



廈門大學嘉庚學院

XIAMEN UNIVERSITY TAN KAH KEE COLLEGE

专业修读指南

工程管理(房建工程项目管理)



2023级

土木工程学院工程管理专业修读指南

目 录

一、专业简介.....	1
(一) 历史沿革.....	1
(二) 发展趋势.....	1
(三) 就业前景.....	2
二、人才培养方案.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	2
(三) 专业特色.....	3
(四) 主干学科.....	3
(五) 学制、学分及学位说明.....	3
(六) 课程设置与学分分配表.....	4
三、人才培养方案解读.....	4
(一) 培养计划制定原则.....	9
(二) 课程设置的整体构思.....	9
(三) 培养方案知识模块结构.....	11
(四) 学分修读说明.....	12
四、主要专业课程简介.....	14
(一) 专业必修课程.....	14
(二) 主要专业选修课程.....	15
(三) 实习与实践课程.....	18

一、专业简介

（一）历史沿革

我国工程管理专业可追溯到 20 世纪 60 年代初期，一批 50 年代前留学前苏联与英美的工程经济专家在我国开设了技术经济学科，该阶段主要研究项目技术经济分析、项目评价与可行性分析等。工程管理专业是新兴的工程技术与管理交叉复合性学科。工程管理专业是 20 世纪 80 年代初改革开放之后，应社会主义建设的需求设立的。近年来，随着全球一体化的发展，尤其是中国入世以后，国际工程项目管理成为热点。该专业对学生进行工程师和经济师的双重素质教育，要求学生具有管理学、经济学、土木工程技术、计算机管理和外语的综合知识，能在国内外工程建设领域，从事项目决策和全过程管理的复合型、外向型、开拓型的高级管理人才。由于工程管理责任重大，除具有相应的专业知识外，还要有良好的身体素质和心理素质。

1998 年教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录》首次新增“工程管理”专业，属“管理科学与工程”一级学科下设专业，该专业整合了原专业目录中的建筑管理工程、基本建设管理工程、管理工程(建筑管理工程方向)、房地产经营管理、涉外建筑工程营造与管理、国际工程管理等专业，具有较强的综合性和较大的专业覆盖范围。2003 年高等学校土建学科教学指导委员会与工程管理专业指导委员会共同编制的《全国高等学校土建类专业本科教育培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求-工程管理专业》中明确工程管理专业可设置：工程项目管理、房地产经营与管理、投资与造价管理、国际工程管理及物业管理五个方向。2013 年，教育部公布新调整的《普通高等学校本科专业目录》中，将原“项目管理”和“工程管理”合并为“工程管理”专业，可授予管理学学士学位和工学学士学位。

（二）发展趋势

中国共产党十八大报告提出城镇化建设是全面建设小康社会载体，是实现经济发展方式转变的重点。加快城镇化建设离不开房地产行业的平稳健康发展、中小城市和小城镇的建设。伴随着城镇化进程的发展，市场对工程管理专业的应用人才需求日趋旺盛。目前，国内约有 100 多所院校设有工程管理专业。

随着国民经济整体形势不断好转，各地政府继续加大城建投资力度，房地产行业的发展趋势逐渐走向高潮，住宅投资 and 市场需求全面看好。为适应市场行业的发展步伐，各高校根据自身的传统和优势，工程管理专业人才培养方向各有侧重。一般工程管理专业分为以下五个专业教学方向：

1. 工程项目管理专业方向

毕业生主要适合于从事工程建设项目的的全过程管理工作，应基本具备进行工程建设项目可行性研究、一般土木工程设计和施工建设、工程建设项目全过程的投资、进度、质量控制及合同管理、信息管理和组织协调的能力。

2. 房地产经营与管理专业方向

毕业生主要是适合于从事房地产开发与经营的管理工作，初步具有分析和解决房地产经济理论问题及房地产项目的开发与评估、房地产市场营销、房地产投资与融资、房地产估价、物业管理和房地产行政管理的能力。

3. 投资与造价管理专业方向

投资与造价管理专业方向毕业生主要适合于从事项目投资与融资和工程造价全过程管理工作。应基本具备进行项目评估、工程造价管理的能力，基本具备编制项目招标、投标文件和投标书综合评定的能力，基本具备编制和审核工程建设项目估算、概算、预算和决算的能力。

4. 国际工程管理专业方向

毕业生主要适合于从事国际工程项目管理工作，应基本具备进行国际工程项目的招标与投标、合同管理、投资与融资、风险与索赔管理、信息管理及国际工程项目全过程系统化、集成化管理的能力及较强的外语运用能力。

5. 物业管理专业方向

毕业生适合于从事物业管理工作。初步具有物业的资产管理和运行管理的能力，包括：物业的财务管理、空间管理、设备管理和用户管理能力，物业维护管理及物业交易管理能力。

（三）就业前景

工程管理专业覆盖面宽，从业范围广，社会需求大。毕业生可在建筑、工程项目施工、房地产开发与经营、工程设计、工程咨询、工程建设监理、工程造价、项目投资与融资、金融等行业和领域的企业、科研、教学和行政管理等领域从事工程管理及相关工作，也可以在政府部门、教学和科研单位从事相关工作。

毕业后从事工程管理的有关实际工作，满足一定的条件，可以参加多种形式的国家资质和资格认证考试，取得相应的执业注册资格，例如：造价工程师、监理工程师、建造师、咨询工程师、结构工程师、房地产评估师、房地产经纪人、物业管理师、注册质量工程师、安全工程师、设备监理师、注册电气工程师、注册公用设备工程师等等资格证书。此外，还有相关的国际资格考证：造价工程师执业资格、国际工程管理认证（EMCI）等。

二、人才培养方案

（一）培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体、美、劳全面发展的，掌握土木工程领域的技术知识，掌握与工程管理相关的管理、经济和法律等基础知识，具备较高的专业综合素质与能力，具有职业道德、创新精神和国际视野，能够在土木工程建设领域从事全过程工程管理的高级专门人才。毕业生可报考建造师、造价工程师、监理工程师等国家执业资格，能够在建设工程的勘察、设计、施工、监理（项目管理）、投资、造价咨询等领域和房地产领域的企事业单位、相关政府部门从事工程管理及相关工作，以及在高等学校工程管理专业和相关专业从事教育、培训和科研等工作，也可以进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

（二）培养规格

1. 素质要求

1.1 思想道德素质：具有坚定正确的政治方向，能够树立正确的世界观和人生观；爱岗敬业、团结协作、勤俭自强、勤奋学习、行为举止符合社会道德规范；具有诚信为本的思想，以诚待人、以诚从业，求真务实、言行一致；具有较强的集体荣誉感，关心集体，能够与他人协作、沟通。

