

同 济 大 学

2025 级本科培养方案



建筑与城市规划学院

城乡规划（四年制）专业培养方案

一、专业历史沿革

同济大学城乡规划教育发端于 1922 年，至今已有近百年历史。当年同济大学在工科土木科开设全新课程“城市工程学”，开创了我国城市规划教育之先河。1947 年，同济大学土木系开设城市规划课程。1952 年全国院系调整，由原同济大学土木系、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，合并而成同济大学建筑系；同年，由金经昌教授主持在国内首先创办了城市规划专业（四年制），当时的名称为“都市计划与经营专业”，并设立“都市计划”教研室。1956 年该专业分为城市规划专业和城市建设工程专业（五年制）。1986 年 10 月，同济大学建筑系发展成为同济大学建筑与城市规划学院，同时成立城市规划系，作为学院下设系。1992 年城市规划专业（本科）由四年制改为五年制。2011 年经国务院学位委员会和教育部调整《学位授予与人才培养学科目录》，确定城乡规划学成为一级学科，与此相适应，2012 年本科专业名称改为“城乡规划”。2022 年城乡规划专业（本科）进入四、五年制双轨制运行阶段。

同济大学城乡规划学科是国家“一流学科”，该学科是国土空间开发保护、国土空间规划编制和建设项目规划管理等领域的综合性学科。同济大学城乡规划专业在国际上有广泛影响力，在国内高校中具学术引领地位，为城乡规划人才培养做出了重要贡献。1998 年，同济大学城市规划专业本科（五年制）和城市规划与设计专业硕士学位研究生参加首批全国高等学校城市规划专业教育评估，顺利通过评估并获得 6 年最高等级的合格有效期。2016 年，同济大学城乡规划学在全国第四轮学科评估中获得最高 A+ 评级，2017 年城乡规划学一级学科被列入国家双一流学科建设名单。同年，同济大学城乡规划学科领军人才吴志强当选中国工程院院士。2019 年，同济大学城乡规划专业入选首批“双万计划”，成为国家级一流本科专业点。在第五轮学科评估中获评为 A+，“建筑与建成环境学科”位列 2025 年 QS 排名全球第 11 名，持续引领中国城乡规划学科的发展。

百年来，同济大学城乡规划秉持“城市规划是具体为人民服务的工作”初心，坚持扎根中国大地和创世界一流相结合，以服务国家战略和地方需求为己任，瞄准国际学科发展前沿，坚持“强而锐”的学科发展目标，围绕城乡空间规划核心，全面覆盖城乡规划学 6 个二级学科方向，并与交通、土木、测绘、信息、环境、社会学、管理学、地理学等多学科交叉，多层次、全方位开展城乡规划教育、科研、实践与国际学术交流活动，培养高素质城乡规划人才。当下，同济大学建筑与城市规划学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。在这一背景下，同济大学城乡规划学科不断推动智能城乡规划、人居型文化遗产保护、乡村振兴、城市更新等学科方向上的标志性学术成果，开拓了城乡规划的学科前沿领域。在国内的规划学科发展中长期保持领先地位，代表学科发展方向。

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学位。

三、基本学分要求

课程性质		学分 (如内含实践学时, 请加括号注明对应学分数)	比例 (如内含实践学时, 请加括号注明占比情况)
通识教育课程	通识必修课	25	15.15%
	通识选修课	8	4.85%
公共基础课程		28.5	28.5
专业教育课程	专业基础课	27.5	16.67%

	专业必修课	31 (内含实践学时 350, 对应 17 实践学分)	18.79% (内含实践学分占比 10.3%)
	专业选修课	16	9.70%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习 (认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等)、企业实践、毕业设计 (论文)、军训、创新创业能力拓展项目等]		27	16.36%
个性化课程 (包括其他专业类的课程、跨专业交叉课程等, 由学生自主选择修读、使用 and 认定。各专业可向学生推荐本专业之外的个性课程修读建议)		2	1.21%
合计毕业学分		165	100.0%
备注: 本专业培养方案中, 实践学分为 17+27=44, 实践环节学分占比为 44/165=26.67%。			

四、专业培养标准

表 1 城乡规划专业本科培养标准

方面	内容	目标要求及相应课程
德	1.为党育人、为国育才 2.世界观、人生观、价值观 3.民族精神 4.理想信念 5.人际交往 6.国际视野 7.团队合作	1、具有优秀的政治思想觉悟, 自觉为推动党和国家各项事业发展而奋斗。选毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等。 2、树立正确的世界观、人生观、价值观, 健康健全的人格和职业道德素质; 具备良好的道德修养和优良作风。选思想道德与法制等。 3、传承中华民族伟大复兴的中国梦, 弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。选毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等。 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。选马克思主义基本原理等。 5、具有宽阔的国际视野, 正确理解普世价值。选大学英语、城市规划专业英语等。 6、具有良好的心理素质以及人际交往能力。选军训、总体规划、乡村规划设计等。 7、具有团队合作精神, 对个人和集体目标、团队利益负责的职业精神。选设计基础系列、专业竞赛课程、总体规划、乡村规划设计等。
智	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.前沿进展知识 (国内外) 7.终身学习能力 8.发现问题、分析问题、解决问题能力 9.逻辑思维能力 10.现场工作能力	1、掌握作为工程基础的数学类知识。选高等数学 (D)、概率论与数理统计等。 2、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、Python 程序设计、工程地质与水文地质等。 3、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、艺术造型、城市建设史、城市社会学、城市历史遗产保护等。 4、掌握城乡发展与规划的基本理论和基本知识、城乡规划调查与分析的方法和技能、城乡规划设计表达的方法和技能。选城乡规划原理系列课程、城市道路与交通、城市工程系统与综合防灾、城乡规划设计系列课程。 5、熟悉土地等自然资源管理、城乡规划编制与建设项目管理的政策法规和标准规范; 熟悉外国语阅读交流、计算机制图编程、系统数据统计分析、GIS 等相关技术应用; 了解经济社会类、建筑土木工程类、景观环境工程类等相关专业知识; 了解数据科学、人工智能等交叉学科发展前沿领域; 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。选城市社会学、城市地理学、城市经济学、区域发展与规划、城市规划管理与法规等。 6、了解国内外城乡研究与规划的新方向和进展。选形势与政策、城市工程系统与

方面	内容	目标要求及相应课程
	11.实验室工作能力 12.表达、交流能力 13.通用技能(包括通用办公技术、信息与通讯等) 14 组织、领导和管理能力	综合防灾(2)等。 7、树立终身学习观念,具备较强的学习能力,能够通过文献检索、资料查询、数据抓取等技术手段获取城乡规划的相关信息。选高等数学(D)、概率论与数理统计、Python 程序设计等。 8、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,具备综合性思维和系统性思维:从城乡发展涉及的诸多方面、城乡各组成系统之间的相互作用(如土地使用和道路交通、居住布局和服务设施、开发建设和防灾减灾)等方面进行思考,理解城乡发展的特点和规律;具备复杂性思维和矛盾性思维:从城乡发展的历史过程、城乡发展与自然生态保育、城乡发展与社会经济进步、城乡发展与历史文化遗产保护、城乡规划管理与土地管理、城乡规划与社会经济综合规划等错综繁杂的关系进行思考,理解城乡发展的复杂性和矛盾性;具备调研归纳能力:能够通过现场踏勘、走访询问、问卷调查等手段获取信息,并归纳主要特点、问题和结论。实践应用能力:在实践项目中应用专业知识和技能,编制各层次法定和非法定规划方案,提出相关政策建议。选城市分析方法、城乡规划原理、城市历史遗产保护、城市经济学、城市社会学等。 9、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。具备前瞻性思维和批判性思维:城乡规划是面向未来,需要对城乡的未来发展进行前瞻性思考,关注时代发展的前沿领域和先进技术,并对已有的理论和观点进行批判性思考,发现其缺点、错误和局限性,进而提出具有创新性的思路、方法和解决问题的路径,引领城乡发展进程。选专业基础系列课程、城市分析方法等。 10、能够适应现场工作,应对危机与突发事件。具备多群体思维和多主体思维:城乡规划的最终服务对象是人,需要客观地分析不同社会群体、不同利益相关主体的各自诉求,并对规划方案和规划政策可能产生的社会影响进行多情景分析和预测。具备汇报沟通能力:能够在规定时间内,有条理、有主次、有重点地汇报规划方案和调研成果,并与委托方、相关部门、利益相关主体等进行有效沟通;具备组织领导能力:能够在团队合作中各司其责,合理组织安排分工协作事宜,领导团队完成不同阶段的主要任务;具备国际合作能力:有国际视野,能够在跨国家、跨地域文化的交流项目中发挥参与者或组织者的作用。选专业设计系列课程、城市分析方法、城市模拟与规划、GIS 等。选设计基础系列、城市规划设计系列课程。 11、能遵守规则,并具有实验性动手探索钻研能力。选艺术造型(1)、艺术造型(2)、设计基础系列、规划设计系列、城市分析方法、城市模拟与规划、GIS 等。 12、能够熟练运用言语和文字进行表达和交流。选大学英语、城市规划专业英语、设计系列课程。 13、熟练掌握通用技能,包括掌握通用办公软件与技术、信息与通讯等。选 Python 程序设计、GIS 等,选相应通识选修课程。 14、具备卓越的组织、领导和管理能力,积极参加社会实践,成为中国城乡规划行业的引领者。选建筑概论、城市概论、城乡规划导论、城乡规划原理系列课程、规划设计系列课程等。
体	1.享受乐趣、锤炼意志 2.增强体质、身体健康 3.健全人格,心	1.充分享受体育竞技运动带来的乐趣、以此锤炼意志。组织体育比赛,开展体育社团活动。 2.具有强健的体魄。选体育课,组织体育比赛,开展体育社团活动。 3.具有健康向上的心态。选各门思政课程。 4.以强健的体魄促进健康向上的心态。选体育课和各门思政课程。

