

# 土木工程学院

College of Civil Engineering

工程管理专业 2022 级（本科、学制四年）

Construction Management

## 一、专业简介

华侨大学工程管理专业依托学校土木工程学科优势，以学校“侨校+名校”的发展战略为指导，遵循“面向海外、面向港澳台、面向国家社会经济发展”的办学方针。坚持为侨服务、为国家经济社会发展和海峡西岸经济区建设服务，以国家“一带一路”倡议为契机，以“智能建造”为导向，以工程技术、经济、法律、管理以及信息技术为五大知识平台，为国内外建设领域培养具有坚实工程技术基础的工程管理人才。本专业属于土木工程技术与管理交叉的复合性学科，培养具有坚实的自然科学基础与工程专业基础和人文社会科学基础，具有较强的管理科学、工程造价与智能建造理念、工程意识、工程素质、实践能力、自我获取知识的能力、创新素质、创业精神、国际视野、沟通和组织管理能力的高素质专门人才。

## 二、培养目标和培养范围

### （一）培养目标

境内生：工程管理专业培养具有坚实的自然科学基础与工程专业基础和人文社会科学基础，具有较强的管理科学与智能建造理念、工程意识、工程素质、实践能力、自我获取知识的能力、创新素质、创业精神、国际视野、沟通和组织管理能力的高素质专门人才；并要求学生初步具备智能规划与设计、智能装备与施工、智能运维与管理的能力。按照工程管理专业评估标准对毕业生专业能力的要求，工程管理专业人才在工程项目管理方面、工程估价方面和房地产开发与管理方面，应具备的专业能力包括：进行①工程策划、②设计管理、③投资/成本控制、④进度控制、⑤质量控制、⑥安全管理、⑦合同管理、⑧信息管理、⑨组织协调的基本能力；⑩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。本专业毕业 5 年后基本达到国家注册建造师、造价工程师、咨询工程师的水平，能够担任项目经理、企业中高层管理人员、房地产项目的策划经理或销售经理、咨询服务项目的负责人。

境外生：工程管理专业培养具有坚实的自然科学基础与工程专业基础和人文社会科学基础，具有一定的管理科学与智能建造理念、工程意识、工程素质、实践能力、自我获取知识的能力、创新素质、创业精神、国际视野、沟通和组织管理能力的综合性专业人才；并要求学生初步具备智能规划与设计、智能装备与施工、智能运维与管理的能力。按照工程管理专业评估标准对毕业生专业能力的要求，工程管理专业人才在工程项目管理方面、工程估价方面和房地产开发与管理方面，应具备的专业能力包括：进行①工程策划、②设计管理、③投资/成本控制、④进度控制、⑤质量控制、⑥安全管理、⑦合同管理、⑧信息管理、⑨组织协调的基本能力；⑩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。本专业毕业 5 年后基本达到国家注册建造师、造价工程师、咨询工程师的水平，能够在境内外担任项目经理、企业中高层管理人员、房地产项目的策划经理或销售经理、咨询服务项目的负责人。

## （二）培养范围

本专业学生主要学习技术、管理、经济、法律等方面的基本理论、知识，接受科学思维、系统思维、管理思维、人文思维和工程师的基本训练，具备知识获取能力、知识应用能力、创新能力、分析与解决工程管理问题等方面的能力。

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：1、掌握土木工程基础知识，熟悉必要的其他工程技术基础知识；2、掌握与国内、国际工程管理相关的管理理论和方法，相关的经济理论和方法与相关的法律、法规；3、掌握国内、国际工程管理专业领域的专业基础知识，专业知识、专业知识和方法；4、具备综合运用上述几个方面的理论、知识、技术和方法从事国内、国际工程的技术管理、专业管理、综合管理和全过程管理的基本能力，具备进行一般土木工程设计的能力；5、具备对工程管理专业外语文献进行读、写、译的能力；6、具有初步运用计算机辅助解决工程管理专业及智能建造相关问题的能力；7、具有初步的科学研究能力，具有较强的语言与文字表达和人际沟通能力，具备健康的个人品质和良好地社会适应能力；8、了解国内外工程管理领域的理论与实践的最新发展动态和趋势；9、具备相关行业与领域工程管理类（建设类）专业人员国家执业资格所要求的理论知识。

## 三、修业年限和授予学位

四年，工学学士

## 四、主干课程

工程造价、工程制图、管理学、经济学、土木工程材料、工程力学、工程结构、土木工程施工、房屋建筑学、工程测量、工程经济学、工程项目管理、建设法规、工程合同管理、工程财务管理、BIM 技术原理及其应用等。

