

浙江理工大学 2025 级建筑学（留学生）专业培养方案

一、专业名称：建筑学

专业代码：082801

二、校内专业名称：建筑学

校内专业代码：5210

三、培养目标

本专业立足城乡建设发展动向和建筑可持续发展需求，培养具有爱国情怀和社会责任感，具备扎实理论知识、实践技能和创新精神的高素质应用型人才。通过专业培养，毕业生将系统掌握建筑学专业核心理论知识，形成设计思维能力，建立可持续发展的建筑观，具备文化传承与创新的自觉意识，并拥有良好的组织协调能力和团队协作精神，能够胜任城市、建筑、室内、景观等设计创作、技术咨询、及项目管理工作。

本专业毕业生在毕业五年内应达到以下目标：

目标 1：（价值观、责任感）：德智体美劳全面发展，能够遵守职业道德与规范，注重人文关怀，推动可持续发展理念。

目标 2：（专业素养）系统地掌握建筑学专业的理论知识和专业技能，具备独立完成建筑项目全周期设计与管理的的能力，包括方案创作、技术深化、施工协调及后期评估；或具备取得执业注册建筑师资格或同等能力。

目标 3：（人文与审美素养）具备良好的艺术鉴赏能力，理解形式美、空间美、比例与尺度的美学原则，能够结合功能、技术与文化因素进行审美判断。

目标 4：（可持续学习与职业发展）持续关注建筑领域的新技术和新方法，具备跨学科知识整合能力，适应数字化、智能化转型需求，通过终身学习和持续创新适应职业发展。

目标 5：（沟通协作与创新能力）具备国际化视野与跨文化沟通能力，能在多学科团队中发挥协调作用。能够基于科学原理、采用科学方法对建筑学专业的复杂问题进行研究与设计，具备创新创业意识。

四、毕业要求

通过本科阶段的学习，毕业生能够达到以下毕业要求：

- 1. 思想道德素养：**具有科学的世界观、正确的人生观和价值观。具有建筑师职业道德，能够在设计实践中展现工匠精神，体现社会责任感。
- 2. 通识素养：**具备扎实的自然、人文、艺术和社会科学基础，能够将自然科学、社会科学、工程技术和人文艺术科学的知识理论与技术方法应用于解决建筑学专业问题以及设计和项目管理实践。
- 3. 专业核心能力：**掌握建筑学基本理论、知识和设计方法，具备建筑方案创作能力，掌握从概念构思到方案深化的完整设计方法，形成独立的设计思维。掌握建筑设计、城市设计与景观设计的基本原理；掌握中外建筑历史的发展规律，理解建筑与城市发展。掌握人的生理、心理、行为与建筑环境的关系，掌握与建筑有关的社会经济、法律法规的基本知识；掌握城乡规划建设历史的基本知识，理解城市的形成机制、发展逻辑，

掌握城乡空间调查方法。

4. **审美素养与设计表达：**理解形式美、空间美、比例与尺度的美学原则，能够结合功能、技术与文化因素进行审美判断。掌握建筑造型、色彩、材质、光影等视觉要素的运用，形成个性化的设计语言和审美表达。具备基本的设计手绘能力，掌握空间形体表达方法；了解 AI 辅助表达方法。
5. **技术集成应用：**了解物理学、材料学、力学、生态学等学科的基本知识。掌握建筑物理（声、光、热）的基本知识，掌握建筑结构与建筑设备体系（水、电、暖）的基本知识，建筑构造的原理与方法，常用建筑材料与新材料的性能，熟悉建筑结构、设备、材料等技术系统，能够在设计中综合运用各专业技术知识进行方案比选与优化。
6. **工程实践能力：**理解建筑设计-施工全过程，掌握施工图设计与工程协调要点，具备基本的工程实施把控能力。
7. **可持续发展能力：**掌握绿色建筑设计原理，能够应用绿色建筑技术，在设计中贯彻可持续发展理念。
8. **文化遗产意识：**具备文化遗产保护意识，熟悉村镇建设与城市更新等基础知识，掌握地域性设计方法，具备村镇规划设计能力，能够在设计中体现文化遗产与创新。
9. **数字设计能力：**熟练运用数字化设计工具，掌握参数化设计基本方法，具备建筑信息化应用能力。
10. **调研与分析能力：**了解人文社科的相关知识，具备设计调研与问题分析能力，能够结合社会需求开展创新性设计研究并提出解决方案。
11. **沟通协作能力：**具备多专业协同工作能力，掌握专业设计表达与汇报技巧，具有良好的团队合作精神。
12. **国际化视野与终身学习：**熟练掌握一门外语，掌握基本的计算机信息技术应用，掌握文献检索、资料查询以及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。了解国际建筑发展趋势，具备持续学习与自我提升意识，具备跨文化交流能力，能够在全球化背景下开展专业工作。

