |  |  |
| 2 | 第2章 项目质量数据 | 2学时 |  |  |  |
| 3 | 第3章 项目质量管理方法 | 6学时 |  |  |  |
| 4 | 第4章 项目质量管理基本过程 | 6学时 |  |  |  |
| 5 | 第5章 基于项目生命周期的质量管理 | 6学时 |  |  |  |
| 6 | 第6章 项目质量经济 | 4学时 |  |  |  |
| 7 | 第7章 项目质量精益管理 | 4学时 |  |  |  |
| 8 | 第8章 新型质量工具 | 2学时 |  |  |  |
|  | 合计 | 32学时 |  |  |  |

四、教学内容

第1章 项目质量管理导论

教学重点、难点：项目质量管理原则

课程的考核要求：以课程思政为切入点，了解项目与项目质量的基本概念，理解项目质量管理的原则思路，掌握项目质量管理的基本原理。

课程思政切入点：介绍我国古代重大工程建设中的质量控制。

第2章 项目质量数据

教学重点、难点：质量数据的统计学描述

课程的考核要求：了解质量数据采集与抽样的基本内容，理解质量数据的统计学观点，熟练掌握样本数据的处理方法及数字特征，掌握常用的统计分布。

第3章 项目质量管理方法

教学重点、难点：项目质量策划的方法和技术

课程的考核要求：了解质量展开技术方法，理解工序能力分析方法的基本内容，掌握质量动态控制方法、相关分析方法和控制方法。

第4章 项目质量管理基本过程

教学重点、难点：控制项目质量的基本原理

课程的考核要求：了解规划质量管理的基本概念，理解实施质量保证和体系方法、控制项目质量的基本原理。

第5章 基于项目生命周期的质量管理

教学重点、难点：不同阶段的质量管理内容

课程的考核要求：了解项目生命周期的阶段划分，理解项目生命周期中质量管理的基础工作，掌握项目质量管理组织的内容。

课程思政切入点：介绍中国特色社会主义企业管理中质量管理先进理念。

第6章 项目质量经济

教学重点、难点：项目质量经济性的原理

课程的考核要求：了解经济性的基本概念，理解质量、成本与利润之间的关系，掌握项目质量经济分析的要点、内容、原则和步骤。

第7章 项目质量精益管理

教学重点、难点：六西格玛项目质量管理的内容

课程的考核要求：了解项目质量持续改进的概念，理解项目质量持续改进的主要过程，掌握实施六西格玛项目质量管理。

课程思政切入点：介绍中国现代企业管理中精益思想。

第8章 新型质量工具

教学重点、难点：新型质量管理工具的原理与方法

课程的考核要求：了解新型常用的工具的基本原理，理解新型质量管理工具的应用范围，掌握工具的实施步骤。

五、考核方式、成绩评定

开卷考试；平时成绩30%，期末考试成绩70%；

六、主要参考书及其他内容

[1]肯尼斯·罗斯（Kenneth H.Rose），项目质量管理：从入门到精通（第2版），北京：中国电力出版社．

[2]王祖和,项目质量管理（2版）,北京：机械工业出版社.

执笔人：褚宏睿 教研室主任：　马峻　　系教学主任审核签名：