方面	内容	目标要求及相应课程
	理健康 4.以体育智、以体育心	
美	1.审美素养 2.陶冶情操 3.温润心灵 4.激发创新创造活力 5.以美育人、以美化人、以美培元	1、具备较好的审美能力。选艺术造型、设计概论、建筑概论等。 2、通过审美素养的培育陶冶情操。选艺术造型、设计概论、建筑概论等。 3、通过美学教育，达到温润心灵的目标。选艺术造型、设计概论、建筑概论等。 4、通过美学教育激发创新创造活力，并具备良好艺术修养并运用在专业实践中的能力。选艺术造型、设计概论、建筑概论、规划设计系列课程、艺术造型实习及相应专业选修课程等。 5、最终达到以美育人、以美化人、以美培元的目标。选艺术造型、设计概论、建筑概论等。
劳	1.“劳动光荣、尊重劳动”意识 2.劳动价值观 3.劳动精神面貌 4.劳动技能水平 5.手脑并用、知行合一	1、树立“劳动光荣、尊重劳动”的自觉意识。对应课程为各思想政治课程。选修社会实践等。 2、具有尊重劳动的价值观，具有对于劳动的内在热情与劳动创造的积极性等素养。对应课程为各思想政治课程、社会实践。 3、具有良好的劳动精神面貌，养成正确的劳动态度和习惯。对应课程为各专业实践课程或理论课程中的实践环节。 4、掌握基本生产知识和劳动技能。对应课程为各专业技能课、设计课、实践课、社会实践。 5、达到手脑并用、知行合一的目标。对应课程为各专业技能课、设计课、实践课

五、专业培养目标

培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，美丽中国的设计师，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，成为引领未来的社会栋梁与专业精英。

培养具有新时代的社会责任感、团队精神、创新意识、国际视野和可持续发展理念，能够胜任规划编制和管理的高水平专业人才，以及跨学科的复合型专业领导者。

六、毕业要求

修完“城乡规划专业（四年制）教学安排一览表”规定的必修课和选修课，总学分达到 165 学分。毕业要求分解指标如表 2：

表2 城乡规划专业本科毕业要求指标分解

毕业要求	分解指标项
1.人文素养	1-1: 具有先进的政治思想觉悟、科学的世界观、正确的人生观、健全的人格、良好的道德修养。
	1-2: 具有强烈的社会责任感和宽阔的国际视野，立足我国实际，树立正确的理想信念。
	1-3: 具有良好的身体素质和心理素质。
	1-4: 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和能力、较好的语言沟通和外语应用能力。
	1-5: 具备基本的美学素养、艺术表达能力，以及基本的人文、社会和艺术科学知识。通过美育激发创新创造活力，在规划实践中体现良好的审美水平和艺术修养。
2.终身学习	2-1: 树立终身学习的观念，具备较强的终身学习能力。
	2-2: 掌握基本的通用类科学、工程和技术知识，以及规范使用国家通用语言文字和符合工

毕业要求	分解指标项
	程教育认证通用标准的要求。
	2-3: 能够独立思考, 具备较强综合性、系统性、逻辑性、批判性思维。
	2-4: 具备较强的理论联系实际能力, 善于发现问题、分析问题、解决问题。
	2-5 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向, 和应用数智化技术的数理分析能力。
3.专业素质	3-1: 具有较好的规划职业素养, 基本的规划研究能力。
	3-2: 掌握与城乡规划专业相关学科的必要基础知识和技能。
	3-3: 掌握城乡发展与规划的基本理论、城乡规划调查与分析的方法和技能、城乡规划设计 与表达的方法和技能。掌握基于数智技术的建成环境与城市规划分析能力。
	3-4: 熟悉自然资源管理、城乡规划编制与建设项目管理的政策法规和标准规范。
	3-5: 了解国内外城乡研究与规划的新方向和进展。
	3-6: 具有较好的规划原理应用能力, 能够从容适应野外工作, 面对突发情况灵活、适当应 变。
	3-7: 具备规划实践需要的人际沟通、社会交往和社会组织能力。

七、主干学科

本专业属于“城乡规划学”一级学科, 目前下设 6 个二级学科, 分别为: 空间发展与规划理论、城乡
规划与设计方法、城乡系统与规划技术、住房发展与社区规划、城乡历史与遗产保护、空间治理与规划
政策。

八、课程体系与知识结构图/矩阵图

见附表一。

九、核心课程

专业基础课: 设计基础 I、设计基础 II、设计基础 III、建筑设计概论、城乡规划导论、城市建设史、
城市分析方法、地理信息系统。

专业必修课: 城乡规划原理 A、城乡规划原理 B、城乡规划原理 C、城市道路与交通 (1)、城乡规
划管理与法规、详细规划设计 (1)、详细规划设计 (2)、总体规划、乡村规划设计、城市设计、控制
性详细规划、创新设计工作坊。

实践环节课程: 智能数字未来工作营、总体规划实务、乡村规划实务、毕业设计。

十、教学安排一览表

见附表二。

十一、有关说明

1. 体育: 在通识必修课程中, 体育要求修满六门课 5 学分, 其中包含体育 (1) -体育 (8), 体育
(5)、体育 (6) 单双周, 线上线下结合, 体育 (7)、体育 (8) 锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”
体育课程的学时学分, 掌握 1-2 项健身运动技能, 且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作
为毕业要求。

2. 美育: 在通识选修要求中, 每位学生必须修读美育类线上课程《大学美育》(课号 CAM0016,
0.5 学分, 17 学时) 及 1.5 学分美育类线下实践课程 (美育类实践课程可通过选读、认定多种途径完成)。
线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程, 或通过认定文艺
展演、艺术竞赛等多种途径完成。

3. 劳育: 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SAO1101, 0 学分, 32 学时), 其中
8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

4. 心理健康: 根据《高等学校学生心理健康教育指导纲要》(教党〔2018〕41 号), 学生须修读
大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程, 或通过认定融于
新生研讨课、体美劳课程的方式完成。

5. 为了更顺畅地衔接《概率论与数理统计》学习, 建议修读《高等数学 B 上》以代替《高等数学 D》,
并可进一步选修《线性代数》。

6. 通识选修课四大课程模块修读要求如下:

(1) 建议在低年级完成修读；

(2) 每位学生至少选修一门精品类通识课(精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程)，建议在一年级完成；

(3) 在通识选修课学分修满之前(8个学分)，每位学生每个模块最多选修两门课程。

7. 计划在大二下申请进入复合创新型人才实验班学习，建议修读《建筑力学》，便于顺畅衔接《建筑结构》学习。

8. 以选修课培养专长：城乡规划专业毕业生的就业方向包括规划设计、规划管理、建设开发、项目投资、跨学科城乡规划应用等多个职业领域，学生可根据不同的方向选修相关课程组合。结合城乡规划学科发展需要，时机成熟开设新的专业选修课程。根据当前国土空间规划改革和社会经济发展需求，在城乡规划类选修课分为国土空间规划类和城乡规划设计类两类，建议集中选修某一个方向的课程，形成一定的专长。专业选修课修读16学分，其中选修英文授课不低于2学分。

9. 以赛促课：根据专业培养需要，结合竞赛的专业课程可能包括但不限于：《城市设计》、《城市社会学》、《城市道路与交通(2)》、《详细规划设计(2)》、《乡村规划设计》、《乡村规划实务》、《自然资源保护与利用》、《创新规划设计工作坊》等。

10. 关于创新创业课程，每位学生必须修读2学分《创新创业能力》(课号：CIE3600)或学院《创新创业能力拓展项目》(课号：CIE3601)，以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

11. 个性课程：交叉课程选修2学分，由学生自主修读、使用或认定，包括其他专业课程、交叉课程或境外交流等。

12. 毕业设计：毕业设计安排在第8学期，准备工作提前一学期启动。确保学生在第七学期(五年制第八学期)前有扎实的基础知识积累，为毕业设计(论文)的开展奠定良好基础。

附表一
课程分类示意图[illegible]

必修课体系

[illegible]

国土空间规划方向

城乡更新设计方向

数智规划技术方向

城乡空间治理方向

未来城市前沿方向

附表二

城乡规划专业（四年制）教学安排一览表

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一、通识教育课程																
通识必修课（必修 25 学分）																
CMA1103	形势与政策（1）	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策（2）	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策（3）	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策（4）	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	查	3	48							3					
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
DPE1101	体育（1）	查	1	32			2									
DPE1102	体育（2）	查	1	32				2								
DPE2101	体育（3）	查	1	32					2							
DPE2102	体育（4）	查	1	32						2						
DPE3101	体育（5）	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育（6）	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育（7）	查	0	32									2			
DPE4102	体育（8）	查	0	32										2		
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课（必修 8 学分）																
二、公共基础课程（必修 28.5 学分）																
	大学英语	试	6	96			2	2	2							
CMS1205	高等数学（D）	试	4	64			4									
CMS1207	概率论与数理统计	试	3	48					3							
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST2207	数据科学基础	查	2.5	48						3						
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CAU1302	艺术造型（1）	查	3	48		15	3									
CAU1303	艺术造型（2）	查	3	48		15		3								
CNS1201	人工智能科学与技术（城市、建筑与创意设计类）	查	1.5	32				2								