毕业要求与培养目标支撑关系表

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	●				●
毕业要求 2			●	●	
毕业要求 3		●		●	
毕业要求 4			●		
毕业要求 5		●		●	
毕业要求 6		●			●
毕业要求 7	●				
毕业要求 8	●		●		

毕业要求 9		●		●	
毕业要求 10		●		●	
毕业要求 11				●	●
毕业要求 12	●			●	●

五、主干学科

建筑学

六、核心课程

建筑设计基础 1-2, 建筑设计 1-4, 城市设计, 住区规划, 专题设计 1-2, 中国建筑史, 外国建筑史, 公共建筑设计原理, 居住建筑设计原理, 城乡规划原理, 建筑结构及选型, 建筑物理 1-2, 建筑材料, 建筑构造, 建筑力学等。

七、学习年限：3-6 年

最低毕业学分：170

授予学位：工学学士

八、培养方案学分分配

类别	必修	选修	合计	比例
通识教育	31	18	49	28.82%
学科（专业）基础教育	27.5		27.5	16.18%
专业教育	44.5	26	70.5	41.47%
实践教学环节	20	3	23	13.53%
合 计	123	47	170	100.00%

九、专业特色

为适应行业发展的社会需求,根据建筑学专业教育评估标准和国家注册建筑师执业要求,构建目标鲜明的创新性和实用性人才培养模式,满足学生从事建筑相关领域的就业及长远发展的需要。

(1) 回归建筑学本源,围绕设计类主干课程,通过设置多类型的实践性教学环节和多阶段的系统训练,构建设计理论与能力分层递进的理论和实践相结合的课程培养体系;

