

本科 普通本科生 建筑工程学院 工程管理专业 培养方案 (2021)

一、培养目标与毕业要求

培养目标 培养面向国家建设需要，适应社会发展需求，具有土木工程技术、管理学、经济学、法学等学科基本理论、知识和人文素养，掌握现代管理科学方法和数字化信息技术手段，获得工程师基本训练，严格遵守职业道德规范，拥有国际视野、家国情怀、创新精神，能够胜任工程项目的科学决策、高效实施、智能运维等全寿命管理工作的复合应用型人才。本专业毕业生毕业5年左右能够达到的培养目标：目标1：坚守职业道德，承担社会责任，在工程实践中坚持环境保护和可持续发展理念，确保国家利益和公众利益优先；目标2：具有全球化意识和国际视野，养成终生学习的习惯和能力，能够通过适当途径拓展自身知识和能力；目标3：具有工程管理领域注册工程师或国际认证工程师的素质，能够胜任建设项目技术骨干或项目负责人工作；目标4：具有调查分析和科学研究的基础能力，成为工程管理领域的科研后备人才。毕业要求 1、工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，熟悉工程项目开发、项目决策、项目管理、项目运维等专业知识，具有解决复杂工程管理问题的能力。2、问题分析：应用土木工程技术、管理学、经济学、法学等学科基本理论和信息技术，分析工程建设项目全寿命管理中的问题，并形成结论。3、设计/开发解决方案：制定工程建设项目全寿命管理所需要的解决方案，提出创新性思路，统筹考虑技术、经济、政治、法律、社会、伦理、健康、安全、环境和可持续发展等因素。4、研究基础：追踪工程管理领域发展热点和研究热点，能够设计、开展工程管理相关的社会、行业和项目的调查和实验，运用现代管理科学方法和信息技术手段进行分析、解释，并得到合理有效的结论。5、使用现代工具：掌握工程管理相关的专业技术及工具，能够进行方案设计、建模分析和工程应用。6、工程与社会：能够评价工程建设项目全过程对社会、经济、健康、安全、法律以及文化的影响，理解工程全生命周期社会责任。7、环境和可持续发展：具备环境保护和可持续发展理念，能够理解和评价工程实施对环境、社会可持续发展的影响。8、职业规范：拥有人文社会科学素养和社会责任感，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：具有团队意识和沟通能力，能够在工程项目相关团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。10、沟通：能够就工程管理问题与业界同行及社会公众进行沟通交流。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通交流。11、项目管理：理解并掌握工程管理相关原理与经济决策方法，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意识，能够不断拓展知识领域，适应社会发展。

二、学制

本专业的标准学制为4年，有效学习年限为6学年。

三、学分要求

本专业总学分数为160学分。

四、专业培养模式及特点

工程管理专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握建筑和土木工程领域的技术知识，掌握与工程管理有关的管理、经济、法律和信息技术等基础知识，具备较高的专业综合素质和较强的项目管理能力、经济分析能力以及合同管理能力，具有职业道德、创新精神和国际视野，能够在建筑和土木工程领域从事全寿命周期工程管理的复合创新型专门人才。本专业依托学院“工程技术”背景，结合学校相关学科建设成果，建设“技术、管理、经济、法律法规、信息化”专业核心课程体系；综合课程建设与学科竞赛，强调信息化应用，注重创新创业能力培养；借助专业实习基地资源，提升知识应用和工程实践能力，满足国内外工程项目全寿命周期管理相关职业要求，服务国家经济建设和社会发展。

五、毕业与获得学位的条件

参见上海师范大学《学生手册》（2021年版）中“上海师范大学本科生学籍管理办法”及“上海师范大学关于学士学位授予的规定”。

六、课程结构及计划表

工程管理本科专业培养方案中包括课程和实践两部分。工程管理本科专业课程包括人文社科通识课程、数学与自然科学类课程、工程基础类课程、专业基础类课程、专业主干课程和专业拓展课程。其中，人文社科通识课程包括思政、英语、法律、军事等；数学与自然科学类课程包括高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、环境保护与可持续发展、计算机基础课程等，工程基础类课程有工程制图、工程测量、工程材料、工程力学、建筑结构、房屋建筑学、管理学、经济学、运筹学、经济法、会计学、财务管理；专业主干课有工程管理导论、工程项目管理、工程经济学、工程施工技术与组织、工程造价管理、工程合同管理、建设法规、BIM技术与应用；专业方向课有项目投融资、工程概预算、建筑设备、统计学与工程大数据等。工程管理本科专业实践环节包括工程基础实验、专业实验、课程设计、创新训练、专业实习、毕业设计和论文等。其中，工程基础实验有建筑力学实验、工程材料实验、工程测量实验；专业实验有施工技术课程实践、项目管理沙盘模拟、BIM软件应用；课程设计有工程制图课程设计、房屋建筑学课程设计、建筑结构课程设计和土木工程概预算课程设计；专业实习有专业认识实习、生产实习和毕业实习；创新训练有企业经营沙盘模拟和创新训练。

