

# 工程管理专业培养方案（第二学士学位）

## I.专业介绍

经济管理学院 2001 年设置工程管理专业并招生，2011 年首次通过住建部专业评估，2016 和 2022 年通过复评，2019 年入选首批国家一流专业建设点。本专业属于管理学门类，依托管理科学与工程、土木工程二大学科，主要培养工程建设领域能够从事工程项目建设管理、咨询、研究等工作的复合型、创新型人才。

专业代码：120103

专业名称： 工程管理

## II.培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，适应 21 世纪新时代社会经济发展和社会现代化建设需要，具备坚实的经济、管理、工程、法律、信息与数据等知识与技能，具有良好的职业操守、创新精神、国际视野，满足行业、社会对本专业人才素质结构、能力结构、知识结构要求，能够在国内外工程建设领域从事工程项目建设管理、咨询、研究等工作的复合型、创新型人才。

预期学生在毕业后 5 年左右，在社会与专业领域能够达成以下目标：

1. 具有良好的人文素养和工程职业道德，熟悉并能综合考虑与工程建设和管理有关的政策及法律法规，具有较强的社会责任感和服务社会能力；
2. 具备良好的团队协作精神和一定的领导能力，具有较强的工程实践能力，能在土木工程或其他工程建设领域从事项目分析与决策、项目管理等方面的工作；
- 3.具备良好的专业素养和对知识前沿的敏锐洞察力；具备良好的国际视野，具有较好的交流、沟通、竞争与合作能力，具有强健体魄和稳定心理素质、能够适应岗位要求；
- 4.具备良好的终身学习意识，通过自学、继续教育、在职培训等多种途径更新知识，实现工作能力和专业技术水平的持续提升。

## III.专业毕业要求

### 1. 工程知识：

能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决建设工程管理中的复

杂问题。

## 2 问题分析

能够综合应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对建设工程管理中的复杂问题进行识别、表达，并通过文献研究，分析复杂工程问题，以获得有效结论。

## 3 设计/开发解决方案

能够设计针对建设工程管理中的复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或流程，并能够在设计、施工组织、运营维护等环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

## 4 研究

能够基于科学原理并采用科学方法对建设工程管理中的复杂问题进行研究，包括调研设计、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

## 5 使用现代工具

能够针对建设工程管理中的复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具进行预测与模拟，并理解其局限性。

## 6 工程与社会

能够基于本专业相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

## 7 环境和可持续发展

能够理解环境和可持续发展的内涵与意义，具备本专业相关的环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规等相关知识，能理解和评价本专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

## 8 职业规范

具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

## 9 个人和团队

能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

## 10 沟通

能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

## 11 项目管理

理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

## 12 终身学习

具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

培养目标的实现矩阵

	培养目标 1 (人文素养)	培养目标 2 (专业能力)	培养目标 3 (职业能力)	培养目标 4 (终身发展)
1.工程知识		√		
2.问题分析		√		
3.设计/开发解决方案	√	√		
4.研究		√	√	
5.使用现代工具		√	√	
6.工程与社会	√	√		
7.环境和可持续发展	√	√		
8.职业规范	√		√	
9.个人和团队			√	√
10.沟通		√	√	
11.项目管理		√	√	
12.终身学习			√	√

## IV.学制与学位

学制：二年

学位：管理学学士

### 一 . 毕业学分基本要求

课程体系		学分要求						小计
		必修		限修		选修		
		理论	实践	理论	实践	理论	实践	
公共基础课程	思政类	2						12
	数学类	6						
	外语类	4						
学科与专业基础课程 (含实验)	专业基础课	9		4				13
专业课程 (含实践)	专业核心课程	21	0					21
实践教学环节	综合课程设计与毕业设计		8					8
总计								54

## 二. 课程设置细化表

公共基础课							
共 12 学分，其中必修 12 学分，限修 0 学分，选修 0 学分							
课程类型	课程名称	课程性质	总学分	课内实践学分	开课学期	开课学院	备注
公共基础课程	思想政治理论专题 S	必修	2		第 1 学期	马克思主义学院	
	工科数学选讲 S	必修	6		第 1 学期	数学学院	
	高级英语阅读 S	必修	2		第 1 学期	外国语学院	
	高级英语写作与翻译 S	必修	2		第 1 学期	外国语学院	
学科与专业基础课程（含实验）							
共 13 学分，其中必修 9 学分，限修 4 学分，选修 0 学分							
课程类型	课程名称	课程性质	总学分	课内实践学分	开课学期	开课学院	备注
专业基础课	管理学原理 S	必修	3		第 1 学期	经济管理学院	
	微观经济学 S	限修	4		第 1 学期	经济管理学院	限修 4 学分
	运筹学 S		4		第 1 学期	交通运输与物流学院	
	数据结构 S		4		第 1 学期	计算机与人工智能学院	
	生产管理学 S	必修	3		第 2 学期	经济管理学院	
	经济法 S	必修	3		第 2 学期	经济管理学院	
专业课程（含实验）							
共 29 学分，其中必修 29 学分，限修 0 学分，选修 0 学分							
课程类型	课程名称	课程性质	总学分	课内实践学分	开课学期	开课学院	备注
专业核心课	工程经济学 S	必修	3		第 2 学期	经济管理学院	
	工程估价与案例分析 S	必修	3		第 2 学期	经济管理学院	
	工程成本规划与控制 S	必修	3		第 2 学期	经济管理学院	
	工程项目管理 S	必修	3		第 3 学期	经济管理学院	
	项目融资 S	必修	3		第 3 学期	经济管理学院	
	工程项目采购与招投标 S	必修	3		第 3 学期	经济管理学院	
	建设法规与合同管理 S	必修	3		第 3 学期	经济管理学院	
综合课程设计与毕业设计	毕业设计 S	必修	8	8	第 4 学期	经济管理学院	