

历史建筑保护工程专业培养方案

一、专业历史沿革

同济大学建筑系，源自同济大学土木系、圣约翰大学建筑系、之江大学建筑系、杭州艺术专科学校建筑系等，于1952年全国高等院系调整时由这些校系合并而成。1986年以来发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。其中建筑系是各系中最大的一个，也是全国高校中规模最大、专业设置最齐全的建筑系。

建筑系设有建筑学和历史建筑保护工程两个本科专业；设有建筑历史与理论、建筑设计及其理论和建筑技术科学三个专业方向的硕士点和博士点，属上海市重点学科和国家一级重点学科；可招收博士后，并可招聘长江学者。拥有本科国家级教学团队1个，国家级精品课程3门，上海市精品课程6门。

同济大学建筑系在建筑历史与理论、建筑遗产保护与再生方向有着雄厚的师资力量，随着我国建筑遗产保护与再生实践的迅速发展，为了适应我国社会经济、文化和城乡历史环境可持续发展对特殊人才的需求，我校于2003年经国家教育部批准，在国内建筑院系中率先创建了“历史建筑保护工程”本科新专业，弥补了建筑学和历史建筑保护“双料”人才培养上的空白，并在2010年被评为国家级特色专业。新专业自2003年本科招生以来，广受关注与欢迎，招生数量已从最初的每年15人扩大到目前的25人左右（1个班）。

二、学制与授予学位

四年制本科

本专业所授学位为工学学士。

三、基本学分要求

课程性质		学分	比例
公共基础课		57	26.3%
专业基础课		66	30.4%
专业课	必修课	43	19.8%
	选修课	10	4.6%
公共选修课		8	3.7%
实践环节		33	15.2%
合计毕业学分		217	100%

四、专业培养目标

本专业培养适应国家建设需要，适应未来社会发展需求，德、智、体全面发展，基础扎实、知识面宽广、综合素质高、既具备建筑学专业的基本知识和技能，又系统掌握历史建筑与历史环境保护与再生的理论、方法和技术，具备历史建筑保护从业者优秀的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，富于创新

精神的新领域的开拓者以及本专业领域的专业领导者。

五、专业培养标准

表1 专业标准

方面	内 容	目标要求及相应课程
知 识 与 智 力 能 力	1、数学知识 2、自然科学知识 3、人文科学知识 4、专业知识 5、为专业服务的其他知识 6、有关当代的知识（国内外）	1、掌握作为工程基础的高等数学，选数学C。 2、应掌握适应本专业学习、实践及未来发展需要的自然科学基础，选画法几何及阴影透视、大学计算机基础、建筑力学、建筑结构等。 3、应具有宽泛的人文、社会、艺术科学基础，选马克思主义基本原理、大学语文、艺术史等。 4、掌握建筑学的基础理论与知识，建筑学通用技术体系，建筑设计能力；掌握建筑遗产保护与再生的基本理论与知识，历史建筑保护工程特殊技术体系以及建筑遗产保护与再生设计的一般程序与方法；对应的主要课程有：建筑史、城市阅读、文博专题、设计概论、建筑概论、建筑生成原理、建筑设计原理、设计基础、建筑设计基础、建筑生成设计、建筑设计、建筑构造、建筑物理（声光热）、建筑设备（水暖电）、建筑法规、建筑防火、建筑特殊构造、建筑理论与历史、建筑评论、环境与建筑设计原理、城市综合体建筑设计原理、城市与建筑保护设计原理、环境与建筑设计、城市综合体建筑设计、城市与建筑保护设计、历史建筑保护概论、材料病理学、保护技术、历史建筑形制与工艺等。 5、应掌握适应本专业学习、实践及未来发展需要的其他相关知识，如土木工程、环境工程、艺术等。 6、掌握有关当代的知识（国内外），对应的主要课程：形势与政策、中国近现代史纲要、思想道德修养和法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等。
能 力	1、终身学习能力 2、发现问题、分析问题、解决问题能力 3、逻辑思维能力 4、现场工作能力 5、实验室工作能力 6、表达、交流能力 7、通用技能（包括通用办公技术、信息与通讯等） 8、组织、领导和管理能力	1、树立终身学习观念，具备较强的学习能力。 2、在学习和实践中能够独立思考，善于发现问题、分析问题、解决问题。 3、具备较强的逻辑思维能力和系统思维能力，能够理性综合分析各种设计条件，形成富有理性和逻辑性的设计思路，大胆设想，勇于创新。 4、能够适应现场工作，应对危机与突发事件。 5、能遵守规则，并具有实验性动手探索钻研能力。 6、能够熟练运用言语和文字进行表达和交流。 7、具有适应专业需要的通用技能（包括通用办公技术、信息与通讯等）。 8、具备卓越的组织、领导和管理能力，积极参加社会实践，成为中国建筑遗产保护与再生行业的引领者。
人 格	1、身心健康 2、道德修养 3、民族精神 4、理想信念 5、国际视野 6、人际交往	1、具有强健的体魄，健康向上的心态，选体育课与各门思想政治课等。 2、具备良好的道德修养和优良作风，选思想品德修养与法律基础等。 3、强烈的爱国主义精神和民族精神，在设计及管理中能够坚持贯彻。 4、树立科学的世界观和正确的人生观，能够坚持正确的理想信念，坚持原则，勇于承担责任、为人诚实、正直。 5、具有宽阔的国际视野，正确理解普世价值。

