

2025 级建筑学（081300）博士研究生培养方案（直博生）

培养方案基本信息			
培养方案名称	2025 级建筑学（081300）博士研究生培养方案（直博生）		
编制单位	建筑与城市规划学院		
参编单位			
学科专业/类别 （代码）	建筑学(081300)		
适用专项计划			
适用培养层次	博士	适用学位类型	学术学位
适用年级	2025	学制	5.5
学习形式	全部		
是否适用国内学生	是	是否适用国际学生	是
是否全英文项目	否	是否双学位项目	否

一、学科简介

建筑学研究人居环境,是关于建筑本体及其环境的构成原理、实现方式和演进脉络的学科,是跨越自然科学和人文、社会科学领域,借助工程技术和造型艺术手段,形成的多个相关专业研究方向的学科整体。本学科应对学科发展前沿和国家重大战略需求,致力于培养创新型学术人才,包括建筑设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学、城市设计及其理论、室内设计及其理论、建筑遗产保护及其理论六个方向。

同济大学建筑学学科创立于 1952 年,是国家一级重点学科,在全国同类专业院校中首批招收研究生(1956),首批获得硕士学位授予权(1981),首批设立博士点(1981)及博士后流动站(1988),首批通过专业评估(1992),是我校国家“211 工程”和“985 工程”建设重点学科之一,创建了我国首个历史建筑保护工程专业(2003)与城市设计专业(2019)。2016 年入选上海市“高峰学科”建设,2018 年入选一流学科建设计划,2025 年同济大学“建筑与建成环境”(含建筑学、城乡规划学、风景园林学)QS 排名列全球第 11

位。本学科现有中国科学院院士 2 名，全国工程勘察设计大师 1 名，入选国家级人才计划 3 名，法国建筑科学院院士 2 名，美国建筑师协会荣誉会士 4 名。教授 40 余名，副教授 50 余名，另有顾问教授、兼职教授和讲席教授等共计 13 名。

本学科在学术研究、人才培养、社会实践和国际合作办学等领域取得了卓著的成果，科研、教学和实践成果多次获得国际和国内学术奖励，出版大量专著、译著和教材，在国内外学术会议、刊物上发表大量有影响的论文，具有突出的学术地位和广泛的影响力。近年来，不断强化和拓展国际合作办学的模式和深度，与美国、瑞士、德国、日本、意大利、奥地利、瑞典等多所国际知名高校建立了长期、稳定、密切的合作关系，建立了国内领先的双学位研究生联合培养机制。学科思想活跃，合作研究与交流遍及美国、英国、法国、德国、瑞士、意大利、西班牙、日本等地，已初步形成国际国内重要的学术交流中心，产生了非常广泛的国际影响。

与本学科点相关的研究与实践机构有：同济大学建筑与城乡规划高等研究院、同济大学高密度人居环境生态与节能教育部重点实验室（下设数字设计实验中心、智慧城市实验中心、历史建筑保护实验中心、绿色建筑实验中心等）、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司、上海同济城市规划设计研究院等。本学科还拥有 1 个国家级建筑规划景观实验教学示范中心、1 个国家级建筑规划景观虚拟仿真教学中心和 2 个国家级工程教育实践中心。

二、学位类别、培养层次及授予学位

本培养方案依托建筑学学科，培养具有创新能力的建筑理论研究、教育及管理的高级学术型人才，学位类别为学术学位，培养层次为博士研究生，授予工学博士学位。

三、培养定位及目标

培养德智体美劳全面发展的高层次拔尖创新人才，担当民族复兴大任的时代新人，能够适应未来多元发展和国际竞争的引领者和开拓者。

- (1) 具有良好的学术素养和学术道德，正确的人生观和价值观，良好的职业道德和敬业精神以及科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风。
- (2) 具备开拓和引领建筑学领域学术研究并做出独创性学术贡献的素质和能力。
- (3) 具有批判精神和创新能力，能敏锐发现城市与建筑、学科与行业发展中的现象和问题，进行批判性思考，并利用跨学科、跨领域的知识和方法提出创新性的解决方案。
- (4) 在城市和建筑领域具备跨文化的视野和知识，具备在国际舞台上进行学术交流、合作和竞争的能力。
- (5) 具备领导团队开展城市、建筑、环境等领域学术研究和知识创新的能力。