(2) 紧跟行业新形势,强化打造“绿色低碳技术”、“智慧城市和有机更新”和“数字化技术”等方向特色课程,通过课堂教学和社会服务衔接学校专业教育与社会设计实践。

(3) 依托校院影响力,突出学生应用实践能力的培养,促进建筑学与设计学、城乡规划、风景园林、环境设计等学科专业的交叉渗透和协同发展。

十、说明

体质健康标准测试:学生每学年测试一次(五年制学生只参加前四年测试),具体测试

时间、内容、测试方式，成绩评定等可参见《学生手册》中《浙江理工大学关于落实<国家学生体质健康标准>实施办法》文件。

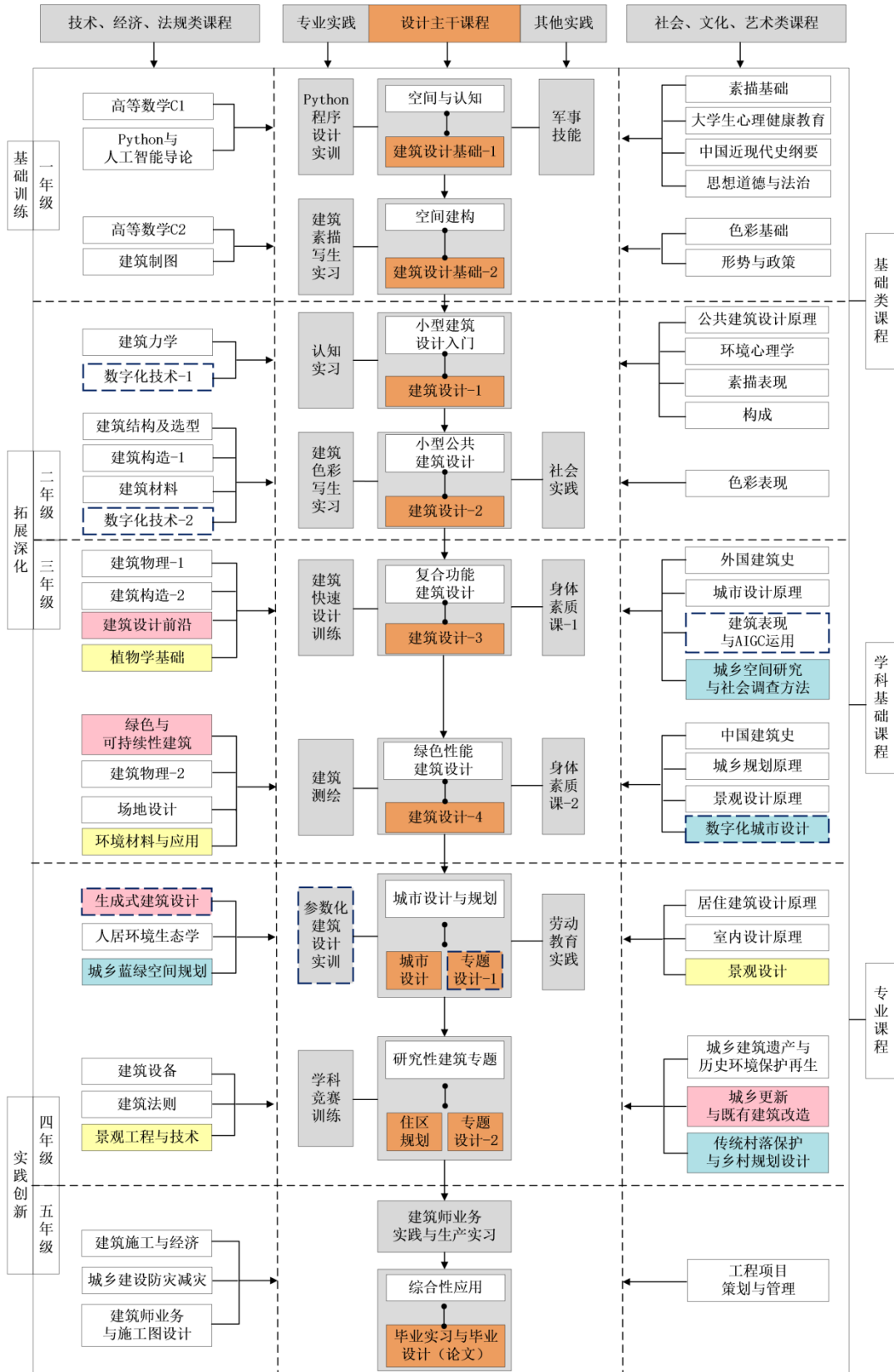
建筑学（留学生）专业课程与毕业要求对应关系表

课程名称 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
Python 与人工智能导论		●										
中国概况		●										●
汉语 1			●								●	●
高等数学 1			●									
来华留学生始业教育											●	●
汉语 2			●									
高等数学 2			●									
汉语 3			●									
HSK 辅导												
建筑设计基础-1			●	●							●	
素描基础				●								
建筑设计基础-2			●	●							●	
色彩基础				●								
建筑制图		●	●						●			
建筑力学			●		●							
建筑结构及选型			●		●				●			
建筑构造-1			●		●				●			
建筑物理-1			●		●				●			
建筑物理-2			●		●				●			
建筑材料*			●		●				●			
建筑材料			●		●							
公共建筑设计原理			●							●		
建筑设计-1			●	●						●	●	
建筑设计-2			●	●						●	●	