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
三、专业课程																
专业基础课（必修 27.5 学分）																
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48			3									
CNS1302	设计导论	查	1	32			2									
CAU1306	建筑概论	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	4	64			4									
CAU1305	设计基础 II	查	4	64				4								
CAU2306	设计基础 III	查	4	64					4							
CAU2303	城乡规划导论	查	2	32					2							
CAU2314	城市建设史	查	2	32					2							
CAU3301	城市分析方法	查	2	32					2							
CAU4304	地理信息系统	查	2	32							2					
专业课必修（必修 31 学分）*标注为交叉课程																
CAU3403	城乡规划原理 A	试	2	32					2							
CAU3404	城乡规划原理 B	试	2	32						2						
CAU3405	城乡规划原理 C	查	2	32						2						
CAU3411	城市道路与交通（1）	试	2	32		4			2							
CAU3414	城乡规划管理与法规	查	2	32						2						
CAU2412	详细规划设计（1）	查	3	64						4						
CAU2413	详细规划设计（2）	查	3	64						4						
CAU3425	总体规划	查	4	96							6					
CAU4403	乡村规划设计	查	2	32							2					
CAU3446	城市设计	查	3	64								4				
CAU3445	控制性详细规划	查	3	64								4				
CAU4415	创新设计工作坊	查	3	64									4			
专业课选修（选修 16 学分，其中选修英文授课课程不低于 2 学分）*标注为交叉课程																
城乡规划（国土空间规划方向，学满 10 学分发相关认证证书）																
CAU2410	城市地理学	查	2	32							2					
CAU4404	城市历史遗产保护	查	2	32								2				
CAU3406	城市工程系统与综合防 灾（1）	试	2	32								2				
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16									1			
CAU3407	城市环境与城市生态学	试	2	32							2					
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16								1				
城乡规划（城乡更新设计方向，学满 10 学分发相关认证证书）																
CAU3431	城市社会学	查	2	32							2					
CAU3406	城市工程系统与综合防 灾（1）	试	2	32								2				
CAU4404	城市历史遗产保护	查	2	32								2				
CAU3430	城市经济学	查	2	32									2			

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3407	城市环境与城市生态学	试	2	32						2						
城乡规划（数智规划技术方向，学满 10 学分发相关认证证书）																
CAU3509	城市数据可视化与计算（英）	查	1	16						1						
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU4509	城市模型与解释（英）	查	1	16							1					
CAU4505	城市模拟与规划（1）	查	1	16		10					1					
CAU4506	城市模拟与规划（2）	查	1	16							1					
CAU4516	地理信息系统（2）	查	1	16									1			
CAU3534	人工智能辅助城市设计（1）	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计（2）	查	1	16								1				
CAU3514	城市几何学（英）	查	1	16								1				
CAU4517	城市规划人工智能	查	1	16									1			
城乡规划（城乡空间治理方向，学满 10 学分发相关认证证书）																
LAW2308	行政法学	查	2	32							2					
LAW2311	物权法	查	2	32								2				
LAW2317	环境资源法	查	2	32								2				
LAW3508	房地产法	查	2	32									2			
CAU4518	城市更新法规	查	2	32									2			
城乡规划（未来城市前沿方向，学满 10 学分发相关认证证书）																
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16						1						
CAU3406	城市工程系统与综合防灾（1）	试	2	32							2					
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空数据分析（英）	查	1	16								1				
CAU2516	建成环境设计与公共健康（英）	查	1	16						1						
CAU4511	城市社会学研究方法概论（英）	查	1	16						1						
CAU2509	城市政策与规划（英）	查	1	16						1						
CAU3407	城市环境与城市生态学	试	2	32						2						
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1			
城乡规划（通用选修课）																
CAU2522	科技文献阅读与论文写作	查	2	16						1						
CAU4406	城市道路与交通（2）	试	2	32								2				
CAU4402	城市工程系统与综合防	试	2	32								2				

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
	灾 (2)															
CAU3408	区域发展与规划	查	2	32								2				
CAU4412	城市设计概论	查	2	32							2					
CAU3508	空间规划方法概论 (英)	查	1	16								1				
CAU2512	城市空间规划和发展战略 (英)	查	1	16						1						
CAU3511	区域和城市空间战略引介 (英)	查	1	16							1					
CAU4510	国土空间规划智能规划方法 (英)	查	1	16									1			
CAU3512	计算机辅助设计 (英)	查	1	16	8						1					
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)	查	1	16						1						
CAU5501	快速城市化进程中的城市可持续交通 (英)	查	1	16									1			
CAU5502	城市住房政策概论 (英)	查	1	16									1			
建筑学类																
CAU2513	艺术史	查	2	32					2							
CAU3520	建筑策划	查	2	32									2			
CAU3518	人体工程学	查	2	32								2				
CAU4512	室内设计原理 (室内设计方向限选)	查	2	32								2				
CAU3521	家具与陈设 (室内设计方向限选)	查	2	32							2					
CAU3524	照明设计	查	2	32								2				
CAU3523	中国传统家具与文化	查	2	32								2				
CAU2510	建筑细部与材料	查	1	16						1						
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	16							1					
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2						
CAU3423	城市设计理论	查	2	32								2				
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16								1				
CAU3503	建筑专业英语 (英)	查	2	32							2					
CAU1202	文献阅读与写作 (英)	查	4	64					4							
CAU3507	当代大型公共建筑综述 (英)	查	2	32								2				
CAU2511	公共住宅: 设计与研究 (英)	查	2	32						2						
CAU4503	中国当代城市规划与设	查	2	32									2			

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
	计专题研讨 (英)															
CAU2519	风土建筑概说 (英)	查	1	16						1						
CAU4514	亚洲建筑与城市概论 (英)	查	1	16										1		
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32		30			2							
CAU2504	数字化设计前沿 (英)	查	2	32						2						
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32		18					2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化 设计	查	2	32							2					
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
CAU3542	绿色低碳城市治理与设 计	查	2	32							2					
CAU4507	气候响应性设计概论 (英)	查	2	32									2			
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2			
CAU4502	日光与建筑	查	2	32									2			
CAU2402	城市阅读	查	2	32					2							
CAU2521	城市设计入门: 基本认知 和基本方法	查	2	32					2							
CAU3538	当代建筑文化与策展思 维 (英)	查	2	32							2					
CAU3541	建筑师职业教育与建筑 法规 (英)	查	2	32								2				
风景园林类																
CAU2514	园林设计原理	查	2	32						2						
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2						
CAU2520	数字景观与生成式人工 智能设计	查	2	32		30				2						
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2				
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2				
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2				

课程编号	课程名称		考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
								一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3531	自然漫步: 国家公园与生态保护 (英)		查	1	16							1					
CAU2506	现代生命科学与人居环境 (英)		查	2	32					2							
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析 (英)		查	2	32						2						
CAU3510	城市开放空间定量评价 (英)		查	1	16							1					
CAU4504	数字化遗产景观 (英)		查	1	16								1				
CAU3539	数字设计工作流		查	2	32						2						
CAU3540	风景园林职业发展实务		查	1	16							1					
CAU2315	风景资源学		试	2	32					2							
CAU2301	园林植物与应用		试	2	32						2						
CAU3314	景观生态学		查	2	32						2						
CAU3306	遥感与 GIS 概论		查	1	16							1					
CAU2405	计算机辅助设计 (风景园林)		查	1	16					1							
CAU3435	中外园林史		查	2	32						2						
CAU3438	*园林工程与运营管理		查	2	32						2						
CAU3401	城市绿地规划设计原理		查	2	32							2					
CAU3434	风景区规划原理		查	2	32							2					
CAU2308	景观学概论		查	1	16					1							
四、实践环节 (必修 27 学分)																	
CIE3600	二选一	创新创业能力	查	2													
CIE3601		创新创业能力拓展项目	查	2													
CAU1604	建筑认识实习		查	1	1 周				暑期								
CAU1602	艺术造型实习		查	2	2 周				暑期								
CAU3608	智能数字未来工作营		查	1	1 周					暑期							
CAU3607	总体规划实务		查	2	2 周	最后一周 结合总体规划						暑期					
CAU3605	乡村规划实务		查	1	1 周							暑期					
CAU4605	毕业设计		查	16	16 周										16 周		
AFD1601	军训		查	2	2 周				暑期								
五、个性化课程 (选修 2 学分)																	
由学生自主修读、使用或认定, 包括其他专业课程、交叉课程或境外交流等, 也可从以下课程中选择。																	

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32									2			
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32								2				

城乡规划-法学双学士学位项目培养方案

一、专业历史沿革

同济大学城乡规划教育发端于 1922 年，至今已有近百年历史。当年同济大学在工科土木科开设全新课程“城市工程学”，开创了我国城市规划教育之先河。1947 年，同济大学土木系开设城市规划课程。1952 年全国院系调整，由原同济大学土木系、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，合并而成同济大学建筑系；同年，由金经昌教授主持在国内首先创办了城市规划专业（四年制），当时的名称为“都市计划与经营专业”，并设立“都市计划”教研室。1956 年该专业分为城市规划专业和城市建设工程专业（五年制）。1986 年 10 月，同济大学建筑系发展成为同济大学建筑与城市规划学院，同时成立城市规划系，作为学院下设系。1992 年城市规划专业（本科）由四年制改为五年制。2011 年经国务院学位委员会和教育部调整《学位授予与人才培养学科目录》，确定城乡规划学成为一级学科，与此相适应，2012 年本科专业名称改为“城乡规划”。