1.2 文化素质：具有宽厚的文化知识素养，初步了解中外历史，尊重不同文化与风俗，具备一定的文化与艺术鉴赏能力；具有积极进取，开拓创新的现代意识和精神。

1.3 专业素质：掌握本专业学科的一般方法论，获得科学思维方法的基本训练；具备理论联系实际、追求真理、崇尚科学的良好素养；具备系统的工程管理和综合分析素养，能够发现和分析工程系统的不足与缺陷，解决工程系统的重点、难点和关键问题。

1.4 身心素质：身体健康，达到相应的国家体育锻炼标准合格水平；具备正确评价自己与周围环境的能力，具备应对困难、压力的心理承受能力和自我调试能力，具备较强的情绪控制能力，能理性客观的分析事物。

2. 能力要求

2.1 具备在土木工程或其他工程领域进行工程策划、设计管理、投资控制、进度控制、质量控制、安全管理、合同管理、信息管理和组织协调的基本能力，具备发现、分析、研究、解决工程管理实际问题的综合能力。

2.2 具备较强的语言与文字表达能力，对专业外语文献进行读、写、译的基本能力。

2.3 具备应用计算机信息技术解决专业相关问题的基本能力，具备进行专业文献检索和初步科学研究能力。

2.4 具有创新意识和初步创新能力，能够在工作、学习和生活中发现、总结、提出新观点和新想法。

2.5 拥有终身学习的理念，将学习贯穿于一生，满足适应社会发展和实现个体发展的需要。

3. 知识要求

3.1 熟悉哲学、政治学、社会学、心理学、历史学等知识。

3.2 掌握高等数学和工程数学基本原理和知识，熟悉物理学、信息科学、环境科学的基本知识，了解可持续发展相关知识，了解当代科学技术发展的基本情况。

3.3 掌握一门外语，掌握计算机基本原理及相关知识。

3.4 掌握土木工程技术基础知识，熟悉必要的其他工程技术基础知识；掌握与工程管理专业领域相关的管理学知识；掌握与土木工程相关的经济理论知识，具备工程可行性研究、工程造价编制与控制、工程招标投标等技能；掌握与土木工程相关的法律、法规，具备合同管理、工程风险控制等技能；掌握工程建设信息管理，工程管理类专业软件及其应用等专业信息技术知识。

3.5 了解城乡规划、绿色建筑、金融保险、工商管理、公共管理等相关基础知识。

（三）专业特色

本专业在应用型人才培养总体定位的指导下，在面向市场，充分调研地方企事业单位的基础上，以实践技能培养为主线构建工程管理专业课程体系。人才培养方案设计主要以培养工程项目管理和投资与造价管理技能为核心，兼顾工程项目的前期策划及后期运营管理的能力的培养。在课程体系设置上，根据应用型本科专业人才培养目标，结合工程管理实务对专业素质与能力要求，基于理论教学够用和适度的原则，加大实践教学比例，构建了以具有应用型实践性为特色的工程管理专业人才培养模式。

（四）主干学科

管理科学与工程、土木工程。

（五）学制、学分及学位说明

学制四年，学习年限三至六年。毕业最低总学分 160。授予工学学士学位。

(六) 课程设置与学分分配表

类别	课程名称	课程学分			课程学时			建议修读学期、周学时/学分合计								
		合计	理论	实践	合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
技能教育模块	技能必修课	22	11	11	480	178	302	8	6	4	4					
	计算机基础	1	1		32	18	14	1+1								
	大学英语 I	3	2	1	64	32	32	2+2								
	大学英语 II	3	2	1	64	32	32		2+2							
	大学英语 III	3	2	1	64	32	32			2+2						
	大学英语 IV	3	2	1	64	32	32				2+2					
	军事训练	1		1	3周		3周	3周								
	体育 I	1		1	32		32	2								
	体育 II	1		1	32		32		2							
	体育 III	1		1	32		32			2						
	体育 IV	1		1	32		32				2					
	生涯规划-探索与管理	2	1	1	32	16	16	1+1								
	创新与创业基础	2	1	1	32	16	16		1+1							
	技能选修课	8	4	4	128	64	64			2		2	4			
技能选修课	技能选修课课程详见每学期开课计划。学生修满要求学分即可。 鼓励学生积极参加各类创新创业实践活动。学生参加学校认可的学科竞赛、学术科研、社会实践、创业实践以及其他创新创业实践活动，可依学校规定认可为技能选修课学分。 鼓励学生选修各专业开设的融合双创教育的实训实践类课程。															
通识教育模块	通识必修课	22	17	5	416	304	112	6	5	3	6				2	
	《形势与政策》每学期开设至少 8 学时，在综合考核合格的基础上，统一至毕业前最后一学期给定 2 学分。															
	军事理论	2	2		32	32		2								
	大学语文	2	2		32	32			2							
	大学生心理健康教育	1	1		16	16		1								
	思想道德与法治	2	2		32	32			2							
	思想道德与法治实践	1		1	16		16		1							
	中国近现代史纲要	2	2		32	32		2								
	中国近现代史纲要实践	1		1	16		16	1								
	马克思主义基本原理	2	2		32	32				2						
	马克思主义基本原理实践	1		1	16		16			1						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2		32	32					2					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	2		32	32					2					
	《概论》实践	2		2	64		64				4					
形势与政策	2	2		64	64									2		

		通识选修课	10	8	2	192	128	64					6	4		
	通识选修课	通识选修课课程详见每学期开课计划。														
		修读要求： 1. “人文艺术类”中包含“人文类”和“艺术类”两个课程组，其中“艺术类”课程组至少修读2学分。 2. “社会科学类”中包含《国家安全教育》课程、“四史”课程组和“社会科学类”课程组；其中《国家安全教育》课程和“四史”课程组中的《党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题》课程须修读合格。 3. “自然科学类”至少修读2学分。														
		国家安全教育	1	1		16	16						2			
		党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题	1	1		16	16						2			
专业教育模块	专业必修课	专业必修课	38	34	4	708	562	146	6	7	11	9	5			
		学科平台课	14	14		224	224		3	3	4	4				
		高等数学(B) I	3	3		48	48		3							
		高等数学(B) II	3	3		48	48			3						
		线性代数(B)	2	2		32	32				2					
		管理学原理(B)	2	2		32	32				2					
		概率统计(理工类)(B)	2	2		32	32					2				
		工程经济学(B)	2	2		32	32					2				
		专业必修课	24	20	4	484	338	146	3	4	7	5	5			
		工程制图与识图	3	2	1	64	38	26	3+1							
		工程测量(土木)	2	2		46	32	14		2+1						
		房屋建筑学(B)	2	2		32	32			2						
		建筑力学(A)	4	4		72	64	8			4					
		土木工程材料(房建)	2	2		46	32	14			2+1					
		BIM技术原理及应用(B)	1		1	32	6	26			2					
		工程结构(A)	3	2	1	64	38	26				3+1				
		工程项目管理	2	2		32	32					2				
		建设法规(A)	2	2		32	32						2			
		土木工程施工(A)	3	2	1	64	32	32					2+2			
		专业选修课	38	31	7	701	509	192	3	4	3	2	10	11	5	
	专业选修课	修读要求：共需修满38学分。 1. 专业选修课分为课程组A(工程项目管理方向)、课程组B(投资与造价管理方向)、C(专业技能拓展)； 2. 学生可在三个课程组中任意选满38学分，亦可从土木工程系其他专业开设的工程技术类课程中选修； 3. 课程组C(专业技能拓展)包含适应考研、出国或加厚、加深基础理论部分学习需求的课程； 4. 建议学生结合自身职业规划，加大课程组A或课程组B的修读学分，使其在某方向具有较高的专业综合素质与能力； 5. 学生参与校级科研平台工作、从事与本专业相关的研究工作并取得相关成果，或修读平台开设的与本专业相关的课程并考核合格，可依学校规定认可为专业选修课学分。														
		课程组A(工程项目管理方向)														
		工程管理概论	2	2		32	32		2							
		工程地质与地基基础(B)	2	2		32	32		2							