	7、团队合作	6、具有良好的心理素质以及人际交往能力。 7、具有团队合作精神；具备对个人和集体目标、团队利益负责的职业精神。
--	--------	--

表2 实现标准的教学方法或途径

方面	内容	教与学的方式方法
知识与智力能力	1、数学知识 2、自然科学知识 3、人文科学知识 4、专业知识 5、为专业服务的其他知识 6、有关当代的知识（国内外）	1、数学知识通过课程讲授、小组教学、课后作业及讨论等教学方式来完成。 2、自然科学知识主要通过课程讲授、小组讨论、课外阅读等教学方式来完成。 3、人文科学知识通过课堂讲授、专题讲座、小组讨论等教学方式来完成。 4、专业知识通过课程讲授、专业实习等教学方式来完成。 5、通过课堂讲授、专题联系、技术辅导等教学方式来完成。 6、通过课堂教学、课外练习，特别是组织国际化交流等教学方式来完成。
能力	1、终身学习能力 2、发现问题、分析问题、解决问题能力 3、逻辑思维能力 4、现场工作能力 5、实验室工作能力 6、表达、交流能力 7、通用技能（包括通用办公技术、信息与通讯等） 8、组织、领导和管理能力	1、通过专业课教学改革（将一定课程内容交给学生自学等）逐步提高学习能力，并通过课程论文（重在文献检索与综述）来提高。 2、通过课堂讨论、课程作业来提高发现问题、分析问题、解决问题能力。 3、通过课堂讨论、辩论赛、专业竞赛来提高逻辑思维能力、系统思维和创造性思维的能力。 4、通过分组课外实践环节提高现场工作能力。 5、实验室工作能力通过实验室实验和项目作业来实现。 6、表达能力通过课程作业中设置口头报告和书面报告，以及毕业设计答辩等来实现。 7、通过课程作业、实习等环节来实现通用技能。 8、通过分组作业、专业分组实践来提高组织、领导和管理能力。
人格	1、身心健康 2、道德修养 3、民族精神 4、理想信念 5、国际视野 6、人际交往 7、团队合作	1、主要通过体育课、组织体育比赛增强学生的体魄。 2、思政课、参与义务活动培养学生道德修养。 3、国学修养、爱国主义教育培养学生爱国主义精神和民主精神。 4、通过专题讲座、组织教育活动、创业计划大赛等提高理想信念。 5、通过系列讲座、多媒体教学、社团活动、交换生计划、国际联合教学、出国考察参观等活动来扩展学生视野。 6、通过社团活动、社会实践提高人际交往能力。 7、通过课外实践活动和毕业设计等培养学生的团队合作精神。