同济大学城乡规划学科是国家“一流学科”，该学科是国土空间开发保护、国土空间规划编制和建设项目规划管理等领域的综合性学科。同济大学城乡规划专业在国际上有广泛影响力，在国内高校中具学术引领地位，为城乡规划人才培养做出了重要贡献。1998 年，同济大学城市规划专业本科（五年制）和城市规划与设计专业硕士学位研究生参加首批全国高等学校城市规划专业教育评估，顺利通过评估并获得 6 年最高等级的合格有效期。2016 年，同济大学城乡规划学在全国第四轮学科评估中获得最高 A+ 评级，2017 年城乡规划学一级学科被列入国家双一流学科建设名单。同年，同济大学城乡规划学科领军人才吴志强当选中国工程院院士。2019 年，同济大学城乡规划专业入选首批“双万计划”，成为国家级一流本科专业点。

百年来，同济大学城乡规划秉持“城市规划是具体为人民服务的工作”初心，坚持扎根中国大地和创世界一流相结合，以服务国家战略和地方需求为己任，瞄准国际学科发展前沿，坚持“强而锐”的学科发展目标，围绕城乡空间规划核心，全面覆盖城乡规划学 6 个二级学科方向，并与交通、土木、测绘、信息、环境、社会学、管理学、地理学等多学科交叉，多层次、全方位开展城乡规划教育、科研、实践与国际学术交流活动，培养高素质城乡规划人才。形成了智能城乡规划、人居型文化遗产保护、乡村振兴等学科方向上的标志性学术成果，开拓了城乡规划的学科前沿领域。在国内的规划学科发展中长期保持领先地位，代表学科发展方向。

同济大学法学教育源于 1915 年与德国合作培养的法政科学生。1945 年正式成立法学院并招生。后因院系调整中断。1994 年，同济大学复建法律系，2009 年，正式恢复法学院建设。目前，法学院拥有法学学士学位、法学一级学科硕士学位授予权、法律硕士专业学位授予权、法学一级学科博士学位授予权，是国家首批“应用型复合型卓越法律人才教育培养基地”、“上海市卓越法律人才培养基地”、“上海市涉外卓越法律人才培养基地”，入选 2013 年“本科教学工程”大学生校外实践教育基地，2021 年法学院入选教育部一流本科专业建设点。2022 年获批上海市涉外法治教育培养基地，2023 年获批教育部涉外法治人才协同创新培养基地。同济大学法学院秉承对欧交流优势，与欧洲著名高校联合培养双硕士研究生；依托学校理工优势学科，形成了以知识产权、欧盟法、工程法学、城市建设与治理法治等为特色的教学与研究方向，培养具有国际视野的综合性、复合型高层次法律职业人才。

二、学制与授予学位

四年制本科。

完成培养方案规定的全部学分，所授学位为工学学士学位、法学学士学位。

如果学生在最长修读年限内没有完成双学士学位修读要求，但满足城乡规划专业修读要求，可申请工学学士学位。

三、基本学分要求

表 1 城乡规划-法学双学士学位基本学分要求

课程类型	城乡规划-法学双学位	
	学分	比例

课程类型		城乡规划-法学双学位		
		学分		比例
通识教育课程	通识必修课	25		13.59%
	通识选修课	8		4.35%
公共基础课程		22.5		12.23%
专业教育课程	专业基础课	城乡规划 25.5	37.5	20.38%
		法学 12		
	必修课	城乡规划 25	49	26.63%
		法学 6		
		双专业融合课程 18		
	选修课	城乡规划 4	14	7.61%
		法学 8		
		双专业融合课程 2		
实践环节课程		城乡规划 4	28	15.22%
		创新创业 2		
		法学 3		
		军训 2		
		双专业融合实践 17		
合计毕业学分		184		100%
备注:				
➤ 专业必修课中的“设计课”这一具有突出实践特征的课程类型未归入实践环节课程				
➤ 双专业融合课程 37 学分（必修课 18 学分，选修课 2 学分、实践课程 17 学分）				

四、专业培养目标

培养面向国家重大战略需要和经济社会转型发展需求，掌握城乡规划学科基本原理、方法和知识，能够胜任城乡规划的编制、实施、管理等各阶段工作，兼具法学学科的概念与知识，可从事法律实务、涉外工程建设、投资开发、社会服务与管理等工作，以及德智体美全面发展，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，服务于城市治理现代化和涉外工程规划建设的复合型创新领军人才。

(1) 掌握城乡发展与规划的基本理论和基本知识、城乡规划调查与分析的方法和技能、城乡规划设计与表达的方法和技能。了解城乡规划领域国内外发展状况与趋势，熟悉土地等自然资源管理、城乡规划编制与建设项目管理的政策法规和标准规范。在学习和实践中能够独立思考，善于发现、分析、解决城乡发展与规划中的问题，具备综合性思维能力和系统性思维能力、良好的职业素养和国际视野。

(2) 掌握法学的基本专业理论基础、合理的知识结构、出众的实践能力，具备法律分析、论证、写作和独立解决问题的能力。了解现行法律规定和法学研究的最新动态，具备在基础法学或应用法学从事学术研究和工作的初步能力。具备依法行政、公正司法、高效高质量法律服务能力，胜任法律服务机构职业要求具有国际视野的复合型、应用型、创新型的人才。

(3) 具有宽广的城乡规划和法学跨学科知识，能够独立思考、分析和解决城乡规划和法律领域综合性问题的能力，具备针对复杂城乡发展和涉外工程中的规划和法律问题提出创新性的解决方案的能力，在城乡规划、管理、法律服务等领域发挥相应专业技能，同时具备良好的人文素养和国际视野的复合型创新领军人才。

五、毕业要求

修完“城乡规划-法学双学士学位项目教学一览表”规定的必修和选修课程，总学分达到 184 学分。毕业要求分解指标如表 2:

表2 城乡规划-法学双学士学位项目本科毕业要求指标分解

毕业要求	分解指标项
------	-------

毕业要求	分解指标项
1.人文素养	1-1: 具有先进的政治思想觉悟、科学的世界观、正确的人生观、健全的人格、良好的道德修养。
	1-2: 具有强烈的社会责任感和宽阔的国际视野, 立足我国实际, 树立正确的理想信念。
	1-3: 具有良好的身体素质和心理素质。
	1-4: 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和能力、较好的语言沟通和外语应用能力。
	1-5: 具备基本的美学素养、艺术表达能力, 以及基本的人文、社会和艺术科学知识。
2.终身学习	2-1: 树立终身学习的观念, 具备较强的终身学习能力。
	2-2: 掌握基本的通用类科学、工程和技术、法学知识, 以及规范使用国家通用语言文字和符合工程教育认证通用标准的要求。
	2-3: 能够独立思考, 具备较强综合性、系统性、逻辑性、批判性思维。
	2-4: 具备较强的理论联系实际能力, 善于发现问题、分析问题、解决问题。
3.专业素质	3-1: 具有较好的规划职业素养, 基本的规划研究能力。
	3-2: 掌握与城乡规划专业相关学科的必要基础知识和技能。
	3-3: 掌握城乡发展与规划的基本理论、城乡规划调查与分析的方法和技能、城乡规划设计表达的方法和技能。
	3-4: 熟悉自然资源管理、城乡规划编制与建设项目管理的政策法规和标准规范。
	3-5: 了解国内外城乡研究与规划的新方向和进展。
	3-6: 具有较好的规划原理应用能力, 能够从容适应野外工作, 面对突发情况灵活、适当应变。
	3-7: 具备规划实践需要的人际沟通、社会交往和社会组织能力。
	3-8: 掌握法学的基本专业理论基础和知识结构。
	3-9: 具备法律分析、论证、写作和独立解决问题的能力。
	3-10: 熟悉现行法律规定和法学研究的最新动态, 具备在基础法学或应用法学从事学学术研究和工作的初步能力。
	3-11: 具备依法行政、公正司法、高效高质量法律服务、胜任法律服务机构职业要求的能力。

六、主干学科

本项目的主干学科为城乡规划学和法学。

七、课程体系与知识结构图/矩阵图

[illegible]

3. 劳育：每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》（课号 SA01101，0 学分，32 学时），其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

4. 心理健康：根据《高等学校学生心理健康教育指导纲要》（教党〔2018〕41 号），学生须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程，或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成。

5. 为了更顺畅地衔接《概率论与数理统计》学习，建议修读《高等数学 B 上》以代替《高等数学 D》，并可进一步选修《线性代数》。

6. 一年级选课说明：修读《设计基础 I》、《设计基础 II》、《建筑概论》、《大学计算机》（1 学分）和《Python 程序设计》。

7. 通识选修课四大课程模块修读要求如下：

（4）建议在低年级完成修读；

（5）每位学生至少选修一门精品类通识课（精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程），建议在一年级完成；

（6）在通识选修课学分修满之前（8 个学分），每位学生每个模块最多选修两门课程。

8. 以赛促课：根据专业培养需要，结合竞赛的专业课程可能包括但不限于：《城市设计》、《城市社会学》、《城市道路与交通（2）》、《详细规划设计（2）》、《乡村规划设计》、《乡村规划实务》、《自然资源保护与利用》、《创新规划设计工作坊》等。

9. 设置 2 学分的创新创业能力课程，学生可通过申请学校《创新创业能力》（课号：CIE3600）课程认定或学院《创新创业能力拓展项目》（课号：CIE3601）课程认定取得学分（培养方案中设置为 2 选 1 课程组）。相关课程内涵及学分认定办法由创新创业学院公布最新实施细则。

10. 毕业设计：毕业设计安排在第 8 学期，准备工作提前一学期启动。城乡规划-法学双学士学位项目的毕业设计选题应选择“城乡规划-法学交叉领域综合性课题”，由两个专业教学团队共同选题和教学。