四、培养方向

博士生的培养分两大研究领域：建筑理论与建筑技术。建筑理论涵盖设计理论、历史理论与批评、遗产保护理论；建筑技术包括建造、节能、数字设计与建造、物理环境控制、遗产保护技术。具体分为六个研究方向：

1. 建筑设计及其理论

主要研究建筑设计中的思想、原理、方法与表达等相关理论。研究时代感、地域性、文化性突出，具有引领性、代表性与指导性设计思想的起源、内涵与实践；应用循证科学、实证方法与新技术进行建筑本体内在规律与设计原理的探索；研究图示思维、建筑策划、使用后评估、参数化设计等设计方法的发展与应用；研究视觉艺术传达、视频叙事表达以及多元媒介互动等的设计表达方式。

2. 建筑历史与理论

以中外建筑历史、建筑理论、与建筑史相关的哲学思想和方法论以及史学史等为主要研究对象，探讨中外建筑历史、价值观念和设计思维的起源、发展及演变特征，形成对建筑的形式与空间、形

制与工艺、意义与象征等的理论解读，从源流关系中认识建筑的内在属性、传统与创新的历史特征以及为当代建筑学发展起到的思想资源与实践启示作用。该方向的特点为理论性和体系性强，研究时空跨度大，与科学、技术、人文与艺术史之间的具有广阔的关联性，体现理论与历史互动演进的丰富性与复杂性。

3. 建筑技术科学

以建筑设计、建造及运维等相关的技术理论与方法为主要研究对象，包含建筑与城市环境物理、建筑构造、建筑节能设计、智慧建筑、绿色低碳建筑技术、机器人建造等综合性技术。研究方法主要包括实验室部件部品试验、现场实地长期观测与短期测量、物理环境主观反应问卷调查、计算机建模、声光热物理环境数值模拟、实验室模型模拟、建筑信息与数字集成系统验证、机器人智能建造检验等。

4. 城市设计及其理论

主要研究城市空间形态的建构机理和场所营造，对包括人、自然、社会、文化、空间形态等因素在内的城市人居环境进行的设计研究、工程实践和实施管理活动等。是落实城市规划、指导建筑设计、提升城市环境质量、塑造城市特色品质的有效手段，贯穿于城市规划建设管理全过程。系统整合土地使用、生态持续、遗产保护、交通组织、公共空间、社区场所、综合功能等要求，从整体平面和立体空间上统筹城市建筑布局、协调城市景观风貌，塑造城市文化特色，优化城市空间形态，集约土地资源利用，创造宜居公共空间。

5. 室内设计及其理论

主要研究建筑内部空间的设计规律。依据空间性质、所处环境和相应标准，运用美学原理和数字化、智能化、工业化等技术手段，通过内部空间布局、界面设计和内含物选择，改善室内声光热

环境，创造功能合理、绿色健康、智能高效、舒适优美、满足人们物质和精神生活需求的内部环境。

6. 建筑遗产保护及其理论

主要研究反映人类文明成就、技术进步和历史发展的重要城乡建筑遗产的保护与活化利用，体现学科交叉融合的趋势，既关联建成环境、建筑历史、建筑技术、建筑材料科学等学科理论，也涉及艺术史、科技史、考古学、美学、社会学、环境学、管理学、计算机科学等自然和人文科学理论。研究方法包括建筑遗产价值评估方法、结构安全检测与评估方法，材料劣化的检测与评估方法，保护规划、修缮、展示的设计方法等。

五、学位标准

本学科学位授予标准包含思想素质标准、课程或学分标准、知识标准、能力标准、学位论文标准、发表学术成果标准等内容，申请学位时应至少满足以下条件：

1. 不存在非法手段取得入学资格、毕业证书行为，且攻读学位期间不存在严重违法行为；
2. 通过规定的课程考核或修满学分；
3. 完成学位论文并通过答辩；
4. 满足所在学科申请学位发表学术成果标准；
5. 学位论文及申请学位所发表的学术成果不存在学术不端行为。

其中，发表学术成果标准如下：

发表学术成果的署名要求为：本人为第一作者，或导师第一作者、本人第二作者，第一署名单位须为“同济大学”，并须满足以下条件之一：

1. 公开发表 3 篇学术论文，其中至少 2 篇发表在核心学术期刊目录（A 类），另 1 篇发表在推荐学术期刊目录（B 类），或推荐国际学术会议目录（详见同济大学《建筑与城市规划学院研究生学位申请者发表论文要求及期刊会议目录》）；或 2 篇发表论文被 SCI、SSCI、A&HCI 检索。