表3 成绩评价方法

方面	内容	评价方法
知识与智力能力	1、数学知识 2、自然科学知识 3、人文科学知识 4、专业知识 5、为专业服务的其他知识 6、有关当代的知识（国内外）	1、数学知识、自然科学知识、人文科学知识通过课程期中、期末考试，并考虑平时成绩、实验报告等综合评价。 2、专业知识通过期中、期末考试，并考虑平时成绩、实验或实践、分析评论、演讲、口试、课程论文、课程设计等综合评价。 3、为专业服务的其他知识通过期中、期末考试，并考虑平时成绩、实验或实践、论文等综合评价。

		4、有关当代的知识（国内外）通过期中、期末考试，并考虑平时成绩、课程论文等综合评价。
能力	<p>1、终身学习能力</p> <p>2、发现问题、分析问题、解决问题能力</p> <p>3、逻辑思维能力</p> <p>4、现场工作能力</p> <p>5、实验室工作能力</p> <p>6、表达、交流能力</p> <p>7、通用技能（包括通用办公技术、信息与通讯等）</p> <p>8、组织、领导和管理能力</p>	<p>1、终身学习能力：评价学生自我安排学习进程、检索参考资料、达成学习目标的能力。</p> <p>2、发现问题、分析问题、解决问题能力：主要通过讨论式、做由小作业组合而成的大作业，以及通过面试+笔试等方式评价学生发现问题，分析问题以及提出多种解决方法的能力。</p> <p>3、逻辑思维能力、系统思维和创造性思维的能力：若干专业课实行小班化、讨论式、案例式，以及通过面试+笔试等方式综合评价学生在寻求解决方案过程中体现出的逻辑推导能力。</p> <p>4、现场工作能力：通过各类现场实习、实验评价学生的动手能力，在现场应对突发事件的能力。</p> <p>5、实验室工作能力：通过各类实验课程，评价学生组织并落实实验方案的能力。</p> <p>6、表达、交流能力：若干专业课实行小班化、讨论式、案例式、做由小作业组合而成的大作业，以及通过面试+笔试等方式综合评价学生成绩。</p> <p>7、通用技能（包括通用办公技术、信息与通讯等）：考察各种作业、口头报告、分组讨论过程中学生应用现代通用技能的能力。</p> <p>8、组织、领导和管理能力：若干作业设置为团队合作类型，评定学生在该类作业中的组织、领导和管理能力。</p>
人格	<p>1、身心健康</p> <p>2、道德修养</p> <p>3、民族精神</p> <p>4、理想信念</p> <p>5、国际视野</p> <p>6、人际交往</p> <p>7、团队合作</p>	<p>1、身心健康：参与学习活动情况，学习的习惯与态度以及学习兴趣与自信心等方面，并通过专家级心理测试、自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>2、道德修养：参与学习活动情况，学习的习惯与态度以及学习兴趣与自信心等方面，并通过自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>3、民族精神：参与学习活动情况，学习的习惯与态度以及学习兴趣方面，并通过自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>4、理想理念：参与学习活动情况，学习的习惯与态度以及学习兴趣与自信心等方面，并通过自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>5、国际视野：学习兴趣，并通过自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>6、人际交往：通过专家级心理测试、自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p> <p>7、团队合作：学生参与学习活动情况，学习的习惯与态度等方面，并通过自评、学生之间互评、以及教师对其的评价等方式综合评价学生成绩。</p>