附表一

城乡规划-法学双学士学位项目（四年制）教学安排一览表

课程编号	课程名称	考 试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一、通识教育课程																
通识必修课（必修 25 学分）																
CMA1103	形势与政策（1）	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策（2）	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策（3）	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策（4）	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48			3									
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	查	3	48							3					
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
DPE1101	体育（1）	查	1	32			2									
DPE1102	体育（2）	查	1	32				2								
DPE2101	体育（3）	查	1	32					2							
DPE2102	体育（4）	查	1	32						2						
DPE3101	体育（5）	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育（6）	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育（7）	查	0	32									2			
DPE4102	体育（8）	查	0	32										2		
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课（必修 8 学分） 建议在第 1 至第 4 学期修读。																
二、公共基础课程（必修 22.5 学分）																
	大学英语	试	6	96			2	2	2							
CMS1205	高等数学（D）	试	4	64			4									
CMS1207	概率论与数理统计	试	3	48					3							
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST2207	数据科学基础	查	2.5	48						3						
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CNS1201	人工智能科学与技术（城市、建筑与创意	查	1.5	32				2								

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
	设计类)															
三、专业教育课程																
专业基础课 (必修 37.5 学分) *标注为法学基础课程																
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48			3									
CNS1302	设计导论	查	1	32			2									
CAU1306	建筑概论	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	4	64			4									
CAU1305	设计基础 II	查	4	64				4								
CAU2306	设计基础 III	查	4	64					4							
CAU2303	城乡规划导论	查	2	32						2						
CAU2314	城市建设史	查	2	32						2						
CAU3301	城市分析方法	查	2	32					2							
CAU4304	地理信息系统	查	2	32								2				
LAW1303	习近平法治思想概论*	试	2	32				2								
LAW1301	宪法*	试	2	32				2								
LAW1302	法学导论*	查	2	32			2									
LAW2312	民法总论*	试	3	48					3							
LAW2302	刑法总论*	试	3	48					3							
专业课必修 (必修 49 学分) *标注为法学必修课程; **标注为双专业融合课程																
CAU3403	城乡规划原理 A	试	2	32					2							
CAU3404	城乡规划原理 B	试	2	32						2						
CAU3405	城乡规划原理 C	查	2	32						2						
CAU3411	城市道路与交通 (1)	试	2	32		4			2							
CAU3406	城市工程系统与综合防灾 (1)	试	2	32							2					
CAU2412	详细规划设计 (1)	查	3	64						4						
CAU2413	详细规划设计 (2)	查	3	64						4						
CAU3425	总体规划	查	4	96							6					
CAU4403	乡村规划设计	查	2	32							2					
CAU3446	城市设计	查	3	64								4				
CAU3445	控制性详细规划**	查	3	64								4				
CAU4415	创新设计工作坊**	查	3	64									4			
LAW2311	物权法**	试	2	32						2						
LAW2308	行政法**	查	2	32							2					
LAW2317	国际法*	试	2	32						2						
LAW3304	侵权法*	查	2	32							2					
LAW3301	行政诉讼法*	查	2	32									2			
CAU3414	城乡规划管理与法规**	查	2	32						2						

课程编号	课程名称	考试 / 查分	学分	学时	上机时数	实验时数	各学期周课内学时分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
LAW3517	规划与建筑法**	试	2	32							2					
CAU4518	城市更新法规**	查	2	32									2			
LAW3408	环境资源法**	查	2	32							2					
专业课选修 (选修 14 学分, 其中选修英文授课课程不低于 2 学分)																
*标注为法学选修课程; **标注为双专业融合课程																
法学专业选修课 (必选 8 学分)																
LAW3406	劳动与社会保障法*	查	2	32								2				
LAW2403	经济法*	试	3	48					3							
LAW2402	商法 (一) *	试	2	32						2						
LAW3402	知识产权法*	试	2	32							2					
LAW3601	法律与人工智能*	查	2	32								2				
LAW3542	中外司法制度*	查	2	32						2						
LAW3404	证据法*	查	2	32								2				
LAW3413	国际经济法*	查	2	32								2				
LAW3305	法理学*	试	2	32								2				
LAW2506	法律英语*	查	3	48						3						
LAW3541	法律逻辑学*	查	2	32								2				
LAW3526	法经济学*	查	2	32								2				
LAW4502	网络与信息法*	查	2	32									2			
LAW4504	国际投资法*	查	2	32									2			
双专业融合选修课程 (必选 2 学分)																
CAU3543	规划管理纠纷案例分析**	查	2	32								2				
LAW3508	房地产法**	查	2	32							2					
城乡规划选修课 (必选 4 学分)																
CAU2410	城市地理学	查	2	32						2						
CAU4404	城市历史遗产保护	查	2	32							2					
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1				
CAU3407	城市环境与城市生态学	试	2	32						2						
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1					
CAU3431	城市社会学	查	2	32						2						
CAU3430	城市经济学	查	2	32								2				
CAU3509	城市数据可视化与计算 (英)	查	1	16						1						
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU4509	城市模型与解释 (英)	查	1	16							1					
CAU4505	城市模拟与规划 (1)	查	1	16	4						1					
CAU4506	城市模拟与规划 (2)	查	1	16	6						1					
CAU4516	地理信息系统 (2)	查	1	16									1			

[illegible]

[illegible]

城市设计专业培养方案

一、专业历史沿革

同济大学城市设计新专业（专业代码 082806T）于 2020 年 3 月由教育部批准成立，是国内高校成立的第一个城市设计专业。2020 年开始招生，招生规模 25 人。城市设计作为一个研究领域由来已久，目前是建筑学一级学科下的一个二级学科。城市设计新专业将成为同济大学建筑与城市规划学院继建筑学、城乡规划、风景园林和历史建筑保护工程之后的第五个专业。

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 年以来逐步发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。当下，学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。

同济建筑学科自创建以来，坚持以现代建筑的理性精神为灵魂，以缜思畅想、博采众长的学术品格为本色，以当代技术与地域文化的并重交融为导向，以国际学科前沿的跟踪交流为背景，逐步形成了学风开放多元，研究把握前沿，理论结合实践，合作博采众长的独特学术性格和传统。依靠突出的总体实力，学科获得了良好的社会声誉。建筑学学科入选国家重点学科和国家一流学科，在第五轮学科评估中获评为 A，“建筑与建成环境学科”位列 2025 年 QS 排名全球第 11 名，持续引领中国建筑学研究的发展。

建筑系拥有建筑学（1952 年设立）、历史建筑保护工程（2003 年国内首创）和城市设计（2020 年国内首创）三个本科专业，设有建筑学一级学科的硕士点和博士点。建筑系现有 125 位全职教师，拥有中国科学院院士 2 名、法国建筑科学院外籍院士 2 名，美国建筑师学会荣誉院士（Hon. FAIA）3 名，本科国家级教学团队 1 个；开设课程包括国家级精品课程 3 门，国家级精品视频公开课 3 门，国家级精品资源共享课 1 门，国家级一流本科课程 6 门。

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

课程类型		学分（如内含实践学时，请加括号注明对应学分数）	比例（如内含实践学时，请加括号注明占比情况）
通识教育课程	通识必修课	25	14.42%
	通识选修课	8	5.02%
公共基础课程		23	15.67%
专业教育课程	专业基础课	43.5（内含实践学时 612 学时，实践学分 36 分）	27.27%
	专业必修课	17	10.66%
	专业选修课	14	8.78%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习（认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等）、企业实践、毕业设计（论文）、军训等]		27	15.67%
个性化课程（包括其他专业类的课程、跨专业交叉课程等，由学生自主选择修读、使用和认定。各专业可向学生推荐本专业之外的个性课程修读建议）		2	1.25%
合计毕业学分		159.5	100%
备注：专业基础课中的“设计课”是建筑类专业最为重要的核心课程，其内容贯穿一年级的“设计基础”到“专题设计 III”，是专业知识和能力培养的主轴，因此列入了实践学分。本专业实践环节课程总学分为（36+25）=61，占总学分的比例为 38.24%。			

四、专业培养目标

本专业的专业培养标准为:

方 面	内 容	目标要求及相应课程
德	1.为党育人、为国育才 2.世界观、人生观、价值观 3.民族精神 4.理想信念 5.人际交往 6.国际视野 7.团队合作	1、具备良好的道德修养和优良作风，选思想品德与法制等。 2、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，选形势与政策、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、建筑与城市法规以及职业教育。 3、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，选马克思主义基本原理、建筑概论。 4、具有良好的心理素质以及人际交往能力，选大学语文与写作、建筑概论、通识选修课、建筑评论。 5、具有宽阔的国际视野，选大学英语、设计导论、建筑概论、建筑评论、专题设计。 6、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，选设计基础系列、城市设计系列、专题设计系列。
智	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、前沿进展知识 (国内外) 7、终身学习能力 8、发现问题、分析问题、解决问题能力 9、逻辑思维能力 10、现场工作能力 11、实验室工作能力 12、表达、交流能力 13、通用技能 (包括通用办公技术、信息与通讯等) 14、组织、领导和管理能力	1、熟练掌握基本的高等数学知识，选：高等数学 (D) 。 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，选设计中的几何与计算、Python 程序设计、建筑力学、建筑结构、建筑物理、建筑构造、工程与水文地质学、测量学、城市生态环境、地理信息系统及相关专业选修课。 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、大学语文与写作、设计导论、建筑概论、建筑评论、艺术造型系列课程及相关专业选修课程。 4、掌握扎实的专业知识：以城市设计为核心的建筑、规划、景观三位一体的专业知识，选城市设计原理系列、城市设计系列、建筑设计基础系列、建筑设计原理、建筑与城市历史、城市设计理论等。 5、应掌握适应本专业学习、实践及未来发展需要的相关知识，掌握城市发展相关的知识，如土地等自然资源管理、建设项目管理政策法规和建筑设计标准规范；熟练掌握外语文献阅读交流及表达，计算机制图、数据统计分析等。掌握其他相关知识，如土木工程、环境工程、艺术等，通过专业选修课和通识选修课完成。 6、掌握本专业领域学术前沿的知识 (国内外) ，选城市发展前沿课程。 7、树立终身学习观念，具备较强的学习能力，能够通过文献检索、资料查询、数据抓取的能技术手段获取城市设计专业及相关领域新知识、新技术、新信息。选城市设计分析方法、文献阅读等课程。 8、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，选专业基础系列课程。 9、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，选专业基础系列课程、城市分析方法、城市经济学、城市社会学等。 10、能够适应现场工作，应对危机与突发事件，具备群体思维、多主体思维：城市设计服务对象是人，需要客观分析不同社会群体、不同利益相关者的诉求，并对城市设计的社会影响和环境影响进行多情景分析和预测。具备汇报沟通能力、团队协作能力、国际合作能力，选建筑与城市防灾、设计基础系列、城市设计系列课程。