2. 在《nature》及其子刊等顶级期刊发表高水平论文，或取得省部级及以上科研和设计奖励等标志性科研成果，在答辩前经学院学位评定分委员会投票表决，顶级期刊论文或标志性科研成果可认定为等同 1-2 篇论文成果，也可直接认定为符合“博士学位申请发表学术论文要求”。

学制、培养方式相同的境外学生按照本学科学位标准规定的学业要求、学术水平执行。详细的学位授予标准见各学位评定分委员会制定的《建筑学学科博士硕士学位授予标准》《建筑学博士硕士专业学位授予标准》。

六、培养方式

采用全日制脱产学习，学术学位研究生培养主要采取课程学习、科学研究、创新训练、学术交流和学位论文相结合的方式，实行导师或导师组指导。鼓励导师与国内外高水平大学、科研机构开展不同形式的联合培养。

七、学制

博士研究生学制为 5.5 年，最长学习修业年限不超过 7 年。

八、课程设置与学分要求

普通博士研究生（直博生）总学分不少于 41 学分，其中公共必修课模块不少于 4 学分，公共选修课 0 学分，专业必修课模块不少于 16 学分，专业选修课模块不少于 10 学分（其他课程不得少于 2 学分），必修环节 11 学分（文献综述与选题方案报告 1 学分、论文选题 1 学分、论文写作与学术规范 2 学分、同济高等讲堂 2 学分、中期综合考核 3 学分、论文阶段成果学术报告会 1 学分、国际学术交流 1 学分）。

课程类别	学分
公共必修课	4
公共选修课	0
专业必修课	16
专业选修课	10
必修环节	11
补修课	0
总计	41

九、培养与考核环节要求

1. 博士生资格考试：直博生在课程学习结束后参加各学院组织的博士资格考试，资格考试的具体形式由学院自行拟定，通过资格考试是进行学位论文选题的必要前提条件，博士资格考试的内容应包括本学科领域基础理论、科学前沿和研究能力。本学科资格考试方式如下：综合课程成绩、文献综述与选题方案报告及资格面试情况整体考核。一次不通过，3 个月后再提交资格考试申请。资格考试一般不迟于第 4 学期举行。

2. 论文选题：学位论文选题应属于本学科专业有关研究方向中的重要课题或学术发展的前沿课题，对学科发展有重要学术意义，且有明确的研究目标。由各学科组根据学校要求的时间集中组织。直接攻博研究生学位论文选题一般不迟于第 5 学期完成；在论文的研究过程中，若论文课题有重大变动，应重新召开选题报告会。论文选题按学科组进行排序，第一次论文选题不通过者，需在 6 个月后申请重新进行选题报告会。

3. 中期综合考核：中期综合考核是对博士生前半段课程学习和培养实践的全面检查。中期综合考核一般不迟于入学后第6学期完成。成绩为优的比例 $\leq 40\%$ ，成绩为良的比例 $\leq 40\%$ ，成绩为合格或不通过的比例不低于20%。第一次不通过者，需在6个月后申请再次考核。

4. 论文阶段成果学术报告会：定期汇报取得的重要进展、存在的主要问题、下一步工作计划等，导师（组）给予指导和督促。预答辩前至少完成6次。

5. 国际学术交流：根据培养规定，博士研究生应积极开展国际学术交流，并获得相应学分，博士研究生应在申请预答辩前获得该学分。国际交流内容包括（任选其一）：国际学术会议、国际双学位联合培养、国际联合培养（单学位，含CSC项目）、国际课程进修（不互认学分）、国际组织境外实习。博士生（含留学生）应该参加国（境）外交流满足该学分，特殊情况，可经学院备案认定国际学术交流学分。

6. 预答辩：预答辩是对学位论文的全面审查。通过后方可进行学位论文盲审。具体实施细则按照学校和学院相关规定执行。

7. 评阅：由学院、学科委员会或专业教指委组织质量审查。质量审查通过后参加隐名评阅。博士学位论文全部参加盲审。盲审通过后方可送同行专家进行学位论文评阅。评阅组织及程序按照《同济大学学位授予工作细则》执行。评阅规则由各学位分委会根据学校有关要求制定。