钢结构施工技术	1	1		16	16						1			
装配式建筑	2	2		32	32						2			
建筑工程施工组织(B)	2	2		32	32							2		
建筑工程质量控制	2	2		32	32							2		
工程项目风险管理	2	2		32	32							2		
国际工程承包	2	2		32	32								2	
施工现场安全计算软件应用	1		1	32	6	26							2	
建筑施工安全技术	2	2		32	32								2	
课程组 B(投资与造价管理方向)														
项目投资与融资	2	2		32	32					2				
平法识图与钢筋计算	2	2		32	32						2			
平法识图与钢筋计算实训	1		1	32		32					2			
工程可行性研究与评估(B)	2	2		32	32						2			
工程可行性研究与评估课程设计	1		1	32		32					2			
建筑工程计量与计价	3	3		48	48							3		
工程造价管理	2	2		32	32								2	
工程造价软件应用 I	2	1	1	48	16	32							1+2	
工程招投标与合同管理(工程类)	2	2		32	32								2	
工程招投标模拟	1		1	32		32							2	
课程组 C(专业技能拓展)														
建筑工程 CAD	1		1	32	6	26	2							
土木工程概论(A)	2	2		32	32		2							
建筑设备工程	2	2		32	32			2						
经济法(经济类)(B)	2	2		32	32			2						
会计学原理(B)	2	2		32	32				2					
运筹学(B)	2	2		32	30	2			2					
地下工程	2	2		32	32				2					
房地产经营与开发	2	2		32	32					2				
房地产经营与开发课程设计	1		1	32		32				2				
建筑企业管理	2	2		32	32					2				
财务管理(C)	2	2		32	32					2				
BIM 技术在建筑机电工程中的应用	2	1	1	48	16	32					1+2			
桥梁工程(B)	2	2		40	32	8					3			
市政工程施工	2	2		32	32						2			
市政工程施工课程设计	1		1	32		32					2			
道路桥梁工程施工(B)	2	2		32	32						2			
房地产估价	2	2		32	32						2			

	房地产估价课程设计	1		1	32		32					2			
	财务管理应用与案例分析(B)	2	1	1	32	16	16					1+1			
	管理教练技术	2	1	1	32	16	16					1+1			
	住宅建筑环境	2	2		32	32						2			
	高科技厂房设计与施工	2	2		32	32						2			
	工程建设监理	2	2		32	32						2			
	装饰装修构造与施工技术	2	2		32	32						2			
	公路工程计量与计价(B)	1		1	32	6	26					2			
	装配式建筑设计专题	1		1	32		32					2			
	BIM 综合应用专题	2	1	1	32	8	24					2			
	土木工程检测	2	1	1	32	16	16						1+1		
	工程建设信息管理	2	2		32	32						2			
	建筑工程资料管理	1		1	32	6	26						2		
	隧道工程	1	1		30	16	14						1+1		
	市政工程计量与计价(B)	1		1	32	6	26						2		
	安装工程计量与计价	2	2		32	32							2		
	土木工程专业英语	2	2		32	32							2		
	园林绿化工程计量与计价(B)	1		1	32	6	26						2		
	管理统计学	2	2		32	32						2			
	应用力学 I	2	2		32	32						2			
	应用力学 II	2	2		32	32						2			
	结构鉴定与加固	2	2		32	32							2		
	高等数学(B) III	3	3		48	48						3			
实 习 与 实 践	实习与实践	22		22	35周 +32	8	35 周 +24	1	2		2		4		13
	劳动教育	1		1	32	8	24								2
	认识实习(工建)	1		1	1周		1周	1周							
	教学实践 I :工程测量实习	1		1	1周		1周		1周						
	教学实践 I :房屋建筑学课程 设计	1		1	1周		1周		1周						
	教学实践 II :工程经济学课程 设计	1		1	1周		1周				1周				
	教学实践 II :工程结构课程设 计	1		1	1周		1周				1周				
	教学实践 III: 建筑工程施工组 织课程设计	1		1	1周		1周						1 周		
	教学实践 III: 建筑工程计量与 计价课程设计	1		1	1周		1周						1 周		
	生产实习(工建)	2		2	4周		4 周						4 周		

	毕业实习(工建)	4		4	8周		8周								8周
	毕业论文/设计(工建)	8		8	16周		16周								16周
学分、学时总计及学分学期分布		160	105	55	2657	1753	904	24	24	23	23	23	23	5	15

三、人才培养方案解读

（一）培养计划制定原则

1.贯彻“宽口径、厚基础”的高等教育办学思想

土木工程学院根据国家提出的“宽口径、厚基础”的高等教育办学思想，广泛、充分地借鉴国内外有关院校该专业的办学经验、办学思想、教学培养模式，同时结合本学院的实际情况，经过系统和认真的分析论证，研究制定了本专业人才培养方案。

“宽口径”就是扩宽专业、体现专业内不同方向的相互交叉、渗透和融合的特征，让学生能够了解“工程管理”学科的概貌，提高学生适应工程管理不同岗位的工作能力。学生能够结合自身特点，通过选课塑造自身的优势，提高个人的综合竞争能力。

“厚基础”强调学生扎实掌握本专业最基本的概念、理论、方法。工程管理专业知识结构横跨管理学和土木工程两大学科，具有专业交叉、复合的特点。在课程内容的设计上需要充分考虑不同学科之间的差异和共性，既要学生掌握管理的思想，又要掌握一定的技术，用扎实的理论奠定工作基础。

