

工程管理专业培养方案

Engineering Management

学科门类：管理学

专业代码：120103

一、专业培养目标与培养要求

本专业培养具备扎实的经济学和管理学基础，系统掌握工程项目管理基本理论、方法和专业技术知识，掌握工程管理相关法规的基础知识，有经济、管理、法律和一定工程技术相互融合的知识结构，具有职业道德和创新精神的高素质应用复合型人才，毕业生可胜任政府投资建设管理部门、银行等金融机构、房地产等企事业单位、以及国内外重大工程项目中从事工程项目全过程管理、工程项目投融资决策、可行性分析等工作。

本专业毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

（一）知识要求：

1. 掌握工程技术领域的基本理论和基础知识；
2. 掌握与国内外工程管理相关的管理和经济理论以及相关的法律、法规；
3. 掌握国内外工程管理专业领域的专业基础知识、专业知识和专业技术；
4. 掌握利用现代信息技术解决工程管理问题的知识；
5. 掌握相关行业专业人员国家职业资格要求的理论知识。

（二）能力要求：

1. 综合运用上述理论知识，从事工程领域全过程管理的基本能力；
2. 掌握投资经济的基本理论和基本知识，具备从事项目可行性研究的能力；
3. 具有进行工程概预算和经济分析的能力；具有进行工程项目管理的基本能力；
4. 具备运用现代信息技术解决工程管理相关问题的能力；
5. 具有比较顺利地阅读本专业外文书刊、技术资料 and 听、说、写、译的基本能力。

（三）素养要求：

1. 具有基本的和高尚的科学人文素养和精神，能体现哲理、情趣、人格方面的较高修养；
2. 具有创新意识和开拓精神，富有团队精神与合作意识；
3. 具备国际化视野，适应环境能力强。

二、专业培养特色

充分发挥财经类院校经管类学科优势和管科学院工程技术的学科特色，建设以“工程技术平台、管理平台、经济平台、信息平台”为核心的课程体系；保证专业基础，在突出专业核心能力培养的基础上实现本专业多元化培养目标；重视学科交叉，将学院信息技术学科优势与现代项目管理技术相融合，突出实践技能的培养，通过课程实验、综合设计、社会实践与服务等实践形式来提高学生的专业动手能力和实践创新能力。

三、主干学科与核心课程

主干学科：管理科学与工程。

核心课程：工程经济学、项目融资、工程项目管理、土木工程概论、建筑结构、工程造价、工程合同管理、建筑结构、建筑信息建模技术应用、工程项目投资与决策等。

四、修业年限

本科基本修业年限为4年。根据学校学分制管理规定，实行3-6年弹性学制，学生可提前1年或延长2年毕业。

五、毕业学分标准

本专业要求学生修满教学计划中规定的课程总学分155学分和各模块应修学分，方准毕业，其中：

1. 通识教育课程63学分，其中，通识必修课43学分，通识选修课20学分且需修满每个模块要求的最低学分。

2. 专业教育课程学分55，其中，专业基础课学分22，专业必修课程19学分，专业选修课需最低选修14学分。

3. 独立实践课程学分37，其中，实践必修28学分，专业实践选修课需最低选修6学分，创新创业实践选修课3学分。

六、学位授予

按要求完成学业，达到毕业学分要求，并符合学士学位授予条件者，授予管理学学士学位。

七、课程体系及学分学时分配

课程按内容分为通识教育课程模块、专业教育课程模块和独立实践课程模块。课程按性质分为必修课、选修课两类，其中必修课包括通识必修课、专业基础课、专业必修课和实践必修课，选修课包括通识选修课、专业选修课和实践选修课。总学分155分，其中必修课112分，占总学分的72%；选修课43分，占总学分的28%；实践教学45分，占总学分的29%。

课程体系框架及学分学时统计表

课程类别		课程总学分	课程总学时	学时类型		学期、周数、周学时分配							
						理论	实践	一	二	三	四	五	六
				14	17	17	17	17	17	17	17		
通识课	通识必修课	43	753	719	34	13	12	9	8				
	通识选修课	20	402	402		2	4	4	4	4	2		
	小计	63	1155	1121	34	15	16	13	12	4	2		
专业课	专业基础课	22	382	302	80	3	9	0	4	7	0	0	0
	专业必修课	19	323	306	17			6	2	8	3	0	0