课程名称 \ 毕业要求	要	要	要	要	要	要	要	要	要	要	要	要	要
	求 1	求 2	求 3	求 4	求 5	求 6	求 7	求 8	求 9	求 10	求 11	求 12	求 12
城市设计原理			●							●			
建筑设计-3			●	●			●	●		●	●		
外国建筑史			●										●
城乡规划原理			●							●			
景观设计原理			●	●									
中国建筑史			●										
建筑设计-4			●	●			●	●		●	●		
居住建筑设计原理			●							●			
城市设计			●					●		●	●		
专题设计-1（方向课）			●				●	●		●	●		
住区规划			●							●	●		
专题设计-2（方向课）			●				●	●		●			
数字化技术 1									●				
环境心理学			●							●			
数字化技术 2									●				
建筑构造-2			●		●								
建筑表现与 AIGC 运用				●					●				
场地设计			●										
室内设计原理			●	●	●								
人居环境生态学			●				●	●					
城乡建筑遗产与历史环境 保护再生			●					●					
建筑设备			●		●								
建筑法规			●	●									
建筑施工与经济			●		●								
城乡建设防灾减灾			●		●								
建筑师业务与施工图设计			●			●						●	
工程项目策划与管理			●	●		●							
建筑设计前沿					●					●			
绿色与可持续性建筑					●		●						

课程名称 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
生成式建筑设计			●						●	●		
城乡更新与既有建筑改造			●	●			●					
城乡空间研究与社会调查方法		●	●							●		
数字化城市设计							●	●	●	●		
城乡蓝绿空间规划			●				●					
传统村落保护与乡村规划设计		●	●							●		
Python 程序设计-实训		●										
来华留学生社会实践	●					●					●	
认识实习			●								●	●
建筑师业务实践与生产实习			●		●	●					●	●
毕业实习与毕业设计(论文)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
建筑素描写生实习				●								
建筑色彩写生实习				●								
建筑测绘		●	●		●				●	●		
建筑快速设计训练			●	●								
校园环境营造实习			●	●		●	●	●				
园林植物综合实验			●		●	●					●	
人居环境专题实习			●	●		●	●	●				
参数化建筑设计实训			●	●					●			
学科竞赛训练	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

课程修读关系图



注：橘黄色为主干课程，红色为建筑设计方向课，黄色为景观设计方向课，蓝色为城市设计方向课，虚方框内课程为AI相关课程。

浙江理工大学 2025 级建筑学（留学生）专业教学计划表

课程类别	课程性质	方向、模块、组名	课程号	课程名称	建议学年学期	学分	总学时	分项学时			考试形式	考试方式	
								讲课	实验	实践			
通识课	必修课		2563	Python 与人工智能导论	一 1	2.0	32	32			集中	笔试	
			26654	中国概况	一 1	4.0	64	64			集中	笔试	
			26657	汉语 1	一 1	5.0	80	80			集中	笔试	
			63667	高等数学 1	一 1	4.0	64	64			集中	笔试	
			90004	来华留学生始业教育	一 1	1.0	16	16					
			26658	汉语 2	一 2	4.0	64	64			集中	笔试	
			63668	高等数学 2	一 2	3.0	48	48			集中	笔试	
			25592	汉语 3	二 1	5.0	80	80			集中	笔试	
			25530	HSK 辅导	二 2	3.0	48	48			集中	笔试	
	选修课	普通通识选修课	推荐课程	25533	科技汉语阅读	一 2	2.0	32	32				
				73907	英语阅读*	一 2	2.0	32	32				
				73908	英语写作*	二 1	2.0	32	32				
	要求修读通识选修课 18 学分，其中必须修读 1 门中国道路与中国模式课程，核心通识选修课在要求模块中至少选择 2 个模块的课程修读，其他学分学生可在普通通识选修课中选择。												
学科(专业)基础课	必修课		24637	建筑设计基础-1	一 1	4.0	96	32	64				
			24648	素描基础	一 1	2.0	48	16	32				
			24638	建筑设计基础-2	一 2	5.0	128	32	96				
			24645	色彩基础	一 2	2.0	48	16	32				
			24642	建筑制图	一 2	1.0	16	16					
			22807	建筑力学	二 1	4.0	64	58	6		集中	笔试	
			24632	建筑结构及选型	二 2	4.0	64	64			集中	笔试	
			24631	建筑构造-1	二 2	2	32	32			集中	笔试	
			21527	建筑物理-1	三 1	2.0	32	28	4		集中	笔试	
			21528	建筑物理-2	三 2	1.5	24	20	4		集中	笔试	
必修课	中英二选一(1)		21904	建筑材料*	二 2	1.0	16	16					
			24628	建筑材料	二 2	1.0	16	16					
			“建筑材料（24628）和“建筑材料*（21904）”两门课中选择一门修读。										