方 面	内 容	目标要求及相应课程
		11、能遵守规则，并具有实验性动手探索钻研能力，选艺术造型、建筑物理、设计基础系列、城市设计系列课程。 12、能够熟练运用语言和文字进行表达和交流，选大学语文与写作、大学英语、设计基础系列、城市设计系列课程。 13、熟练掌握通用技能，包括掌握通用办公软件与技术、信息与通讯等，选 Python 程序设计、城市设计，及相应通识选修课程。 14、具备卓越的组织、领导和管理能力，积极参加社会实践，成为中国城市发展行业的引领者。
体	1.享受乐趣、锤炼意志 2.增强体质、身体健康 3.健全人格，心理健康 4.以体育智、以体育心	1、具有强健的体魄，选体育课、组织体育比赛、开展体育社团活动增强学生体魄，完成“4+1+N”体育课程体系所有学时，且体质健康测试达标。 2、具有健康向上的心态，选各门思政课程及课程思政选修必修课程。
美	1.审美素养 2.陶冶情操 3.温润心灵 4.激发创新创造活力 5.以美育人、以美化人、以美培元	1、具备基本的美学素养和审美能力，对应课程为大学美育、艺术造型（1）、（2）、设计导论、建筑概论； 2、具备基本的艺术表达能力和审美修养，对应专业基础课程中的设计概论、建筑概论、设计基础系列及相应专业选修课程； 3、将艺术修养在专业实践中进行运用的能力；对应课程为各设计课、艺术造型实习及相应专业选修课程，并获得美育类实践通识课程认定。
劳	1.“劳动光荣、尊重劳动”意识 2.劳动价值观 3.劳动精神面貌 4.劳动技能水平 5.手脑并用、知行合一	1、具有尊重劳动的价值观，具有对于劳动的内在热情与劳动创造的积极性等劳动素养。对应课程为社会实践和专业基础课程中的各理论环节与实践环节。 2、养成正确的劳动态度和习惯。对应课程为培养方案中的各实践课程。 3、掌握基本生产知识和劳动技能。对应课程为各设计课、实践课和对应专业选修课。

本专业的培养目标为：培养适应国家建设需要，适应未来社会发展需求，德、智、体、美、劳全面发展，基础扎实、知识面宽广、综合素质高，掌握城市设计学科的基本理论和基本的设计方法，了解各个相关学科领域的知识，获得初步的实践能力和研究训练，具有团队精神、创新意识、社会责任和国际视野，富于创新精神的新领域开拓者，成为能够引领未来的社会栋梁与专业精英。

五、毕业要求

掌握城市设计的基本理论、基本知识和基本的设计方法，具备城市设计师的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，在校期间修完本培养方案所规定的总计 159.5 学分。具体要求如下表，毕业要求分解指标：

毕业要求	分解指标项
毕业要求 1： 工程知识	1-1 掌握城市设计的基础理论与知识，建筑类专业通用技术体系，城市设计能力；
	1-2 掌握城市设计的一般程序与方法。
	1-3 通过工程技术类课程学习，了解城市建设工程技术的内容组成、特性及其设计方法，理解城市设计的工程型和实践性。
毕业要求 2： 问题分析	2-1 掌握发现问题、分析问题的基本原理和方法
	2-2 掌握建筑设计、城市设计、城市更新保护的方法，将理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与策划、规划和设计相结合。
	2-3 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向，和应用数智化技术的数理分析能力。
毕业要求 3： 设计/开发解	3-1 掌握城市设计基础及相关基本知识点、掌握城市设计的基本理论和实践操作方法。
	3-2 掌握从建筑到城市空间不同尺度对象的设计方法。

决方案	3-3 能综合运用所掌握的理论知识，进行从基础调研、分析研究、策略制定、规划设计、形态创新、文件编制、图纸绘制、汇报交流等城市设计全过程的设计工作。
毕业要求 4: 研究	4-1 掌握城市设计基本知识和专业基础理论，中外城市古今演变的过程及时空特征。
	4-2 掌握城市经济、社会、地理、人文等要素与城市生活的关系以及对城市空间和生态环境的影响。
	4-3 掌握城市建设相关理论、准则和法规精要；
	4-4 有能力进行城市、街区与建筑的历史、现状与未来发展的研究和价值分析。
	4-5 基于数智技术的建成环境分析能力。
毕业要求 5: 使用现代工具	5-1 能够运用书面、口头和模型的方式与手段表达城市设计设计意图和成果；
	5-2 同时掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。
	5-3 学习以实验室手段进行设计研究的能力。
毕业要求 6: 工程与社会	6-1 通过参与实习实践，将所学基础理论、专业知识和基本技能综合运用于专业实践，培养从事城市设计、管理的能力，增强对于实际工程项目的认识和各方面协调能力。
毕业要求 7: 环境和可持续发展	7-1 充分认识到城市设计对于环境及社会可持续发展的影响。
	7-2 从本学科的相关专业知识出发，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对于上述方面的各方面影响，自觉在设计实践中加以综合运用。
毕业要求 8: 职业规范	8-1 掌握城市设计工作者的职业操守和职业规范。
	8-2 具有人文社会科学素养、社会责任感。
	8-3 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。
毕业要求 9: 个人和团队	9-1 具有团队合作精神或意识。
	9-2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队合作精神。
毕业要求 10: 沟通	10-1 能够在设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括口述史调查、撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	10-2 具备国际视野，富于创新精神，具备可持续发展的环境保护与文化遗产意识、健康的社会交往能力。
	10-3 具有一定的外语应用能力。
	10-4 具有规范使用国家通用语言文字和符合工程教育认证通用标准的要求。
毕业要求 11: 项目管理	11-1 了解与建筑、城市、文化有关的法规、规范和标准的基本内容
	11-2 具有对城市建设过程中人口、产业、资源、空间、社会、经济等多方面信息综合分析和运用的能力、城市设计实施过程中与多方协调的能力。
毕业要求 12: 终身学习	12-1 具有自主学习和终身学习的意识，培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

城市设计及其理论、城市设计历史与理论、城市设计技术、建筑技术科学

七、课程体系知识结构图

见附表一。

八、核心课程

1. 设计系列课程

设计基础；建筑设计基础；

城市建筑 I；城市建筑 II；城市设计 I；城市设计 II；

专题城市设计（结合科研和工程实践相关问题）；

毕业设计

2. 理论系列课程

建筑概论；建筑评论

城市与建筑历史；城市形态学；

城市设计原理；城市设计理论；

生态城市设计

3. 技术系列课程

城市分析方法与工具、建筑与城市法规、建筑力学、建筑结构、建筑构造、城市物理等。

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1. 课程性质：通识教育课程、公共基础课、专业课、个性课程四大类。

2. 课程类别：必修课、选修课两类。

通识课分为通识必修课和通识选修课，专业课包括专业基础课（设计课）、专业必修课、专业选修课和实践环节；公共基础课全部为必修课。

专业选修课应修满 14 学分，其中英语课程不少于 4 学分；通识选修课应修满 8 学分。

每位学生至少选修一门精品类通识课（精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程）；在通识选修课学分修满之前（8 个学分），每位学生每个模块最多选修两门课程。

必须修读 0.5 学分的在线美育通识课程（《大学美育》（课号：CAM0016）及 1.5 学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程，或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成；

须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程，或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成；

在通识必修课程中，体育要求修满六门课 5 学分，其中包含体育（1）-体育（8）（课号：DPE1101-DPE4102），体育（5）、体育（6）单双周，线上线下结合，体育（7）、体育（8）锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分，掌握 1-2 项健身运动技能，且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求；

每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》（课号 SA01101, 0 学分, 32 学时），其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

3. 关于创新创业课程，每位学生必须修读 2 学分《创新创业能力》（课号：CIE3600）或学院《创新创业能力拓展项目》（课号：CIE3601），以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

城市设计课程体系知识结构图

	大类基础	专业进阶		前沿方向	
艺术素养	艺术基础与美学表达	城市形态学			
理论课程	设计导论	城市设计原理	城市设计理论	生态城市设计	
	建筑概论	建筑史	城市与建筑历史	城市社会学	
设计课程	设计基础	城市建筑I	城市建筑II	城市设计I	城市设计II
				城市设计专题	毕业设计
技术课程	设计中的几何计算	建筑力学	建筑结构	城市分析方法与工具	建筑与城市法规
	python程序设计	建筑构造		城市物理	智能前沿、绿色前沿
数智底座	人工智能科学与技术	AI模块化选修课	智能数字未来工作坊	智慧城市技术	
	一年级	二年级	三年级	四年级	