	专业选修课	14	238	238	0	0	0	0	3	4	7		
	小计	55	943	846	97	3	9	6	9	19	10		
独立 实践课	实践必修	28	198		198	2	0	0	0	3	5	2	0
	专业实践选修	6	102		102	0	0	3	0	0	3	0	0
	创新创业实践选修	3	51		51								
合计		155	2449	1967	482	18	25	22	21	26	18		

实践教学学分分配及比例

课内实践学分	独立实践课学分	实践学分合计	占总学分的比例
8	37	45	29%

课内实践学分=通识课课内实践学分+专业课课内实践学分

八、教学计划进程表

工程管理专业教学计划进程表（通识课平台）

课程类别	课程代码	课程名称	课程总学分	课程总学时	学时类型		周学时	开课学期	先修课程	
					理论	实践				
通识必修课	11200011	形势与政策 Current Situation and Policy	2	64	64		√	1-8		
	11200031	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	2	28	28		2	1		
	11200081	思想道德修养与法律基础 Moral Education and Basics of Law	3	51	51		3	2		
	11200051	马克思主义基本原理概论 Introduction to Principles of Marxism	3	51	51		3	3	思想道德修养与法律基础/中国近现代史纲要	
	11200041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	68	68		4	4	思想道德修养与法律基础/中国近现代史纲要	
	06200191	大学生成长与发展指导 I（新生研讨课） Course for College Students' Growth and Development I（Freshman Seminar）	1	14	14		1	1		
	26200011	大学生成长与发展指导 II（创新、创业与就业能力培养） Course for College Students' Growth and Development II	2	34	17	17	2	2	大学生成长与发展指导 I	
	26200021	大学生成长与发展指导 III（职业体验与创新创业实践） Course for College Students' Growth and Development III	1	17		17	1	3	大学生成长与发展指导 II	
	15200551	大学英语 I College English I	3	42	42		2+1	1		
	15200561	大学英语 II College English	3	51	51		2+1	2	大学英语 I	
	1520051	大学英语 III College English III	2	34	34		2	3	大学英语 II	
	16000031	高等数学 I Advanced Mathematics I	5	84	84		6	1		
	16300381	高等数学 II Advanced Mathematics II	4	68	68		4	2	高等数学 I	
	16200031	线性代数 Linear Algebra	3	51	51		3	2		
	16200041	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	4	68	68		4	3	高等数学	
	10200061	大学生心理健康教育 College Students' Mental Health Education	1	28	28		1	1		
		小计		43	689	655	34			
	通识选修课	财经特色类		≥2						
		传统文化类		≥4						
		创新创业类		≥2						
人文社科类		≥2								

	自然科学类	≥ 2						
	体育保健类	4	130	130				
	跨专业课程							
	小计	20	402	402				

工程管理专业教学计划进程表（专业课平台）

课程类别	课程代码	课程名称	课程总学分	课程总学时	学时类型		周学时	开课学期	先修课程
					理论	实践			
专业基础课	08200011	会计学 Accounting	3	42	36	6	3	1	
	01200011	微观经济学 Micro-economics	3	51	49	2	3	2	高等数学 I
	07200011	管理学 Management	3	51	47	4	3	2	
	06302851	Java 程序设计基础 Essentials of Java Programming	3	51	34	17	2+1	2	管理科学中的计算机应用
	06302861	管理统计学 Statistics	3	51	34	17	2+1	4	概率论与数理统计
	06300031	管理信息系统 Management Information System	3.5	68	51	17	3+1	4	管理学
	06300041	管理运筹学 Management Operational Research	3.5	68	51	17	3+1	5	高等数学 I 高等数学 II 线性代数 概率论与数理统计
	小 计			22	382	302	80		