选修课	其他	21618	公共建筑设计原理	二 1	2.0	32	32					笔试	
		24633	建筑设计-1	二 1	5.0	128	32	96					
		24634	建筑设计-2	二 2	5.0	128	32	96					
		24619	城市设计原理	三 1	1.5	24	24						
		24635	建筑设计-3	三 1	5.0	128	32	96					
		21561	外国建筑史	三 1	3.0	48	48				集中		笔试
		24620	城乡规划原理	三 2	2.0	32	32						
		24541	景观设计原理	三 2	2.0	32	32						
		21584	中国建筑史	三 2	2.0	32	32				集中		笔试
		24636	建筑设计-4	三 2	5.0	128	32	96					
		21586	居住建筑设计原理	四 1	1	16	16						
		24618	城市设计	四 1	3.0	80	16	64					
		24651	专题设计-1（方向课）	四 1	2.0	48	16	32					
		24650	住区规划	四 2	3.0	80	16	64					
		24652	专题设计-2（方向课）	四 2	2.0	48	16	32					
	限定选修课	21501	数字化技术 1	二 1	2	32	32						
		21563	环境心理学	二 1	1.5	24	24						
		21110	数字化技术 2	二 2	1.5	24	24						
		21558	建筑构造-2	三 1	2.0	32	30	2					
		24627	建筑表现与 AIGC 运用	三 1	1.5	24	24						
		21599	场地设计	三 2	2	32	32						
		24646	室内设计原理	四 1	1.0	16	16						
			人居环境生态学	四 1	2.0	32	32						
		21610	城乡建筑遗产与历史环境保护再生	四 2	2.0	32	32						
		22036	建筑设备	四 2	1.5	24	24						
		24630	建筑法规	四 2	1.0	16	16						
		24641	建筑施工与经济	五 1	2.0	32	32						
22590	城乡建设防灾减灾	五 1	1.0	16	16								
24640	建筑师业务与施工图设计	五 1	1.0	16	16								

		24625	工程项目策划与管理	五 1	1.0	16	16				
	其他		建筑设计前沿	三 1	2.0	32	32				
		21598	绿色与可持续性建筑	三 2	2.0	32	32				
			生成式建筑设计	四 1	2.0	32	32				
			城乡更新与既有建筑改造	四 2	2.0	32	32				
		24623	城乡空间研究与社会调查方法	三 1	2.0	32	32				
			数字化城市设计	三 2	2.0	32	32				
			城乡蓝绿空间规划	四 1	2.0	32	32				
		24624	传统村落保护与乡村规划设计	四 2	2.0	32	32				
要求在列出的专业选修课中修读 26 学分，其中限定选修课和方向课必须修读。											
实践教学环节	实践必修	02031	Python 程序设计-实训	一 1	1.0	32		32			
		90005	来华留学生社会实践	二 2	2.0	40			40		
		21811	认识实习	二 1	1.0	20			20		
		24639	建筑师业务实践与生产实习	五 1	5.0	200			200		
		21605	毕业实习与毕业设计(论文)	五 2	8.0	320			320		
		21617	建筑素描写生实习	一 2	1.0	20			20		
		21615	建筑色彩写生实习	二 2	1.0	20			20		
		24629	建筑测绘	三 2	1.0	20			20		
	实践选修	21623	建筑快速设计训练	三 1	1.0	20			20		
			校园环境营造实习	三 1	1.0	20			20		
			园林植物综合实验	三 2	2.0	32			32		
			人居环境专题实习	三 2	1.0	20			20		
		21619	参数化建筑设计实训	四 1	1.0	20			20		
		24649	学科竞赛训练	四 2	1.0	20			20		
要求在列出的实践选修课程中最低修读 3 学分。											

1、带“*”课程为全英文授课课程。

执笔人：文强

审校人：洪艳