## 五、学分要求

毕业最低学分	内地生	170 学分
	境外生	170 学分
通识教育必修课	内地生	43 学分
	境外生	34 学分
通识教育选修课	内地生	10 学分
	境外生	12 学分
专业基础课	内地生	59.5 学分
	境外生	57.5 学分
专业核心课	内地生	12.5 学分
	境外生	12.5 学分
专业选修课	内地生	6.5 学分
	境外生	15.5 学分
专业实践	内地生	35.5 学分
	境外生	35.5 学分
社会实践	内地生	3 学分
	境外生	3 学分

## 六、教学安排（标△号为内地生必修，标\*号为境外生必修，标#号为全英文课程）

工程管理(本科、学制四年)教学计划表																			
课程类型	课程代号	课程名称	课程(英文)名称	课程类型	学分	学时			各学期周学时分配								知识权重	能力权重	素质权重
						讲授	实验上机	课程实践	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期			
通识教育必修课	000001	△英语听说(一)	△ Listening and Speaking(1)		2.5	32	16		2								0.4	0.4	0.2
	000003	△英语阅读(一)	△ Reading in English(1)		2	32			2								0.4	0.4	0.2
	000012	信息技术应用	Information Technology Application		2	24	12		2								0.4	0.4	0.2
	000015	△思想道德与法治	△ Ideological Morality and Rule of Law		2.5	32		12	3								0.3	0.3	0.3
	000022	*大学与青年发展	*University and Youth Development		2	30		6	2								0.4	0.3	0.3
	000023	*中华文化概要	*Outline of Chinese Culture		2	30		6	2								0.4	0.3	0.3
	000024	*当代世界与中国	*Contemporary World and China		2	30		6	2								0.4	0.3	0.3
	000025	*中华民族复兴简史	*A Brief History of The Rejuvenation of The Chinese Nation		2	30		6	2								0.4	0.3	0.3
	000026	体育选项(一)	Physical Education(1)		1	32			2								0.3	0.5	0.2
	000030	△形势与政策(一)	△ Political Situation & Politics(1)		0.25	4		4	0								0.3	0.4	0.3
	000036	*中国国情教育专题/认识中国专题	*Chinese Traditional Culture Education/Chinese Culture Voyage		2	36	1周		0								0.5	0.3	0.2
	000037	△国防知识与军事训练	△ National Defense Knowledge and		2		2周		0								0.2	0.5	0.3

		Military Training															
0000098	大学生职业生涯规划与管理	Career Planning and Management for College Students	0.5	16		4	2								0.3	0.4	0.3
0000101	△军事理论	△Military theory	2	36			2								0.2	0.5	0.3
0000103	专业导读	Specialty Introduction	1	18			0								0.3	0.4	0.3
0000351	△思想政治理论课实践(道法)	△Practice of ideological and political theory course(1)	0.5			9	0								0.2	0.4	0.4
FLC1001	*外语类课程(基础英语、中国故事)	*Foreign Language Course	8	128			2								0.4	0.4	0.2
TS10001	*通识分类必修课(必修模块)	*Compulsory General Education Courses	2	32			2								0.2	0.5	0.3
TS20001	*通识分类必修课(选修模块)	*Compulsory General Education Courses	2	32			2								0.2	0.5	0.3
0000002	△英语听说(二)	△Listening and Speaking(2)	2.5	32	16		2								0.4	0.4	0.2
0000004	△英语阅读(二)	△Reading in English(2)	2	32			2								0.4	0.4	0.2
0000019	△中国近现代史纲要+四史教育	△Essentials of Contemporary & Modern History of China	2.5	36		12	3								0.3	0.3	0.3
0000027	体育选项(二)	Physical Education(2)	1	36			2								0.3	0.5	0.2
0000031	△形势与政策(二)	△Political Situation & Politics(2)	0.25	4		4	0								0.3	0.4	0.3
0000035	生命关怀与心理健康	Life Care and Mental Health	2	32			2								0.2	0.3	0.5
0000352	△思想政治理论课实践(纲要)	△Practice of ideological and political theory	0.5			9	0								0.2	0.4	0.4