2.加强实践性教学环节

工程对实践能力的要求较高，管理相对理论思想的要求较高，本科教学应该更加重视学生实践技能的培养，在培养方案的设计上，充分考虑了工程实践与管理思想的有机结合，突出实践性教学的重要性。学生能够通过认识实习、生产实习、毕业实习；实践教学周的集中实践教学，工程测量实习、房屋建筑学课程设计、工程经济学课程设计、工程结构课程设计、建筑工程施工组织课程设计、建筑工程计量与计价课程设计；理论与实践教学相结合的课程学习，工程制图与识图、工程测量（土木）、土木工程材料、土木工程施工（A）等；选修课程组中还设置丰富多彩的实践类课程，同时学生还能参与校级科研平台工作、从事与本专业相关的研究工作，或者修读平台开设的与本专业相关的课程；毕业设计等实践环节，在实践技能上得到充分的锻炼和培养，提高综合素质和能力。

3.充分突出自身的培养特色

结合本学院的办学历史及办学特色，人才培养方案设计主要以培养工程项目管理和投资与造价管理技能为核心，兼顾工程项目的前期策划及后期运营管理的能力的培养。培养方案采用专业必修课程与选修课程组群搭配的模式建立课程结构体系，充分保障培养目标的实现。学生毕业后具有扎实的专业基础知识，专业技能突出，亦能结合自身特点塑造个人特质。这样的培养方案有利于培养复合型人才，又不失专业方向的把握，毕业生能够具有较强的综合竞争实力。

4.专业技能培养与国家执业资格注册师接轨

课程的设计上，充分考虑国家建设类有关执业资格考试的大纲内容。课程设置及教学内容与注册一级建造师和注册造价工程师的执业资格考试大纲要求有很大的相关性，学生通过四年的综合学习，具备参加该类考试的储备知识。学生还能根据个人特点和从业喜好，通过选修课程的修读，塑造个人特质，胜任不同岗位，并为将来考取监理工程师、咨询工程师、房地产估价师等其他注册类考试做好准备。

5.坚持“面向应用、面向市场”的专业人才培养方针

在人才培养方案的制定前，土木工程学院实施了深入的市场调研，与用人单位进行充分沟通与交流，明确市场对工程管理专业人才需求的特点、知识结构和实务技能的要求，并在此基础上编制了此版人才培养方案。培养方案秉承坚持“面向应用、面向市场”的专业人才培养方针，充分尊重企业的需求，提高毕业生的有效技能培养，减少企业员工培训的成本支出。

（二）课程设置的整体构思

培养方案中课程设置框架主要依据：（1）结合市场人才需求的特点，以企业的用人需求为主导，课程设置为实现培养人才的核心技能服务；（2）国内外高校成熟的办学经验及培养方案的课程设置；（3）普通

高等学校本科专业类教学质量国家标准（工程管理专业）；（4）高等学校土建学科教学指导委员会与工程管理专业指导委员会共同编制的《全国高等学校土建类专业本科教育培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求-工程管理专业》；（4）学院自身的优势进行设计。总体课程框架结构图见下图 1。

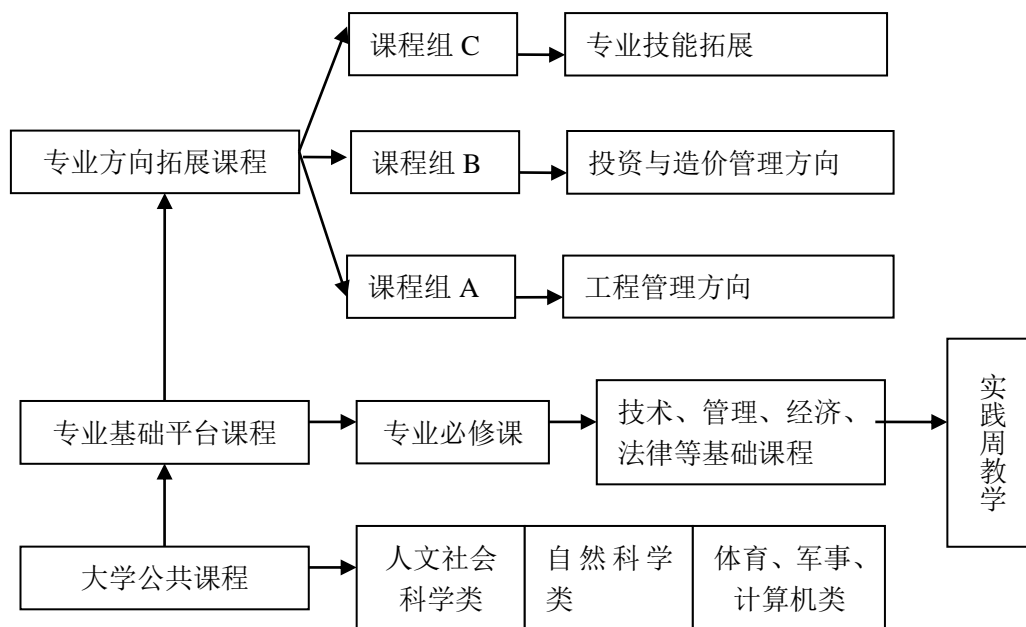


图 1 总体课程框架结构图

1. 大学教育基础课（技能教育与通识教育）

主要由大学教育的公共基础课程组成，属于技能教育与通识教育模块。按照教育部大学生人才素质要求，主要培养大学生所应具有哲学、自然科学、人文社会科学、工具方法科学及艺术素养、公民道德意识等方面的素质，是达到本科学业标准所必须学习的课程。包括计算机基础、外语、军事训练、体育、生涯规划-探索与管理、创新与创业基础、形势与政策、军事理论、大学语文、大学生心理健康、思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等。

2. 专业基础平台课程（专业必修课）

工程管理并非一种单纯的管理学科，它需要学习一种管理的思想，同时还要求有一定的工程背景和数学知识。工程管理可以用等式“工程管理=工程技术+经济管理”来表达它的内涵，但是又不能理解为简单的相加，他需要掌握一些基本的技能，例如：掌握以土木工程技术为主的理论知识和实践技能；掌握相关的管理理论和方法；掌握相关的经济理论；掌握相关的法律、法规等技能。

该专业核心平台课程的设置，有利于学生顺利掌握以上基本技能。该专业核心平台课程主要涉及技术、管理、经济、法律四个部分的基础课程，主要有以下课程：

高等数学（B）、线性代数（B）、管理学原理（B）、概率统计（理工类）（B）、工程经济学（B）、工程制图与识图、工程测量（土木）、房屋建筑学（B）、建筑力学（A）、土木工程材料（房建）、BIM 技术原理及应用（B）、工程结构（A）、工程项目管理、建设法规（A）、土木工程施工（A）。

3. 专业方向拓展课程（专业选修课）

工程管理专业属于交叉型、复合型专业，知识结构跨度大，涉及领域广，学生的就业面宽，这就对学生的综合技能提出较高要求。培养方案在设计中，充分考虑了学生的个性特点，预留了学生塑造个人特质的空间机会。在该课程组中，给出了两个主要方向，涵盖了工程管理专业其它方向的课程，学生可结合学生可结合兴趣、就业意向、市场需求等情况选修。