8. 答辩：申请人满足所在学科、专业申请学位发表学术成果规定后，方可提出答辩申请，由学科委员会、专业教指委审查答辩委员会组成人员。答辩专家名单须经学位分委会主席或副主席审批。博士学位论文答辩委员会由5-7人组成。学位论文的基本要求、撰写格式、评阅程序、答辩组织和答辩程序按照《同济大学学位授予工作细则》《同济大学学位论文选题评阅答辩工作规范》执行。

9. 涉密论文：涉密学位论文及申请学位的保密管理工作，按照同济大学相关管理规定执行。

十、预警、分流与退出机制

1. 博士生资格考试不通过、论文选题或中期考核院级答辩成绩低于75分、预答辩不通过记录为“预警”，累计“预警”数量超过2次(含2次)的博士生须在预答辩前完成申请学位要求的2篇A类期刊论文发表，且须与学位论文主题相关。盲审不通过和答辩未全票通过记录为“预警”，申请学位时在学位分委员会上单列审议、单列投票。

2. 在学期期间累计多于三门(含三门)课程考核不合格者，予以退学处理。

3. 资格考试、论文选题或中期综合考核两次不通过者，视为自动终止学业，予以退学处理。若所在学科专业委员会认为符合硕士研究生培养条件的，可以提出转为硕士研究生培养的建议，经研究生院同意后可以分流进入硕士阶段培养。

4. 确因身体、能力等原因无法继续完成博士学业，经所属学科专业委员会认定符合硕士研究生培养条件的，按照学校相关管理办法执行。

5. 学制内未通过中期综合考核者，予以退学处理。

十一、毕结业申请

学习年限届满前，研究生应以毕业、结业、退学的形式之一结束学业，申请条件和程序按照学校研究生学籍管理规定执行。

十二、说明和备注

1. 课程学习一般在入学后前3个学期完成，必修环节中论文写作与学术规范、论文选题、同济高等讲堂、文献综述与选题方案报告必须在中期综合考核前完成。

2. 在直博生课程学习结束后，进行博士资格考试，通过资格考试是进行学位论文选题的必要前提条件。

3. 学位论文选题和中期综合考核相距时间不少于 6 个月，中期综合考核和学位论文答辩相距时间不少于 12 个月。

4. 同济高等讲堂是指由研究生院、各学院组织的高水平学术讲座。博士生应在中期综合考核前听取不少于 16 次的纳入同济高等讲堂管理的学术讲座。

5. “中国建筑史专题（1010138）”、“西方建筑史专题（1010139）”，认定为博士补修课程。

6. 选课要求

(1) 建议学生结合自身研究方向在课程模块（建筑设计方法、历史理论与批评、建筑技术科学、城市研究、遗产保护方法与理论、室内设计）中的对应模块内至少选修 3 门课程；

(2) 必须在英语授课的理论类课程中选修 1 门课程（详见培养方案课程体系中的备注）。

(3) 专业选修课程中的“其它课程”模块最多选修 1 门。

(4) 补修课程是指本科为非建筑学及非相关专业的学生攻读本专业博士学位（直博生）需要补修的专业基础课程，不计学分。符合该情况的博士研究生（直博生）须在导师指导下补修两门及以上相关课程。

十三、课程设置列表

此部分为“课程设置与学分要求”部分的附表，包含课程分类、课号、课程名称、学分要求等。

课程性质	课程编码	课程代码	课程名称	学分	学时	开课学期	分组	备注
公共必修课	SFS8101	1090122	学术英语写作 III	2.0	32	春秋 季	第一外国语 学分=2.0	第一外国语（英语）二选一
	SFS8102	1090123	国际交流英语视听说 III	2.0	32	春秋 季		第一外国语（英语）二选一
	SFS8103	1090124	第一外国语（德语）	2.0	32	春秋 季		
	SFS8105	1090126	第一外国语（日语）	2.0	32	春秋		