		course(2)															
CS00002	高级语言程序设计 (Python 语言)	Advanced Programming (Python)	2	24	18			2						0.4	0.4	0.2	
0000005	△外语拓展	△ Foreign Language Expand	2	32				2						0.3	0.3	0.4	
0000016	△毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)	△ Introduction to Mao Zedong Thoughts and Chinese Style Socialist Theory(1)	2	32		4		3						0.3	0.3	0.3	
0000028	体育选项(三)	Physical Education(3)	1	36				2						0.3	0.5	0.2	
0000032	△形势与政策(三)	△ Political Situation & Politics(3)	0.25	4		4		0						0.3	0.4	0.3	
0000353	△思想政治理论课实践(概论1)	△Practice of ideological and political theory course(3)	0.5			9		0						0.2	0.4	0.4	
0000017	△毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二)	△ Introduction to Mao Zedong Thoughts and Chinese Style Socialist Theory(2)	2	32		4		3						0.3	0.3	0.3	
0000021	△马克思主义基本原理	△ Basic Principles of Marxism	3	42		12		3						0.3	0.3	0.3	
0000029	体育选项(四)	Physical Education(4)	1	36				2						0.3	0.5	0.2	
0000033	△形势与政策(四)	△ Political Situation & Politics(4)	0.25	4		4		0						0.3	0.4	0.3	
0000354	△思想政治理论课实践(概论2)	△Practice of ideological and political theory course(4)	0.5			9		0						0.2	0.4	0.4	
0000356	△形势与政策(五)	△ Political Situation & Politics(5)	0.25	4		4		0						0.3	0.4	0.3	

	0000 099	大学生就 业指导与 创业教育	Career Guidance and Entrepreneurshi p Education for Undergraduates	0.5	16		4					2			0.2	0.5	0.3	
	0000 357	△形势与 政策(六)	△ Political Situation & Politics(6)	0.25	4		4					0			0.3	0.4	0.3	
	0000 358	△形势与 政策(七)	△ Political Situation & Politics(7)	0.25	4		4					0			0.3	0.4	0.3	
	0000 359	△形势与 政策(八)	△ Political Situation & Politics(8)	0.25	4		4					0			0.3	0.4	0.3	
	合计	内地生		43	672	64	120								0	0	0	
		境外生		34	618	31	32								0	0	0	
通识教育选修课	TS00 000	基础提升 课程	Basic Improvement Courses	1				0							0.2	0.5	0.3	
	TS00 001	△文史哲 经典与文 化传承	△Humanity Classics & Cultural Transmission	2	32				2						0.3	0.4	0.3	
	TS00 002	△社会科 学理论与 实践	△Social Science Theory and Practice	2	32				2						0.3	0.4	0.3	
	TS00 004	△艺术与 审美	△Arts and Aesthetic Appreciation	2	32				2						0.3	0.4	0.3	
	TS00 005	△人类命 运共同体	△Community of Shared Future for Mankind	2	32				2						0.3	0.4	0.3	
	TS00 006	△创新与 创业	△Innovation and Entrepreneurshi p	2	32				2						0.3	0.4	0.3	
	TS00 010	*通识教育 选修课	*Optional Course of General Education	12	192				2						0.3	0.4	0.3	
		合计	内地生		10	160	0	0								0	0	0
			境外生		12	192	0	0								0	0	0
专业基础课	0000 044	△高等数 学 A2(一)	△ Advanced Mathematics A2(1)	6	96			6							0.5	0.3	0.2	
	0000	*高等数学	*Advanced	4	64			4							0.5	0.3	0.2	