根据以上的特点需求，该部分课程主要分为以下三个课程组：（1）课程组 A：工程项目管理方向，服务于工程项目建造及运营管理的核心技能培养；（2）课程组 B：投资与造价管理方向，服务于工程项目的投资、造价编制及造价管理技能的培养；（3）课程组 C：专业技能拓展，该课程组涵盖了涉及工程及管理领域的其它较为广泛的课程，服务于学生个人兴趣及专业发展需要。

该模块学分修读要求：共需修满 38 学分。

各课程组具体课程，请详见（六）课程设置与学分配表。

4.实践教学环节

根据工程管理专业的特点，学生毕业不仅需要经济管理思想，更应有工程技术的技能，这就对实践教学环节提出较高的要求。通过调研，首先确定市场需要拥有哪些基本实践技能的人才，然后有的放矢地设计实践教学内容。例如：掌握一定的土木工程现场管理技能，工程造价的编制等。在此基础上精心设计了以下实践教学环节（详见表 3 实践教学环节统计表）：

实践教学主要由教学实践周实习、学期实习、实践类课程等。

教学实践周实习主要针对理论课程进行的技能实训，主要有：教学实践 I：工程测量实习、房屋建筑学课程设计；教学实践 II：工程经济学课程设计、工程结构课程设计；教学实践 III：建筑工程施工组织课程设计、建筑工程计量与计价课程设计。

各学期实习主要有：认识实习、生产实习和毕业实习。

实践类课程：服务于某类实践技能训练的课程，它是实践类教学的重要组成部分。

（三）培养方案知识模块结构

1.总模块结构

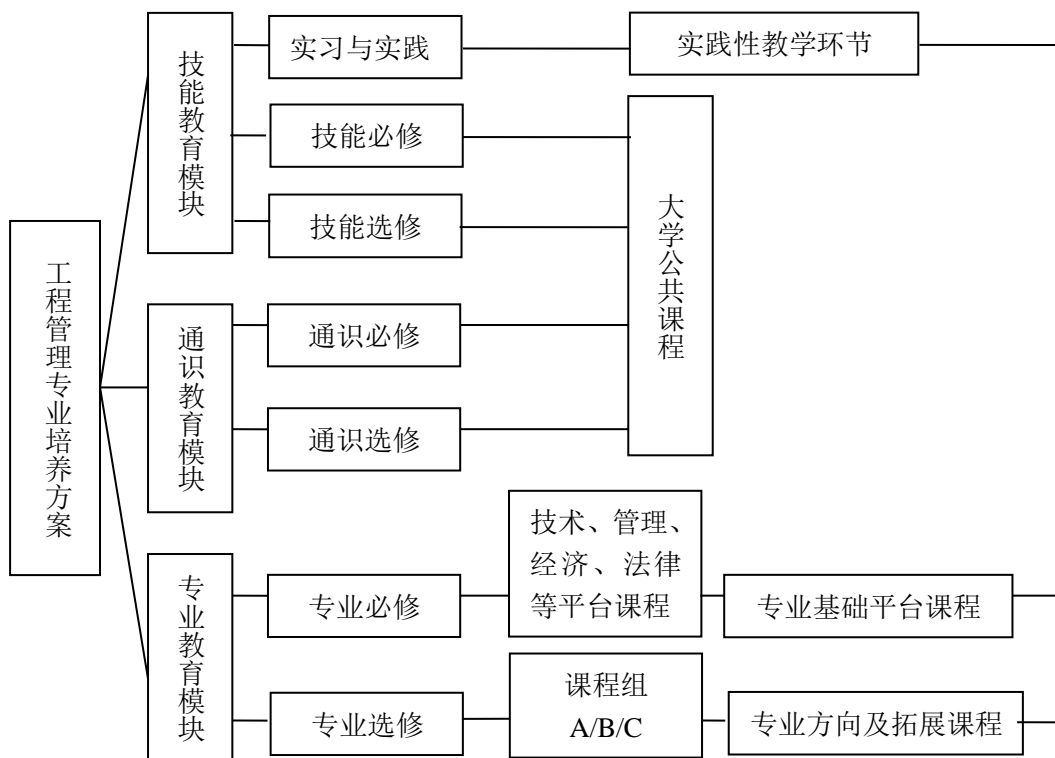


图 2 工程管理培养方案模块结构图

工程管理专业人才培养课程体系的构建充分体现《高教法》所规定的高等本科教育的学业标准，使学生比较系统地掌握本学科专业必需的基础理论、基本知识、基本技能、基本方法和相关知识，具有从事本专业实际工作和研发的初步能力。同时又要突出实践性、应用型的特色。构建课程体系由技能教育模块、通识教

求修满 22、21、59 个学分，必修课程合计 102 学分。

学生修读必修课程，通过课程考试方可取得必修学分，未通过必修课程考试，该课程可于后期学年适时补修，必修课程学分不得用其他选修课程学分顶替。必修课程学分修读未满足要求时，即使学生完成总修读学分满足 160 分，仍不能毕业。所以，对于必修课程的学习学生应给予足够的重视，未通过必修课程考试的课程应尽早补修，以免延误毕业时间。

3. 选修课程

选修课程是工程管理专业扩展内容，分为技能选修课、通识选修课、专业选修课等课程，分别要求修满 10、10、38 个学分，选修课程合计 58 学分。学生修读选修课程，通过课程考试方可取得学分，未通过选修课程考试时，可选择课程补修或其他选修课程学分顶替。顶替选修课程学分需属于同一模块，例如：未通过某门专业选修课程的学分时，可通过第二学年补修同门专业选修课程，或在专业选修课程中选择修读其他课程进行代替，最终完成专业修读课程总学分 38 学分的要求，即可。某选修模块课程的修读学分不能满足该模块要求时，即使学生完成总修读学分满足 160 分，仍不能毕业。所以，学生在进行课程修读时需注意各模块的修读学分是否满足要求。

选修课程学分在总学分的比例中占比较大，系贯彻“宽口径”高等教育办学思想的具体措施。在选修课程组中学校及学院内提供了丰富多彩的课程组合，学生在选修时应尽可能结合自身特点及就业倾向，通过选课塑造自身的优势，提高个人的综合竞争能力。学生进行课程选择时，切莫一味追求课程简单，容易取得学分等因素，而失去一次良好的完善自身知识结构，提高综合竞争能力的机会。如果在选择修读课程存在困惑时，可向学业导师充分咨询，通过与导师交流发现自身的真实需求，从而使学习能够有助于今后个人发展，同时享受学习过程的乐趣。

选修课程模块及修读要求如下：

(1) 技能教育模块选修课：学生根据每学期开课计划进行选课，修满教学计划规定的 10 学分即可。

(2) 通识教育模块选修课：分人文艺术类、社会科学类、自然科学类等三大类课程，每类至少修读 2 学分，学生根据每学期开课计划进行选课，修满教学计划规定的 10 学分即可。