						季		
	SFS8107	1090128	第一外国语（俄语）	2.0	32	春秋 季		
	SFS8108	1090129	第一外国语（法语）	2.0	32	春秋 季		
	ISC8001	1300001	第一外国语（汉语）	2.0	32	春秋 季		国际生必修
	CMA8001	1260002	中国马克思主义与当代	2.0	32	春秋 季		
	ISC7002	20000390001	中国概况（英）I	1.5	32	秋季	政治课学 分≥2.0	仅限英文授课国际生修读
	ISC7003	20000390002	中国概况（英）II	1.5	32	春季		仅限英文授课国际生修读
	ISC7001	2900006	中国概况	3.0	48	春秋 季		仅限中文授课国际生修读
公共 选修 课	SFS6809	2090269	第二外国语（德语）	2.0	32	春秋 季		
	SFS6810	2090271	第二外国语（日语）	2.0	32	春秋 季		
专业 必修 课	CAU8120	1010127	建筑学学科前沿动态	2.0	32	春秋 季	必选学分 学分=8.0	中英文分班，数智化课程
	CAU8137	1010152	论文选题与写作	1.0	16	春季		中英文分班
	CAU6002	20001630014	专题设计（IV）	4.0	64	春秋 季		数智化课程
	CAU6005	2010359	案例调研方法	1.0	16	春季		
	CAU8104	10001630003	建筑学研究方法	2.0	32	春季		
	CAU8140	10001630016	建成环境科学前沿	2.0	32	秋季		英语，数智化课程
	CAU8130	1010143	研究计划制定	1.0	16	秋季		
	CAU8131	1010146	批判性阅读	2.0	32	秋季		
	CAU8132	1010147	数字设计理论 01	2.0	32	春季		数智化课程
	CAU8135	1010150	建筑哲学研究	2.0	32	春季		
	CAU8138	1010153	数字设计前沿动态	1.0	16	春季		数智化课程
	COH8408	1210057	科学哲学研究	2.0	32	春秋 季	可选学分 课程门数≥ 8	
	CAU6102	20001630007	当代中国建筑与城市文化	2.0	32	春秋 季		英语
	CAU6003	20001630021	建筑理论批评与实践	2.0	32	春季		《设计前沿》与《建筑理论批评与实践》最多选一门，英语
	CAU6004	2010346	设计前沿	2.0	32	春季		数智化课程，《设计前沿》与《建筑理论批评与实践》最多选一门
CAU6145	2010365	数字建筑学的理论、历史与方法讨论	2.0	32	春季	英语，数智化课程		
专业 选修 课	CAU8115	1010089	节能建筑	2.0	32	秋季		数智化课程，建筑技术科学模块
	CAU8133	1010148	数字设计理论 02	2.0	32	春季		数智化课程，建筑技术科学模块
	CAU8134	1010149	数字性能化设计理论研究	2.0	32	春季		数智化课程，建筑技术科学模块
	CAU8136	1010151	数字化设计与建造方法	2.0	32	春季		数智化课程，建筑技术科学模块
	CAU6155	2010401	可视化建筑性能分析	2.0	32	秋季		数智化课程，建筑技术科学模块
	CAU6117	2010146	建筑外围护结构与构造	2.0	32	春季		建筑技术科学模块
	CAU6130	2010280	建筑与城市光环境	2.0	32	秋季		建筑技术科学模块

CAU8102	10001630001	城市气候学	2.0	32	秋季		数智化课程, 建筑技术课程模块
CAU8129	1010142	建筑理论前沿专题	2.0	32	春季		数智化课程, 建筑设计及其理论模块
CAU6104	20001630013	虚拟现实在建筑设计中的应用研究	1.0	16	秋季		数智化课程, 建筑设计及其理论模块
CAU6001	20001630011	建筑设计(III)	4.0	64	春秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6108	2010016	现代住宅类型学	2.0	32	春季		建筑设计及其理论模块, 中英文分班
CAU6109	2010028	居住与社区发展	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6122	2010189	环境行为学	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6126	2010274	设计与分析—公共建筑的案例分析	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6135	2010317	建筑研究的方法	1.0	16	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6153	2010394	当代大型公共建筑发展	2.0	32	春季		建筑设计及其理论模块
CAU6119	2010168	中德建筑比较	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块, 英语
CAU6152	2010393	能量与热力学建筑前沿	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU8103	10001630002	住宅产业化	2.0	32	秋季		建筑设计及其理论模块
CAU6138	2010335	中国近现代城市建筑的历史与理论	2.0	32	秋季		建筑历史与理论模块, 英语
CAU6129	2010278	上海建筑史概论	2.0	32	秋季		建筑历史与理论模块
CAU6100	20001630003	历史建筑实录方法	2.0	32	秋季		建筑历史与理论模块
CAU6112	2010063	建筑设计中的历史向度	2.0	32	秋季		建筑历史与理论模块
CAU6137	2010334	中国当代建筑研究导论: 范式与主题	2.0	32	春季		建筑历史与理论模块, 英语
CAU8117	1010115	当代中国城市问题选讲	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块
CAU8100	10001630015	全球城市: 演变进程与基本规律	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块
CAU8118	1010124	建筑与城市空间研究文献	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块
CAU6142	2010354	城市形态	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块
CAU6101	20001630006	现代城市的形成	2.0	32	秋季		城市设计及其理论模块, 英语
CAU6107	20001630031	城市设计分析技术	1.0	16	秋季		城市设计及其理论模块, 英语
CAU6105	20001630019	城市设计理论与城市片区规划发展问题	2.0	32	秋季		城市设计及其理论模块
CAU6127	2010275	城市设计评论与案例研究	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块, 英语
CAU6114	2010126	现代城市规划理论	2.0	32	秋季		城市设计及其理论模块
CAU6111	2010039	环境心理学	2.0	32	秋季		城市设计及其理论模块
CAU6131	2010282	城市发展中的历史文化保护对策	2.0	32	秋季		城市设计及其理论模块
CAU6134	2010299	城市与区域研究专题	2.0	32	春季		城市设计及其理论模块
CAU6156	2010404	城市设计分析技术	2.0	32	秋季		数智化课程, 城市设计及其理论模块
CAU6123	2010242	西方百年室内设计史评述	2.0	32	秋季		室内设计及其理论模块
CAU6106	20001630020	西班牙的建筑遗产保护和当代建筑价值标准论述	1.0	16	秋季		建筑遗产保护及其理论模块