049	(一)	Mathematics(1)															
1221 156	工程化学	Engineering Chemistry	1.5	27			2							0.5	0.3	0.2	
1221 654	画法几何	Descriptive Geometry	2	36			3							0.5	0.3	0.2	
0000 045	△高等数 学 A2(二)	△ Advanced Mathematics A2(2)	4	72			4							0.5	0.3	0.2	
0000 050	*高等数学 (二)	*Advanced Mathematics(2)	4	72			4							0.5	0.3	0.2	
1221 315	土木工程 制图	Civil Engineering graphing	2	26	8	2	2							0.5	0.3	0.2	
1221 825	△大学物 理(一)	△ College Physics(1)	4	72			4							0.5	0.3	0.2	
1221 925	理论力学	Theoretical Mechanics	3	45	9		4							0.5	0.3	0.2	
PHY 1001	*大学物理 (一)	*College Physics(1)	4	72			4							0.5	0.3	0.2	
0000 058	△线性代 数 A2	△ Linear Algebra A2	2	36			2							0.5	0.3	0.2	
0000 061	*线性代数	*Linear Algebra	2	36			2							0.5	0.3	0.2	
0000 070	△ 概率论 A2	△ Probability theory A2	2	36			2							0.5	0.3	0.2	
1221 003	房屋建筑 学	Building Architecture	2.5	45			3							0.5	0.3	0.2	
1221 006	经济学原 理	Introduction of Economics	2.5	45			3							0.5	0.3	0.2	
1221 009	经济法	Economic Law	1.5	27			2							0.5	0.3	0.2	
1221 073	工程力学	Engineering Mechanics	2.5	42	6		3							0.5	0.3	0.2	
1221 591	#管理学原 理	#Principles of Management	2.5	45			3							0.5	0.3	0.2	
0000 068	*概率论与 数理统计	*Probability and Mathematical Statistics	2	36			2							0.5	0.3	0.2	
1221 001	工程测量	Engineering Surveying	2	30	12		3							0.5	0.3	0.2	
1221 002	土木工程 材料	Civil Engineering Materials	2	32	8		3							0.5	0.3	0.2	
1221 007	会计学原 理	Principles of Accounts	2	36			2							0.5	0.3	0.2	
1221	工程经济	Engineering	2.5	45			3							0.5	0.3	0.2	



		development															
1221 632	工程地质	Engineering Geology	1.5	27						2				0.5	0.3	0.2	
1221 528	工程项目 信息管理	Project Information Management	1.5	21	8					2				0.5	0.3	0.2	
1221 791	专业英语	Specialty English for Construction Management	1.5	27						2				0.5	0.3	0.2	
1221 884	工程造价 软件应用	Application of Engineering Evaluation Software	1.5	18	18					2				0.4	0.4	0.2	
1221 031	工程项目 评估	Evaluation of engineering projects	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 078	工程质量 与安全	Project Quality and Safety	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 107	项目管理 软件应用	Application of Project Management Software	1.5	18	18						2			0.4	0.4	0.2	
1221 238	#国际工程 管理	#International Construction Management	1.5	27							0			0.5	0.3	0.2	
1221 297	城市住宅 区规划	Planning of Residential Area	1.5	27							2			0.4	0.4	0.2	
1221 407	钢结构基 本原理	Steel Structure Theory	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 480	项目融资	Project Financing	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 541	自动控制 原理	Fundamentals of Automatic Control	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 631	装配式建 筑专题	Special Lecture of Prefabricated Construction	0.5	9							2			0.4	0.4	0.2	
1221 751	传感器与 信息融合	Sensor and Information Fusion	1.5	27							2			0.5	0.3	0.2	
1221 839	智能建造	Smart Construction	2	36							2			0.5	0.3	0.2	
1221 950	房地产经 济学	Real Estate Economics	1.5	27							2			0.4	0.4	0.2	
合计	内地生		6.5	234	44	0								0	0	0	

专业 实践		境外生		15.5	234	44	0								0	0	0
	1221 187	△ 大学物 理实验(一)	△ Experiments in College Physics(1)	1		27			1						0.3	0.5	0.2
	1221 635	认识实习	Cognition Practice	1		1 周			0						0.3	0.4	0.3
	PHY 1011	*大学物理 实验(一)	*Experiments in College Physics(1)	1		27			1						0.3	0.5	0.2
	1221 064	房屋建筑 学课程设 计	Design Practice of Building Architecture	2		2 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 063	测量实习	Engineering Surveying Practice	2		2 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 068	工程结构 课程设计	Design Practice of Engineering Structure	2		2 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 072	项目可行 性研究课 程设计	Design Practice of Feasibility Study	1		1 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 214	数据库应 用课程设 计	Design Practice of DataBase Application	1		1 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 067	生产实习	Production Practice	2		4 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 610	房地产开 发与管理 课程设计	Design Practice of Real Estate Development and Management	2		2 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 843	BIM 应用 实训	BIM Application Training	2		2 周				0					0.3	0.5	0.2
	1221 071	毕业论文	Graduation Thesis	14		14 周					0				0.2	0.5	0.3
	1221 075	工程估价 课程设计	Design Practice of Engineering Assessment	2		2 周					0				0.3	0.5	0.2
	1221 215	施工组织 设计	Construction Management Plan	1.5		1.5 周					0				0.3	0.5	0.2
	1221 070	毕业实习	Graduation Practice	2		2 周					0				0.2	0.5	0.3
	合计	内地生			35.5	0	63.5 周	0							0	0	0
	境外生			35.5	0	63.5	0							0	0	0	