(3) 专业教育模块选修课：课程组 A 为工程项目管理方向；课程组 B 为投资与造价管理方向；课程组 C 为专业技能拓展。学生须在三个课程组中共修满 38 学分，而对具体课程组的学分分配不做要求，学生可结合自身发展需要做好选课规划。

4. 各模块学分统计，详见课程体系结构表。

四、主要专业课程简介

(一) 专业必修课程

1. 学科平台课程

(1) 高等数学(B) I/II (6 学分/96 学时)

本课程是工程管理专业的第一基础课，一般在一年级开设。通过课程学习，使学生掌握微积分学的基本概念、基本理论和基本运算技能，为学习后继课程和进一步获得数学知识奠定必要的数学基础。通过各个教学环节逐步培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，同时特别注意培养学生的熟练运算能力和综合运用所学知识去分析解决问题尤其是运用数学知识解决来自实际中问题的能力。

(2) 线性代数(B) (2 学分/32 学时)

线性代数是一门基础理论课，客观存在应用于管理学科和技术学科各个领域，它是理工科大学大学生必备的基础知识。本课程基本任务是学习行列式、矩阵、向量的线性相关性，线性方程组，二次型线性空间和线性变换等理论及其有关知识，使学生熟练掌握这些基本概念和方法，培养学生的逻辑思维和抽象思维能力及分析问题的能力，从而为学生学习后继课程及进一步提高打下必要的数学基础。

(3) 管理学原理(B) (2 学分/32 学时)

本课程是工程管理专业的主要专业必修课程之一，一般在二年级上学期开设，是工程管理专业经济管理课程体系中微观经济管理方面的重要学科。通过课程学习，使学生准确把握管理学提出的基本概念，能够准确地掌握管理学的基本原理和分析方法，明确管理学基本理论的整体逻辑体系。

(4) 概率统计(理工类)(B) (2 学分/32 理论学时)

本课程是研究随机现象的客观规律的一门数学学科。随着现代科学技术的发展，它已经被广泛应用于科学技术、工农业生产和国民经济建设的各个领域。目前，该课程已经成为我国高等院校理工科及经济类各专业一门必修的基础理论课之一。通过课程学习使学生掌握随机现象的基本思想和方法培养学生应用概率统计方法分析和解决实际问题的能力。

(5) 工程经济学(2 学分/32 理论学时)

本课程是工程管理专业的一门专业选修课程，它是由技术科学、经济学与管理科学等相互融合渗透而形成的一门综合性科学，具有理论面宽、实践性强、政策性要求高等特点。该课程为理论教学，通过该课程的学习，使学生建立起正确的经济观点，掌握必要的经济分析方法，并对土木工程具有初步的科学管理能力。

2. 专业必修课

(1) 工程制图与识图(3 学分/38 学时+26 实践学时)

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，一般在一年级开设，以理论教学为主。课程主要研究绘制、阅读土木建筑工程图样的理论和方法。其任务是学习培养对三维形状与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力，培养绘制和阅读土木建筑工程图样的初步能力，为以后学习土木工程专业的专业课程打下良好的基础。

(2) 工程测量(土木)(2 学分/32 理论学时+14 实践学时)

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，是一门实践性强，理论和实践相结合的课程。本课程的教学目的是让学生掌握在各类土木工程建设中涉及到的测量基本理论、基本方法和基本技能。本课程一般在一年级第二学期开设，以理论教学为主，并穿插部分实践教学，使理论和实践更好结合。

(3) 房屋建筑学(B) (2 学分/32 学时)

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，开设于大学一年级，是一门实践性、综合性很强与现行的规范有关的课程。通过该课程的学习，使学生建立起完整的房屋建筑概念，理解和掌握民用建筑设计和构造的基本知识，掌握建筑设计从总体到细部、从平面到空间的设计程序和方法。

(4) 建筑力学(A) (4 学分/64 学时+8 实践学时)

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，在第二学年第一学期开设。课程系统地讲解土木工程所涉及的理论力学、材料力学、结构力学的技术科学知识。本课程教学目的是让学生具备利用材料力学的基本概念判断分析结果正确与否的能力；培养学生逻辑思维和计算分析的创新能力。

(5) 土木工程材料（房建）（2 学分/32 学时+14 实践学时）

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，具有实践性、综合性强的特点，一般在二年级上学期开设。本课程主要介绍工程材料性质与材料结构的关系以及性能改善的途经。本课程的教学目的在于使学生掌握主要土木工程材料的性质、用途、制备和使用方法、检测和质量控制方法。

(6) BIM 技术原理及应用（B）（1 学分/6 学时+26 实践学时）

本课程为工程管理专业专业选修课。BIM 不仅是一门技术，更是工作设计的融合体，贯通整个项目管理。通过课程学习，使学生了解 BIM 技术在工程管理中的主要应用领域，如何发挥 BIM 技术在工程项目应用管理的优势、特点和方法，初步掌握 BIM 技术在管理中的基本应用。

(7) 工程结构（A）（3 学分/38 理论学时+26 实践学时）

本课程是工程管理本科专业的一门专业必修课，具有较强的理论性和应用性，一般在二年级下学期开设，以理论教学为主。通过本课程学习，使学生掌握工程结构的基本理论和实用设计方法，具备根据建筑（土木）工程项目的特点、性质、功能和业主要求正确、合理地进行工程结构设计的基本能力。

(8) 工程项目管理（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业必修课，一般在三年级上学期开设，它具有基础性较强的实践性，通过本课程学习，使学生在技术、经济、管理等相关专业基础课程的基础上，掌握工程项目管理的基本理论和方法，培养学生有效从事工程项目管理的基本能力。

(9) 建设法规（A）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的专业必修课程之一，在四年级上学期开设，课程以理论教学为主。其目的是培养学生掌握在项目建设全过程中有关的法律知识、法律意识，使学生具备运用所学建设法规与合同管理，解决工程建设中相关法律问题的基本能力。

(10) 土木工程施工（3 学分/32 学时+32 实践学时）

本课程是工程管理专业的一门专业核心课程，本课程以理论教学为主，一般在三年级上学期开设。课程主要介绍建筑工程的施工过程、施工方法、质量要求、施工工艺的一般规律；主要工种的工艺原理、操作技术、机械选择等方面的规律，其目的是使学生掌握和熟悉建筑工程施工的基本知识、基本原理和基本方法。

（二）主要专业选修课程

该模块主要分为四个课程组 A、B、C，课程组 A 为工程项目管理方向选修课程，课程组 B 为投资与造价管理方向选修课程，课程组 C 为专业技能拓展选修课程。根据选修课程类别的重要程度，下面仅对部分课程进行介绍：

1.课程组 A（工程项目管理方向）

(1) 工程管理概论（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，课程对工程及工程管理中一些综合性问题进行阐述和分析。通过本课程的学习，使学生对现代工程体系和工程管理专业有一个宏观了解而不要过多涉及具体专业问题，避免与各个工程专业和工程管理的其他课程有太多的交叉。