工程管理专业教学计划进程表（专业课平台）

	课程代码	课程名称	课程总学分	课程总学时	学时类型		周学时	开课学期	先修课程	
					理论	实践				
专业必修课	06300261	工程经济学 Engineering Economics	2	34	34		2	3	会计学	
	06302371	土木工程概论 Introduction to Civil Engineering	2	34	34		2	3	高等数学	
	06303051	建设法规 Construction Law	2	34	34		2	3	土木工程概论	
	06302791	项目融资 Project Financing	3	51	51		3	5	会计学	
	06300361	工程合同管理 Project Contract Management	2	34	34		2	4	建设法规	
	06303061	建筑结构 Building Structure	3	51	34	17	3	5	土木工程概论	
	06301201	项目管理（双语） Project Management	2	34	34		2	5	管理学	
	06300381	工程项目管理 Construction Project Management	3	51	51		3	6	项目管理	
	小 计			19	323	306	17			

工程管理专业教学计划进程表（专业课平台）

课程类别	课程代码	课程名称	课程总学分	课程总学时	学时类型		周学时	开课学期	先修课程
					理论	实践			
专业选修课 最低选修14学分	01200193	宏观经济学 Macro-economics	2	34	34		2	3	微观经济学
	06300303	工程力学 Engineering Mechanics	3	51	51		3	4	高等数学
	06303353	房屋建筑学 Civil Engineering	2	34	34		2	4	土木工程概论
	06303313	绿色建筑与可持续发展 Green building and Sustainable Development	2	34	34		2	5	土木工程概论
	06300493	城市规划管理 Urban Planning and Management	2	34	34		2	5	土木工程概论
	06302413	工程企业管理 Project Enterprise Management	2	34	34		2	5	管理学
	06303323	施工技术与组织 Construction Technique	3	51	51		3	5	土木工程概论
	07200023	房地产经济学 Real Estate Economics	2	34	34		2	5	微观经济学
	06303373	房地产开发经营与管理 Real Estate Development and Management	2	34	34		2	5	管理学
	06303363	土力学与地基基础 Soil Mechanics And Foundations	2	34	34		2	5	工程力学
	06303333	工程安全与环境保护 Engineering Safety and Environment Protection	2	34	34		2	6	土木工程概论
	01300893	城市经济学 Urban Economics	2	34	34		2	6	管理学

06300483	工程监理概论 Introduction to Project Supervision	2	34	34		2	6	土木工程概论
06301933	工程项目投资与决策 Project Investment and Decision	2	34	34		2	6	工程经济学
06302423	国际工程管理 International Project Management	2	34	34		2	6	项目管理
06303343	工程管理前沿讲座 Project Management Seminar	1	17	17		1	6	土木工程概论
06302283	创新创业教育 Education of Creation and Innovation	2	34	34		2	6	
小计		14	238	238				

工程管理专业教学计划进程表（独立实践课平台）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	开课起止周/周数	周学时	开课学期	先修课程		
基础实践 (必修)	94200012	军事课	4			√	1			
	06200062	劳动实践	0.5		1周	√	3			
	06200022	读书活动 I	0.5			√	1-2			
	06200032	读书活动 II	0.5			√	3-4			
	06300892	管理科学中的计算机应用 Computer Applications in Management Science	1	28	1-14	2	1			
专业实践	单独开设 实验课	必修	06301282	工程造价 Construction Cost	3	51		3	5	
			06300632	建设工程项目管理综合性实验 Comprehensive Experiment of Construction Project Management	2	34		2	7	
			06300642	工程项目管理软件应用 Project Management Software	2	34		2	6	
			06301242	建筑信息建模(BIM)技术应用 Building Information Model	3	51		3	6	
	选修 最低选修 6学分	06300652	工程测量综合实践 Engineering Survey Comprehensive Practice	2	34		2	6		
		06301252	计算机工程制图 Building CAD	3	51		3	3		
		06301262	工程招投标模拟实训 Engineering Bidding Simulation	2	34		2	6		
		06301272	工程项目沙盘模拟 Project Sand Table Simulation	1	17	1周	1	6		
		选修实践课小计			6	102				
	实习 与论文 (必修)	06300072	学年论文	0.5			√	6		
		06300032	毕业实习	3		6周	√	7-8		
		06300042	毕业论文	4		12周	√	7-8		
	思政实践 (必修)	92200032	思想政治理论课实践与 社会实践 I	1				5		

		92200042	思想政治理论课实践与 社会实践II	1				7	
创新创业 实践	必修	26200052	大学生创新创业模拟实 训	2					
	选修	92200052	第二课堂实践创新活动 (最低选修3学分)	3				6	
合 计				37	300				