	CAU6113	2010066	古建筑鉴定与维修	2.0	32	秋季		建筑遗产保护及其理论模块
	CAU6115	2010132	城市历史遗产保护	2.0	32	秋季		建筑遗产保护及其理论模块
	CAU6147	2010368	建筑遗产案例研究	2.0	32	秋季		建筑遗产保护及其理论模块
	CAU6150	2010388	建筑病理学	1.0	16	春季		建筑遗产保护及其理论模块
	CAU6157	2010405	遗产保护材料修复方法	2.0	32	秋季		建筑遗产保护及其理论模块
	CAU8139	10001630004	当代绘画观念与实践	2.0	32	秋季		其他课程
	CAU6149	2010373	现代雕塑	2.0	32	秋季		其它课程
	CAU6136	2010324	中国文化与造型	2.0	32	秋季		其它课程, 英语
	CAU6132	2010285	陶艺与造型	2.0	32	秋季		其它课程, 英语
	CAU6139	2010342	中国当代艺术活动的案例解析	1.0	16	秋季		其它课程
	CAU6154	2010400	篆刻艺术	2.0	32	秋季		其它课程
	CAU6148	2010372	雕塑空间艺术	2.0	32	春季		其它课程
	CAU6103	20001630009	当代抽象艺术与实践	2.0	32	秋季		其它课程, 数智化课程
	IAS8409	10006520014	人工智能伦理和法治	2.0	32	秋季		其它课程, 数智化课程
	IAS8412	10006520019	智能设计导论	2.0	32	春季		其它课程, 数智化课程
	EIE8412	1080107	机器学习理论与应用	2.0	32	秋季		其它课程, 数智化课程
	CST6030	2080044	人工智能原理	3.0	48	秋季		其它课程, 数智化课程
	CST6044	2080448	数据挖掘	2.0	32	春季		其它课程, 数智化课程
	CMS7905	2102005	应用统计	3.0	48	秋季		其它课程, 数智化课程
	GST6100	2900008	信息检索	1.0	16	春季		其它课程, 数智化课程
必修环节	GST8005	10000140003	国际学术交流	1.0	16	春秋 季		
	CAU8001	1010144	文献综述与选题方案报告	1.0	6	春秋 季		
	GST8001	1900001	选题	1.0	16	春秋 季		
	GST8002	1900008	中期综合考核	3.0	48	春秋 季		
	GST8006	1900010	论文阶段成果学术报告会	1.0	16	春秋 季		
	ESE7001	20002020001	论文写作与学术规范	2.0	32	春秋 季		
	GST7001	2900012	同济高等讲堂	2.0	32	春秋 季		
补修课	CAU2403	020375	建筑史	2.0	32			
	CAU2404	020437	建筑物理(声光热)	2.0	32			
	CAU3517	021030	建筑评论	2.0	32			
		021094	建筑理论与历史(2)	3.0	48			
	CAU2409	021144	建筑构造	2.0	32			
	CAU3428	022094	建筑理论与历史(1)	2.0	32			

录入人：王婷

负责人：王一

教学院长：耿慧志