六、主干学科

建筑设计及其理论
建筑理论与历史
建筑技术科学
建筑遗产保护与再生

七、核心课程

1、设计系列课程

包括：

设计基础；建筑设计基础
建筑生成设计；建筑设计
环境与建筑设计；城市综合体建筑设计
城市与建筑保护设计；毕业设计

2、理论系列课程

包括：

设计概论、建筑概论
建筑生成原理、建筑设计原理
环境与建筑设计原理；城市综合体建筑设计原理
艺术史、建筑史、城市阅读、建筑理论与历史、建筑评论等

3、技术系列课程

包括建筑结构、建筑构造、建筑物理、建筑设备

4、艺术造型系列课程

包括艺术造型（1）、（2）、（3）、艺术造型工作坊等

5、实践系列

包括保护现场实习等

6、保护系列课程

包括文博专题、历史建筑保护概论、材料病理学、保护技术、历史建筑形制与工艺、城市与建筑保护设计原理等。

7、毕业设计（或论文）

八、教学安排一览表

见附表一。

九、实践环节安排表

见附表二。

十、课外安排一览表

见附表三。

十一、有关说明

1.课程性质：公共基础课、专业基础课、专业课、公共选修课、实践环节、课外安排

2.课程类别：必修课、选修课两类。

其中公共基础课、专业基础课全部为必修；专业课分为必修和选修；公共选修课全部为公共选修。

专业选修课应修满 10 学分，其中：英语课程选修不少于 5 学分，包括对本科生开放的学院研究生课程（含研究生英语课程）。

公共选修课应修满 8 学分。包括一门艺术类课程。

续前表

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各 学 期 周 学 时 分 配																
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十							
二、专业基础课（必修 66 学分）																							
021114	艺术史	查	2.0	34			2																
021003	建筑史	试	3.0	51				3															
020182	城市阅读	查	2.0	34					2														
021139	文博专题	查	2.0	34						2													
021180	设计概论	查	2.0	34			2																
021085	建筑概论	查	2.0	34				2															
020183	建筑生成原理	查	2.0	34					2														
020184	建筑设计原理	查	2.0	34						2													
020273	设计基础	查	8.0	136			8																
020274	建筑设计基础	查	8.0	136				8															
020187	建筑生成设计	查	6.0	102					6														
020188	建筑设计	查	6.0	102						6													
020218	数字化设计方法	查	2.0	34					2														
021144	建筑构造	试	2.0	34							2												
023050	建筑物理（声光热）	查	3.0	51							3												
023165	建筑设备（水暖电）	查	2.0	34								2											
125141	建筑力学（1）	试	3.0	51						3													
031160	建筑力学（2）	试	3.0	51							3												
031158	建筑结构（1）	试	3.0	51								3											
031159	建筑结构（2）	试	3.0	51									3										

附表二

实践环节安排表

课程编号	名 称	学分	学期	周 数	上机时数	备 注
360002	军训	2	2	2		暑假
021033	建筑认识实习	1.0	2	1		
020219	艺术造型实习（1）	2.0	2	2		暑假
020220	艺术造型实习（2）	2.0	4	2		暑假
021304	设计周（1）	1.0	4	1		
021305	设计周（2）	1.0	6	1		
021149	历史环境实录	3.0	6	3		暑假
021141	保护现场实习	3.0	6	3		暑假
021997	毕业设计	16.0	8	16		
002085	创新能力拓展项目	2	4	2		暑假
必修 33 学分						

附表三

课外安排一览表

序 号	课程名称或内容	周学时	学期	要 求
1	军事理论课外	1.0	2	
2	思想道德修养和法律基础	1.0	2	
3	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”	3.0	3	
4	马克思主义基本原理	1.0	4	
5	大学计算机基础课外上机	1.0	1	
6	计算机程序设计语言课外上机	1.0	2	
7	设计基础	8.0	1	
8	建筑设计基础	6.0	2	
9	建筑生成设计	6.0	3	
10	建筑设计	6.0	4	
11	环境与建筑设计	6.0	5	
12	城市综合体建筑设计	6.0	6	
13	城市与建筑保护设计	6.0	7	