(2) 工程地质与地基基础（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，是一门理论与实践相结合的课程，一般在三年级第一学期开设。课程以理论教学为主，主要介绍有关土体的相关概念，各类工程地质现象、问题及在工程建筑设计、施工和应用过程中的影响，常见地基基础设计的基本原理及常见基础的设计计算方法。

(3) 钢结构施工技术（1 学分/16 实践学时）

该课程是工程管理专业的一门专业选修课，是建筑施工技术的重要课程之一。通过课程学习，培养学生解决钢结构施工中常见问题的能力，正确认识和处理施工中碰到的各种结构方面的问题，正确理解并识读钢结构施工图，为后续施工类课程的学习打下坚实基础。

(4) 建筑工程施工组织（B）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的专业必修课之一，一般在三年级下学期开设，以理论教学为主。本课程是兼具理论性和实用性的综合应用型课程，目的是培养学生独立分析和解决建筑工程中有关施工组织问题的基本

能力和方法，使学生比较系统掌握施工组织设计、网络计划技术的基本理论。

(5) 装配式建筑（2 学分/32 学时）

本课程是土木工程专业、工程管理专业和工程造价专业的一门专业选修课程。该课程主要面向土木工程学院本科高年级学生，以理论教学为主。学生通过学习，掌握装配式建筑工程的设计、施工过程、方法、质量要求、施工工艺的一般规律；主要工程的工艺原理、操作技术、机械选择、施工方案等内容。

(6) 建筑工程质量控制（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，是培养学生具备有关建设工程质量控制知识和能力的重要课程。主要是让学生了解、熟悉和掌握建设工程质量控制的原理、内容、程序及方法，以提高学生应用这些知识解决实际问题的能力。课程直接关系到学生专业业务能力的培养，与建筑施工验收组织等课程有密切联系。

(7) 工程项目风险管理（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课。通过该课程的学习，使学生掌握工程风险的识别、衡量、评价、防范与利用以及风险管理的基本概念、基本原理和方法，具备对工程项目风险进行管理的基本能力。

(8) 国际工程承包（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，以理论教学为主。课程是研究国际工程承包、国际工程投标、国际工程管理等兼具理论性和实用性的综合应用型课程。通过本课程的学习，使学生了解国际工程承包合同等内容，为今后工作创造条件，以适应时代需要。

(9) 建筑施工安全技术（2 学分/32 学时）

本课程为工程管理专业专业选修课。课程涉及建筑施工技术、建筑施工管理、建筑工程质量与管理的专业知识。通过课程学习，使学生对建筑工程施工安全生产管理工作全过程有一个基本了解，掌握施工现场的安全生产管理技术知识，为学生毕业后从事施工现场管理工作做好准备。

2.课程组 B（投资与造价管理方向）

(1) 项目投资与融资（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的专业选修课之一。本课程从具体项目的角度分析和研究投资特征和融资途径等问题。通过本课程的学习，要求学生必须掌握与项目管理相关的投资渠道和融资手段，了解这些知识在实践中的应用。

(2) 平法识图与钢筋计算（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，理论与实践相结合的课程。通过课程学习，使学生了解平法的发展历程，熟悉 G101 平法图集的编制方法和表示方法，掌握平法图集的制图规则和构造详图方法和钢筋算量的基本思路，从而进一步理解设计人员的设计意图，掌握工程造价中结构部分钢筋量的计算方法，提高分析和解决实际问题的能力，增强学生的认知能力和岗位能力，为以后的工程管理工作打下一定的专业基础。

(3) 工程可行性研究与评估（2 学分/32 学时）

本课程为工程管理专业专业选修课。工程可行性研究在项目全寿命周期中占有重要地位，学习工程可行性研究的内容及方法有助于学生建立全寿命周期的理念，更全面的理解项目的设计、施工、运营。本课程旨在使学生掌握建设企业如何进行项目可行性研究分析和进行准确的项目评估，为企业决策提供依据，可以为以后从事相关工作的学生提供学科交叉的综合理论知识。

(4) 建筑工程计量与计价（3 学分/48 学时）

建筑工程定额与预算是工程管理专业的一门主干课程，一般在三年级上学期开设，课程主要介绍了工程建设中不同阶段的全方位、动态的估价、计价过程，阐述不同阶段的不同估价或计价在工程管理上的不同作用和意义。本课程是工程管理专业的专业必修课程，一般在二年级第二学期开设，以理论和实践相结合的教学方式为主。

(5) 工程造价管理（2 学分/32 学时）

工程造价管理是工程管理专业的一门专业选修课。它是工程造价领域对工程造价进行管理的基本理论课程，课程介绍工程造价管理的主要最新方法，及工程全过程造价管理，全要素造价管理和全风险造价管理等重要知识。本课程是工程管理本科专业的专业选修课，一般在高年级开设，以理论教学为主。

(6) 工程造价软件运用 I（2 学分/16 理论学时+32 实践学时）

工程造价软件运用是工程管理专业的一门专业选修课程，亦可作为土木工程专业开设的一门选修课。它是集工程造价和计算机计价软件应用于一体的一门专业课程，具有较强的实践性和应用性，主要培养学生使用计算机编制建筑工程施工图预算的能力，其对学生参加工作以后，适应社会要求学生熟练掌握相关预算软件打下良好基础。

(7) 工程招投标与合同管理（工程类）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，以理论教学为主。通过本课程的学习，使学生能够了解我国工程招标与投标的特点和运作方式，掌握工程招标与投标的基本理论和方法，同时加强学生对建设工程合同管理的原则、程序和方法、案例的认识，综合运用建设法规、经济、法律、合同等理论和方法，掌握建设工程合同管理基本内容。为将来工作实践和进一步深入学习创造条件，拓宽学生的知识面。

(8) 平法识图与钢筋计算实训（1 学分/32 实践学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，是平法识图与钢筋计算课程教学结束后的实践教学，具有较强的实践性和应用性。通过课程学习，巩固和提高平法识图的能力，掌握工程造价中结构部分钢筋量的计算方法，提高分析和解决实际问题的能力，增强学生的认知能力和岗位能力，为以后的工程管理工作打下一定的专业基础。

(9) 工程造价软件运用 I（2 学分/16 学时+32 实践学时）

工程造价软件运用 I 是工程管理专业的一门专业选修课程，是造价类理论课程教学结束后的实践教学，具有较强的实践性和应用性。通过课程学习，使得学生熟练掌握使用计算机编制建筑工程施工图预算的能力，其对学生参加工作以后，适应社会要求学生熟练掌握相关预算软件进一步打下良好基础。

3.课程组 C（专业技能拓展）

(1) 土木工程概论（A）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，具有知识面较宽、启发性较强的特点。课程阐述土木工程的重要性和这一学科所含的大致内容，介绍国内外最新技术成就和信息，展望未来。课程一般在第一学年第一学期开设，以理论教学为主。