附表二

城市设计专业四年制教学安排一览表

课程编号	课程名称	考试 / 查分	学时	学分	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
一、通识教育课程																
通识必修课（必修 25 学分）																
DPE1101	体育（1）	查	1	32			2									
DPE1102	体育（2）	查	1	32				2								
DPE2101	体育（3）	查	1	32					2							
DPE2102	体育（4）	查	1	32						2						
DPE3101	体育（5）	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育（6）	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育（7）	查	0	32									2			
DPE4102	体育（8）	查	0	32										2		
CMA1103	形势与政策（1）	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策（2）	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策（3）	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策（4）	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1102	思想道德与法制	试	3	48			3									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	查	3	48							3					
通识选修课（必修 8 学分）																
二、公共基础课程（必修 23 学分）																
	大学英语	试	6	96			2	2	2							
CMS1205	高等数学（D）	试	4	64			4									
CNS1201	人工智能科学与技术（城市、建筑与创意设计类）	查	1.5	32			2									
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CAU1302	艺术造型（1）	查	3	48		15	3									
CAU1303	艺术造型（2）	查	3	48		15		3								
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
三、专业课程																

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
专业基础课 (必修 43.5 学分) *标注为交叉课程																
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48		12	3									
CNS1302	设计导论	查	1	32			2									
CAU1306	建筑概论	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	4	64			4									
CAU1305	设计基础 II	查	4	64				4								
CAU2310	城市建筑设计 I	查	4	64					4							
CAU2311	城市建筑设计 II	查	4	64						4						
CAU3313	城市设计原理	查	2	32						2						
CAU3311	城市设计 I	查	8	128							8					
CAU3312	城市设计 II	查	4	64								4				
CAU4302	城市设计专题	查	8	128									8			
专业必修课 (17 学分)																
CAU2411	城市物理	查	2	32						2						
CAU2415	建筑构造与力学结构	试	3	32						3						
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2						
CAU3422	城市与建筑历史	查	2	32							2					
CAU3423	城市设计理论	查	2	32								2				
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU4410	建筑与城市法规	查	2	32									2			
CAU4413	生态城市设计	查	2	32										2		
专业选修课 (选修 14 学分)， 其中英语课程不少于 4 学分																
CAU3517	建筑评论	查	2	32							2					
CAU2403	建筑史	查	2	32					2							
CAU2513	艺术史	查	2	32					2							
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32		30			2							
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32		18					2					
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化设计	查	2	32							2					
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16								1				
CAU3520	建筑策划	查	2	32									2			
CAU3518	人体工程学	查	2	32								2				
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
CAU4502	日光与建筑	查	2	32									2			
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2			

课程编号	课程名称	考试 / 查分	学时	学分	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
CAU2402	城市阅读	查	2	32					2							
CAU2521	城市设计入门：基本认知和基本方法	查	2	32					2							
CAU3538	当代建筑文化与策展思维（英）	查	2	32							2					
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨（英）	查	2	32									2			
CAU1202	文献阅读与写作（英）	查	4	64					4							
CAU2504	数字化设计前沿（英）	查	2	32						2						
CAU3507	当代大型公共建筑综述（英）	查	2	32								2				
CAU4507	气候响应性设计概论（英）	查	2	32									2			
CAU2511	公共住宅：设计与研究（英）	查	2	32						2						
CAU2519	风土建筑概说（英）	查	1	16						1						
CAU4514	亚洲建筑与城市概论（英）	查	1	16										1		
CAU3541	建筑师职业教育与建筑法规（英）	查	2	32								2				
跨学科模块化选修课程																
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1					
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1				
CAU2512	城市空间规划和发展战略（英）	查	1	16						1						
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1			
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16						1						
CAU4505	城市模拟与规划（1）	查	1	16	10								1			
CAU4506	城市模拟与规划（2）	查	1	16									1			
CAU3509	城市数据可视化与计算（英）	查	1	16								1				
CAU3534	人工智能辅助城市设计（1）	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计（2）	查	1	16								1				
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU4517	城市规划人工智能	查	1	16									1			
CAU4518	城市更新法规	查	2	32									2			
CAU2522	科技文献阅读与论文写作	查	2	16						1						

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
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空 数据分析 (英)	查	1	16								1				
CAU3512	计算机辅助设计 (英)	查	1	16							1					
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)	查	1	16						1						
CAU5501	快速城市化进程中的城 市可持续交通 (英)	查	1	16									1			
CAU5502	城市住房政策概论 (英)	查	1	16									1			
CAU4511	城市社会学研究方法概 论 (英)	查	1	16						1						
CAU2516	建成环境设计与公共健 康 (英)	查	1	16						1						
CAU2509	城市政策与规划 (英)	查	1	16						1						
CAU2514	园林设计原理	查	2	32						2						
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2						
CAU2520	数字景观与生成式人工 智能设计	查	2	32		24				2						
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32						2						
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2				
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2				
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2				
CAU3531	自然漫步：国家公园与 生态保护 (英)	查	1	16								1				
CAU2506	现代生命科学与人居环 境 (英)	查	2	32					2							
CAU3529	人本导向绿色基础设施 分析 (英)	查	2	32							2					
CAU3510	城市开放空间定量评价 (英)	查	1	16								1				
CAU4504	数字化遗产景观 (英)	查	1	16									1			
CAU3539	数字设计工作流	查	2	32							2					
CAU3540	风景园林职业发展实务	查	1	16								1				
CAU2315	风景资源学	试	2	32					2							
CAU2301	园林植物与应用	试	2	32						2						
CAU3314	景观生态学	查	2	32							2					

课程编号	课程名称	考试 / 查分	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
CAU3306	遥感与 GIS 概论	查	1	16								1				
CAU2405	计算机辅助设计 (风景园林)	查	1	16					1							
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32							2					
CAU3435	中外园林史	查	2	32							2					
CAU3438	*园林工程与运营管理	查	2	32							2					
CAU3401	城市绿地规划设计原理	查	2	32								2				
CAU3434	风景区规划原理	查	2	32								2				
CAU2308	景观学概论	查	1	16					1							
四、实践环节 (必修 27 学分)																
AFD1601	军训	查	2	2 周			暑期									
CAU1603	城市认识实习 (城市设计)	查	1	1 周			暑期									
CIE3600	二选一 创新创业能力 创新创业能力拓展项目	查	2													
CIE3601		查	2													
CAU1602	艺术造型实习	查	2	2 周			暑期									
CAU3608	智能数字未来工作营	查	1	1 周								暑期				
CAU3604	城市阅读与分析	查	3	3 周								暑期				
CAU4604	毕业设计 (城市设计)	查	16	16 周										16 周		
五、个性化课程 (修满 2 学分)																
由学生自主修读、使用或认定; 包括其他专业课程、交叉课程、创新创业或境外交流等; 也可从以下课程中选择。																
CAU3402	保护技术	查	2	32		4					2					
CAU2401	历史建筑保护概论	查	2	32						2						
CEM3517	项目管理	试	2	32							2					
CAU3414	城乡规划管理与法规	查	2	32						2						
CAU3427	历史建筑形制与工艺	查	2	32							2					

风景园林专业培养方案

一、专业历史沿革

同济大学景观学系，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 年以来逐步发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。当下，学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。

在建筑学与风景园林学专家冯纪忠教授、陈从周教授等前辈学者的倡导下，1960 年同济大学率先在建筑系城市规划专业中开设了园林绿化本科专门化，为日后开办风景园林专业奠定了基础，并且培养了一代优秀专家。我院于 1979 年正式创办了风景园林本科专业，1981 年开始招收风景园林硕士学位研究生，1986 年开始招收风景园林方向的博士学位研究生，2005 年获得独立的景观规划设计专业工学硕士学位和工学博士学位授予权，2006 年开始招收风景园林硕士专业学位(MLA)研究生。2017 年同济大学成为风景园林学科进入国家“双一流”建设名单的 4 所高校之一，2019 年同济大学风景园林专业进入“国家级一流本科专业建设点”名单，2022 年在第五轮学科评估中获评为 A，同年在工学门类下设立（0862）风景园林硕士、博士专业学位，2025 年“建筑与建成环境学科”位列 QS 排名全球第 11 名。

同济大学风景园林教育围绕城市绿化与城市生态规划、风景名胜与美丽乡村规划、城市公共空间与城市设计的国家需求，为中国风景园林学的从无到有、发展繁荣和现代学科体系发展做出了开拓性卓越贡献。从倡导学科交叉到开拓学科新领域，从聚焦重大前沿课题到引领国际化办学，始终位于中国风景园林教育、科研、实践的最前沿。

景观学系现有 35 位全职教师，拥有长江学者特聘教授 1 名；开设课程包括国家级精品课程 1 门，国家级一流本科课程 3 门；上海市一流课程 1 门，上海市重点课程 7 门，上海市级精品课程 4 门，上海高校外国留学生英语授课示范性课程 3 门。

二、学制与授予学位

本科学制为四年制，所授学位为工学学士。

三、基本学分要求

课程性质		学分（如内含实践学时，请加括号注明对应学分数）	比例（如内含实践学时，请加括号注明占比情况）
通识教育课程	通识必修课	25	15.10%
	通识选修课	8	4.84%
公共基础课程		23	13.90%
专业教育课程	专业基础课	35.5	21.45%
	专业必修课	31（内含实践 384 学时，对应 18 实践学分）	18.73%（内含实践学分占比 10.8%）
	专业选修课	12	7.25%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习（认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等）、企业实践、毕业设计（论文）、军训、创新创业能力拓展项目等]		31	18.73%
合计		165.5	100.00%
备注：上述专业必修课中的“设计课”这一具有突出实践特征的课程类型未被归入实践环节课程。将风景园林专业的设计课纳入后，实践课程学分为 18+31=49，占比达到 29.61%。			