分类	课程代码	课程名称	英文课程名称	学分			建议修读学期											建议总学时	开设形式	是否学位课	是否必修	考核方式	是否核心课	开课院系	备注							
				讲授	实践	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									12						
通识教育必修课程	001031103931	1 体育1	Physical Education (1)	1	0	1																			32		是	是	考试	否	体育学院	
	001031104021	2 高等数学	Advanced Mathematics	6	0	6																			96		是	是	考试	否	数理学院	
	001031100862	3 体育2	Physical Education (2)	1	0	1																			32		是	是	考试	否	体育学院	
	001031100872	4 高等数学	Advanced Mathematics	6	0	6																			96		是	是	考试	否	数理学院	
	001031103951	5 中国近现代史纲要	Outline of Modern and Contemporary History of China	3	0	3																			48		是	是	考试	否	马克思主义学院	
	001031103981	6 思想道德修养与法律基础	Moral Education and Basic Knowledge of Law	3	0	3																			48		是	是	考试	否	马克思主义学院	
	001031104051	7 大学物理	College Physics	3	0	3																			48		是	是	考试	否	数理学院	
	001031104101	8 大学物理实验	College Physics Experiment	1	0	1																			48		是	是	考试	否	数理学院	
	001031104111	9 军事理论	Theory of Military	2	0	2																			32		是	是	考试	否	学生工作部(处)、武装部	
	001031104121	10 军事技能	Training of Military	0	2	2																			112		是	是	考试	否	学生工作部(处)、武装部	
	001031100693	11 体育3	Physical Education (3)	1	0	1																			32		是	是	考试	否	体育学院	
	001031100892	12 大学物理	College Physics	3	0	3																			48		是	是	考试	否	数理学院	
	001031100614	13 体育4	Physical Education (4)	1	0	1																			32		是	是	考试	否	体育学院	
	001031101691	14 毛泽东思想和中国特色社会主义	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical	4	0	4																			64		是	是	考试	否	马克思主义学院	

00103110 3551	31 中国文化	Chinese Culture	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3561	32 跨文化交际	Intercultural Communication	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3831	33 美国文化与社会	American Culture and Society	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3841	34 英汉互译	Translation between English and Chinese	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3851	35 欧美文学名篇选读	Selected Readings in Euro-American Literature	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3891	36 英汉口译	English-Chinese Interpreting	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 3901	37 英语演讲	Public Speaking	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4201	38 澳大利亚文学与文化	Australian Literature and Culture	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4221	39 高级英语阅读	Advanced English Reading	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4251	40 旅游翻译	Translation of Tourism Texts	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4261	41 商务英语	Business English	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4291	42 西方艺术赏析	Western Arts	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4361	43 英语国家概况	A Guide to English-Speaking Countries	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4371	44 英语新闻报刊选读	Selected Readings in English Newspapers and Magazines	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4381	45 英语语音基础	English Phonetics Elementary Course	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4451	46 速成西班牙语	Español ABC	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4461	47 法语入门	Elementary French Course	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4471	48 德语入门	Elementary German Course	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4501	49 日语入门	Elementary Japanese Course	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4511	50 韩语入门	Elementary Korean Course	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院
00103110 4541	51 英语口语初阶	Primary Level of Spoken English	2	0	2														32		是	否	考试	否	外国语学院

4学分)

	00103110 4551	52 英语口语中阶	Intermediate Level of Spoken English	2	0	2												32	是	否	考试	否	外国语学院	
	00103110 4561	53 英语口语高阶	Advanced Level of Spoken English	2	0	2												32	是	否	考试	否	外国语学院	
	00103110 4581	54 美国语言与社会	Language and Society in USA	2	0	2												32	是	否	考试	否	外国语学院	
	00103110 3171	55 Python 语言程序设计基础	Programming Python	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	计算机课程九选二
	00103110 3201	56 C 语言程序设计基础	C Language Programming	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3221	57 程序设计与 VBA 应用	Programming and VBA Application	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3241	58 数据库技术	Database Technique	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3251	59 现代教育技术	Modern Educational Technology	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3281	60 大学计算机应用技术	Technology of Computer Application	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3291	61 动画设计	Animation Design	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3301	62 计算机网络及网页设计	Computer Network and Web Design	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	00103110 3331	63 图像处理	Image Processing	1	1	2												32	是	否	考试	否	信息与机电工程学院	
	学分小计			40	4	44	1	1	2	1	8													
	应修学分			58			1	1	2	1	8													
	通识教育选修课程			6			2	2																
	应修学分			64			1	2	2	1	8													
专业教育基础课程	08103110 4791	64 工程制图	Engineering Drawing	2	0	2												32	是	是	考试	否	建筑工程学院	
	08103110 4861	65 房屋建筑学	Architecture	2	0	2												32	是	是	考试	否	建筑工程学院	
	12013110 4631	66 工程力学I	Engineering mechanics	2	0	2												32	是	是	考试	否	建筑工程学院	
	12013110 4641	67 线性代数	Linear algebra	3	0	3												48	是	是	考试	否	建筑工程学院	
	12013110 0022	68 工程力学II	Engineering mechanics II	2	0	2												32	是	是	考试	否	建筑工程学院	
	12013110 0291	69 运筹学	Operational Research	3	0	3												48	是	是	考试	是	建筑工程学院	核心课程
	12013110 1221	70 经济学	Economics	3	0	3												48	是	是	考试	是	建筑工程学院	核心课程
	12013110 1931	71 管理学	Management	3	0	3												48	是	是	考试	是	建筑工程学院	核心课程
12013110 4851	72 环境保护与	Environment protection and	1	0	1												32	是	是	考试	否	建筑工程学院		

12013110 4921	129 ERP 模拟沙盘实训	ERP simulative practice	0	1	1													16		否	是	考查	否	建筑工程学院	
12013110 5081	130 BIM 软件应用实践	BIM software application practice	0	2	2													32		否	是	考查	否	建筑工程学院	
08103110 4971	131 毕业 实习	Graduation Practice	0	4	4													0		否	是	考查	否	建筑工程学院	
12013110 3411	132 毕业 论文	Graduation Thesis	6	0	6													96		否	是	考试	否	建筑工程学院	其他
12023111 2991	133 创新 实践 (实践)	Innovative Practice(Practi ce)	0	1	1													16		否	是	考查	否	商学院	
应修学分			30	3	3	2	3	3	1	4	2	7	5	7											
全程总计			160	2	3	4	3	2	2	1	1	7	6	1											
备注																									