(2) 工程建设监理（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，以理论教学为主。通过本课程的学习，使学生深刻理解建设监理制度，对建设监理的基本思想、概念内涵、历史发展过程及其主要内容有一个清晰的认识，达到拓展学生知识面，为就业提供更多的空间的目的。

(3) 经济法（经济类）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的主要专业选修，课程以理论教学为主。本课程的目的旨在通过学习经济法的相关基本理论、法条和规定及其解释，培养学生在从事经济管理的相关工作中，运用经济法的知识来认识和解决实际问题的能力。该课程采用的教学方法主要为理论教学。

(4) 会计学原理（B）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，以理论教学为主。通过课程学习，使学生掌握会计核算的各种基本方法和与之相关的基本原理；能够合理运用各种方法对基本财务问题进行处理和分析；初步掌握会计的基本操作技能。

(5) 房地产经营与开发（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，课程介绍了现代经营管理原理在房地产业运作的规律，如何以较小的代价取得较好房地产开发利用效益的科学经营方法。通过本课程的学习，使学生能够掌握房地产经营与管理的基本理论和操作实务。课程以理论教学为主。

(6) 运筹学（B）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的专业选修课之一。课程以定量分析为主来研究管理问题，应用广泛，涉及面广。通过本课程学习，使学生掌握建立和解决各种实际经济管理问题的数学模型的方法，并掌握软件求解，特别强调理论与实际相结合。

(7) 财务管理（C）（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课。通过本课程的学习，使学生了解财务管理的基本理论，建立

资金时间价值、风险价值及报酬等财务概念，掌握财务分析、财务预测、财务决策及财务协调和控制的基本方法，具备将财务管理的理论和方法运用于工程管理实际的基本能力。

（8）建筑设备工程（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，以理论教学为主，并穿插部份实践教学，使理论和实践更好结合。学习本课程的目的，在于掌握建筑设备工程技术的基本知识，具有综合考虑和合理处理建筑中各种关系的能力，能掌握一般建筑的水电设计原理和方法。

（9）房地产估价（2 学分/32 学时）

本课程是工程管理专业的一门专业选修课，集经济学和工程技术知识于一体的一门专业课程，具有较强的理论性和应用性。它旨在让学生了解房地产估价的基本理论与基本方法，拓宽学生的知识面，以适应新世纪国际化复合型人才的需求。课程以理论教学为主。

（三）实习与实践课程

（1）认识实习（土木）（1 学分/1 周）

认识实习是高等院校工程管理专业的主干课程之一，一般在一年级下学期开设，以实践教学为主。课程的教学目的是让学生通过实践，初步了解工程管理专业的性质、特点和涉及范围，增加对工程管理涉及领域的直观和感性的认识；培养学生在实践中掌握正确的思维模式和有效的学习方法。

（2）教学实践 I：工程测量实习（1 学分/1 周）

本课程工程管理专业的主干专业课程之一，是工程测量理论课程教学结束后的实践教学。课程的教学目的是使学生巩固、加深学生对测量基本理论和技术的理解和掌握；训练和提高学生测、算、绘的基本工作能力；逐步掌握施工测量的基本方法。

（3）教学实践 I：房屋建筑学课程设计（1 学分/1 周）

本课程是工程管理专业教学计划中的重要组成部分，一般在一年级下学期结束（实践周）开设。以实践教学为主，并穿插部份理论教学，使理论和实践更好结合。通过本次课程设计使学生能初步掌握建筑施工图的设计方法，查阅一些设计资料和设计规范的能力。

（4）教学实践 II：工程经济学课程设计（1 学分/1 周）

本课程是工程管理专业、工程造价专业本科生的一门专业必修课程，一般在二年级下学期结束（实践周）开设。它是理论课程《工程经济学》的配套实践课程，通过课程学习让学生掌握资金时间价值理论；工程经济要素；工程经济性判断的基本指标；多方案经济性比较与选择；价值工程原理；项目可行性研究及后评价；建设项目财务分析；经济费用效益分析；工程项目的风险与不确定性分析等基本理论的应用。

（5）教学实践 II：工程结构课程设计（1 学分/1 周）

本课程是工程管理本科专业的一门专业必修课，是工程结构课程教学结束后的实践教学，具有较强的理论性和应用性，以实践教学为主。通过本课程学习，使学生掌握工程结构的基本理论和实用设计方法，具备根据建筑（土木）工程项目的特点、性质、功能和业主要求正确、合理地进行工程结构设计的基本能力。

（6）教学实践 III：建筑工程施工组织课程设计（1 学分/1 周）

建筑工程施工组织设计是工程管理专业重要的实践性教学环节。学生通过施工组织课程设计能独立从事工程管理中技术标编制工作，培养学生综合分析和解决问题的能力、组织管理和社交能力，培养学生独立工作的能力以及严谨、扎实的工作作风和事业心、责任感，为学生将来走上工作岗位，顺利完成所承担的建设项目管理任务奠定基础。

（7）教学实践 III：建筑工程计量与计价课程设计（1 学分/1 周）

建筑工程计量与计价课程设计是工程管理专业的一门实践类选修课程，是建筑工程计量与计价课程设计课程结束后的实践应用，通过多层建筑的工程造价书的编制，帮助学生进一步理解和消化理论知识，培养学生综合运用所学的基础理论和技术知识解决实际工程问题的能力；学会计算工程量和编制安装工程造价书的原则、步骤、方法和技巧。

（8）生产实习（工建）（2 学分/4 周）

生产实习是工程管理专业教学计划中的重要组成部分，一般在三年级上学期结束（暑假期间）开设。学

生以技术人员助手的身份参加建筑工程建造的现场施工和管理工作，完成实习指导人（现场工程师或技术人员）所布置的各项工作任务，培养和锻炼独立分析问题和解决问题的能力。

（9）毕业实习（工建）（4 学分/8 周）

毕业实习是工程管理专业重要的教学实践环节之一，毕业实习的目的是培养学生获取资料，筛选有用信息及综合判断能力。通过毕业实习使学生理论联系实际，验证巩固深化大学四年所学的理论知识。

（10）毕业论文/设计（工建）（8 学分/16 周）

毕业论文/设计是工程管理专业重要的教学实践环节之一。其目的和任务是学生通过毕业论文/设计能独立从事工程项目的管理工作，培养学生综合分析和解决问题的能力、组织管理和社交能力，培养学生独立工作的能力以及严谨、扎实的工作作风和事业心、责任感。



修读 指南 2023

学校网站：<https://www.xujc.com>

教务部网站：<http://jwb.xujc.com>

综合教务系统：<http://jw.xujc.com>

教学文件系统：<http://teach.xujc.com>

教学促进部：<http://jxcj.xujc.com>

电子邮件系统：<http://mail.xujc.com>

封面摄影：朱鲜艳