

厦门大学嘉庚学院工程管理（房建工程项目管理）专业人才培养方案（120103）

（2021年）

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专业能力。
- 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、学制及学习年限：学制四年，学习年限三至六年。

四、学分说明：毕业最低总学分160。

五、授予学位：工学学士。

课程设置与学分分配表

类别	课程名称	课程学分数			课程学时数			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	技能选修课	8	4	4	128	64	64			2		2	4		
	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	通识选修课	10	8	2	192	128	64				0	6	4		
	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。														

课程设置与学分分配表

类别	课程名称	课程学分			课程学时数			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
公共课	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	696	505	191	3	4	3	2	10	11	5	
	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	

课程设置与学分分配表

类别	课程名称	课程学分			课程学时数			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
专业教育模块	国际工程合同管理	2	2		32	32						2			
	智能建造概论	2	1	1	32	16	16					1+1			
	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	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		

课程设置与学分分配表

类别	课程名称	课程学分数			课程学时数			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
	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	
	Python语言程序设计	2	1	1	40	16	24					1+1			
	消防安全技术	2	2		32	32						2			
	建筑机械与机器人	2	2		32	24	8			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	1		1	1周		1周		1周						
	教学实践 II :工程经济学课程设	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	2652	1749	903	24	24	23	23	23	23	5	15

学期教学活动安排情况

项目周数 学年学期		课程 教学周	实践 教学周	军事 训练	复习 考试周	毕业 实习	毕业论文(设 计)及答辩	教研活 动周	合 计
一	1	16		(3)	2			1	19
	2	16	2		2			1	21
二	3	16			2			1	19
	4	16	2		2			1	21
三	5	16			2			1	19
	6	16	2		2			1	21
四	7	16			2		(12)	1	19
	8	16			2	(8)		1	19
合计		128	6	(3)	16	(8)	(12)	8	158

备注：教研活动周于期末考试后进行，学生不需参与。

培养规格实现矩阵图

课程类别	课程名称	培养规格													
		素质要求				能力要求					知识要求				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
技能必修课	计算机基础						√						√		
	大学英语 I						√						√		
	大学英语 II						√						√		
	大学英语 III						√						√		
	大学英语 IV						√						√		
	军事训练	√			√										
	体育 I				√										
	体育 II				√										
	体育 III				√										
	体育 IV				√										
	生涯规划-探索与管理	√			√				√	√					
	创新与创业基础	√			√				√	√					
通识必修课	军事理论	√			√				√		√				
	大学语文		√				√				√				
	大学生心理健康教育	√			√						√				
	思想道德与法治	√			√										
	思想道德与法治实践	√			√										
	中国近现代史纲要		√								√				
	中国近现代史纲要实践		√								√				
	马克思主义基本原理		√								√				
	马克思主义基本原理实践		√								√				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		√								√				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		√								√				
	《概论》实践		√								√				
	形势与政策										√				
	通识选修课	国家安全教育		√								√			
党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题			√								√				
专业必修课	高等数学(B) I			√		√						√			
	高等数学(B) II			√		√						√			
	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)			√		√								√	

课程类别	课程名称	培养规格													
		素质要求				能力要求					知识要求				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
	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)			√		√								√	
专业选修课	工程管理概论			√	√									√	√
	工程地质与地基基础(B)			√		√								√	
	钢结构施工技术			√		√								√	
	装配式建筑			√		√			√					√	
	建筑工程施工组织(B)			√		√								√	
	建筑工程质量控制			√		√								√	
	工程项目风险管理			√		√								√	√
	国际工程承包			√		√								√	
	施工现场安全计算软件应用			√				√					√	√	
	建筑施工安全技术			√		√		√						√	
	项目投资与融资			√		√								√	√
	平法识图与钢筋计算			√		√								√	
	平法识图与钢筋计算实训			√		√								√	
	工程可行性研究与评估(B)			√		√						√		√	√
	工程可行性研究与评估课程设计			√		√								√	√
	建筑工程计量与计价			√		√								√	
	工程造价管理			√		√								√	√
	工程造价软件应用 I			√		√		√						√	
	工程招投标与合同管理(工程类)			√		√		√						√	
	工程招投标模拟			√		√		√						√	
	建筑工程CAD			√				√					√	√	
	土木工程概论(A)														
	建筑设备工程			√										√	
	经济法(经济类)(B)			√										√	
	会计学原理(B)			√										√	
	运筹学(B)			√		√						√		√	
	地下工程			√										√	
	房地产经营与开发			√										√	√
	房地产经营与开发课程设计			√										√	√
	建筑企业管理			√	√									√	√
	财务管理(C)			√										√	√
	BIM技术在建筑机电工程中的应用			√		√		√				√	√	√	
	桥梁工程(B)			√		√								√	
	市政工程施工			√		√								√	
	市政工程施工课程设计			√		√								√	
	道路桥梁工程施工(B)			√		√								√	
	房地产估价			√										√	√

课程类别	课程名称	培养规格													
		素质要求				能力要求					知识要求				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
	房地产估价课程设计			√										√	√
	财务管理应用与案例分析(B)			√										√	
	管理教练技术	√		√	√									√	
	住宅建筑环境								√						√
	高科技厂房设计与施工								√						√
	工程建设监理			√		√								√	
	装饰装修构造与施工技术			√		√								√	
	公路工程计量与计价(B)			√										√	
	装配式建筑设计专题			√		√			√					√	
	国际工程合同管理			√		√								√	
	Python语言程序设计			√		√		√				√	√	√	
	智能建造概论			√		√								√	
	建筑机械与机器人			√		√								√	
	消防安全技术			√		√			√					√	
	BIM综合应用专题			√		√		√	√				√	√	
	土木工程检测			√										√	
	工程建设信息管理			√				√				√		√	
	建筑工程资料管理			√										√	
	隧道工程			√										√	
	市政工程计量与计价(B)			√										√	
	安装工程计量与计价			√										√	
	土木工程专业英语			√			√						√		
	园林绿化工程计量与计价(B)			√										√	
	管理统计学			√								√			√
	应用力学 I			√		√								√	
	应用力学 II			√		√								√	
	结构鉴定与加固			√		√				√				√	
	高等数学(B) III			√								√		√	
实习与实践	劳动教育	√			√										
	认识实习(工建)	√		√										√	
	教学实践 I :工程测量实习	√		√		√								√	
	教学实践 I :房屋建筑学课程设计			√		√								√	
	教学实践 II :工程经济学课程设计			√		√								√	
	教学实践 II :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			√		√		√						√	
	教学实践 III :建筑工程计量与计价课程设计			√		√								√	
	生产实习(工建)	√		√		√								√	
	毕业实习(工建)	√		√		√								√	
	毕业论文/设计(工建)			√		√								√	