四、专业培养目标

本专业面向整个国土、城市与乡村的自然和人文资源的保护、利用和人居环境空间建设，研究景观要素为主的空间环境的规划与设计、建设与管理的综合性学科，涉及人文、环境、生态、技术、艺术和

社会科学等领域。本专业以环境可持续为导向，专业范围涵盖自然与人文资源的保护与利用、风景规划与园林设计、人居环境的建设、运营与管理等，以培养服务于国家公园、风景名胜区、自然公园等城区与郊野环境、城市景观、公园绿地等具有风景园林学基本理论与专门知识、规划与设计方法、实务技能与实践能力的专业引领者人才为目标。毕业生就业包括高校及各类规划设计研究院、企业、政府部门从事规划编制与设计创作、景观治理与政策法规、资源评价与生态服务、文旅策划与项目开发等工作。

五、毕业要求

1. 政治思想

具有高尚的道德品质和良好的科学、工程和人文素养，能体现哲理、情趣、品味等方面的较高修养，具有求真务实的态度以及实干创新的精神，有科学的世界观和正确的人生观，愿为国家富强、民族振兴服务。

2. 知识结构

具有基本的人文社会科学知识，熟悉哲学、政治学、经济学、法学等方面的知识；了解自然环境的基本要素和对风景园林规划设计影响的重要性；掌握风景园林资源的类型、评价与规划方法；了解用 GIS 及 CAD 等专业软件进行现状及规划设计图纸绘制的基本知识；了解各类城乡规划设计的基本原理和一般技术要求；掌握中外园林景观发展历史；了解国内外现代风景园林规划设计基本理论；了解历史文化遗产景观保护规划的基本要求；了解风景园林规划设计的分析技术、各阶段的工作程序与审批制度、管理法规、规章及规范性文件；掌握风景园林工程的基本内容、工程图纸的制作规范、程序及其技术手段；了解景观生态学、游憩学等基本理论；熟练掌握一门外国语。

3. 能力结构

具有综合运用各种手段查询资料、获取信息、分析问题、处理矛盾、进行综合决策等工作的能力；具有应用语言、图表和计算机技术等设计表达和交流的基本能力；具有参与策划分析及编制各种类型的风景园林规划设计的能力；具有参与组织协调各项专业规划的能力；具有从事各类风景园林空间从总体规划、详细规划到从方案到实施的规划设计能力；具有绘制风景园林规划设计草图、现状分析图表、图解、城镇或建筑群的表现图或模型，以表达规划意图的能力；具有参与编写规划设计文本、纲要、说明书，并能以书面或口头方式清晰准确地表达规划设计意图与各项建议。

4. 身心素质

具有健全的心理素质和健康的体魄，能够履行从事风景园林专业从业人员的职责。心理健康，具有乐观积极向上的态度，对生活充满热爱、向往、乐趣；积极工作，勤奋学习。意志坚强，情绪稳定，人格健全。

具体要求如下表:

毕业要求分解指标表

序号	毕业要求	分解指标项
1	要求 1: 工程知识	1-1 能够将数学、自然科学、人文科学、工程基础、专业知识及相关知识用于解决风景园林工程问题的恰当表述中
		1-2 掌握风景园林的基础理论与知识，风景园林通用技术体系及规划设计能力
		1-3 掌握风景园林规划设计的一般程序与方法
		1-4 通过工程技术类课程学习，了解风景园林工程的内容组成、特性及其规划设计方法，理解风景园林规划设计的工程性和实践性
2	要求 2: 问题分析	2-1 掌握发现问题、分析问题的基本原理及方法
		2-2 掌握风景园林资源保护、规划设计、建设管理的基本理论与方法，能通过信息采集与处理、分析与研究来识别、判断风景园林工程的关键性问题
		2-3 能运用基本原理，分析问题解决过程中的影响因素，并论证解决方案的合理性
		2-4 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向，和应用数智化技术的数理分析能力。
3	要求 3: 设计/开发解决方案	3-1 掌握风景园林规划设计基础及相关基本知识点、掌握风景园林规划设计的基本理论与实践操作方法
		3-2 具有能针对设计目标与需求，提出系统化风景园林规划设计策略、技术路线，并

序号	毕业要求	分解指标项
		进行优选的能力
		3-3 能综合应用所掌握的理论知识, 进行从基础调研、分析研究、策略制定、规划设计、文件编制、图纸绘制等风景园林全过程的规划设计能力
		3-4 具有规划设计理论与方法的综合应用能力及设计创新能力
4	要求 4: 研究	4-1 掌握以风景园林规划设计为核心的建筑、规划、景观三位一体的专业知识,风景园林从设计基础、概论、原理到工程应用的相关知识
		4-2 熟悉风景园林历史、社会、经济、政策、文化等的相关知识
		4-3 掌握国内外风景园林学科发展趋势和前沿的知识
		4-4 有能力对风景园林相关课题进行分析、研判, 并提出一定的解决策略
		4-5 基于数智技术的建成环境分析能力。
5	要求 5: 使用现代工具	5-1 能够书面、口头、模型、图片及媒体或其他信息方式与手段表达规划设计意图和成果
		5-2 掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能, 并使用这些专业软件对规划设计进行分析、绘图及文件编制等
		5-3 学习通过现代实验室手段进行规划设计及其研究
6	要求 6: 工程与社会	6-1 具备通过参与实习实践, 将所学基础理论、专业知识和基本技能综合运用于专业实践, 形成一定的实际工作能力
		6-2 在实习实践中培养独立从事风景园林资源保护、规划设计、建设管理的能力, 增强对于实际工程项目的认识和能力
		6-3 能够适应现场工作, 具备与他人合作工作的能力, 并理解承担工作的责任
7	要求 7: 环境和可持续发展	7-1 充分认识到风景园林学科与专业对自然生态、人文历史、环境及社会可持续发展的影响
		7-2 熟悉风景园林资源保护、环境保护的相关法律法规
		7-3 能对专业领域内各类系统及工程实践进行评价, 并判断其对生态环境的不良影响
		7-4 从本学科的相关专业知识出发, 能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对于自然生态、环境方面的影响, 自觉在设计实践中加以综合运用
8	要求 8: 职业规范	8-1 具有“以大自然的良性存在为最终依据”的专业自然观, 尊重和延续自然文化遗产的专业价值观
		8-2 具有维护环境的可持续发展、“为人类和其他栖息者提供良好的生活质量”和“景观守护者”的专业使命感
		8-3 遵守敬业、诚信的职业规范、遵守公平公正的职业道德、维护职业的尊严和品质
		8-4 坚守理想的专业追求
9	要求 9: 个人和团队	9-1 具有团队合作精神或意识
		9-2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色, 培养团队合作精神
10	要求 10: 沟通	10-1 能够在规划设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括基地调查分析、撰写报告和规划设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令, 规范使用国家通用语言文字, 符合工程教育认证通用标准的要求。
		10-2 具备国际视野, 富于创新精神, 具备可持续发展的环境保护与文化遗产意识、健康的社会交往能力
		10-3 具有一定的外语应用能力
11	要求 11: 项目管理	11-1 了解与熟悉一定的风景园林资源保护与利用、规划与设计、建设与管理的政策、法规、规范及行业标准的基本内容
		11-2 具有各种类型、各种尺度风景园林空间建造基本的施工配合、实施、监理、经济

序号	毕业要求	分解指标项
		及管理控制能力
		11-3 具有对风景园林资源、规划设计、建设、以及使用与维护基本的管理能力
12	要求 12: 终身学习	12-1 树立建构主义哲学理念, 能认识不断探索和学习的必要性, 具有自主学习和终身学习的意识
		12-2 具备终身学习的基础知识, 掌握自主学习的方法, 了解拓展知识和能力的途径
		12-3 能针对个人和职业的发展的需求, 采用合适的方法, 自主学习, 培养在专业领域不断学习和适应发展的能力

六、主干学科

本专业以风景园林历史理论与遗产保护、大地景观规划与生态修复、景观与园林设计、景观工程技术与园林植物应用为主干学科。

七、课程知识体系结构图

见附表一。

八、核心课程

三大主干: (1) 风景园林规划与设计; (2) 风景园林历史理论与资源保护; (3) 风景园林工程与技术。

主要课程有: 景观设计、景观详细规划、景观总体规划、景观规划设计原理、城市绿地规划设计原理、风景区规划原理、中外园林史、园林工程与管理技术等。

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1. 课程性质: 通识课、大类基础课、专业基础课、专业必修课、专业选修课、实践环节、个性课程等

2. 课程类别: 必修课、选修课两类。

通识课分为通识必修课和通识选修课, 专业课包括专业基础课(设计课)、专业必修课、专业选修课和实践环节; 公共基础课全部为必修课。

专业选修课应修满 13 学分, 其中选修英文授课课程不少于 4 学分; 通识选修课应修满 8 学分。

(1) 每位学生至少选修一门精品类通识课(精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程); 在通识选修课学分修满之前(8 个学分), 每位学生每个模块最多选修两门课程。

(2) 必须修读 0.5 学分的在线美育通识课程(《大学美育》(课号: CAM0016) 及 1.5 学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程, 或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成;

(3) 须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程, 或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成;

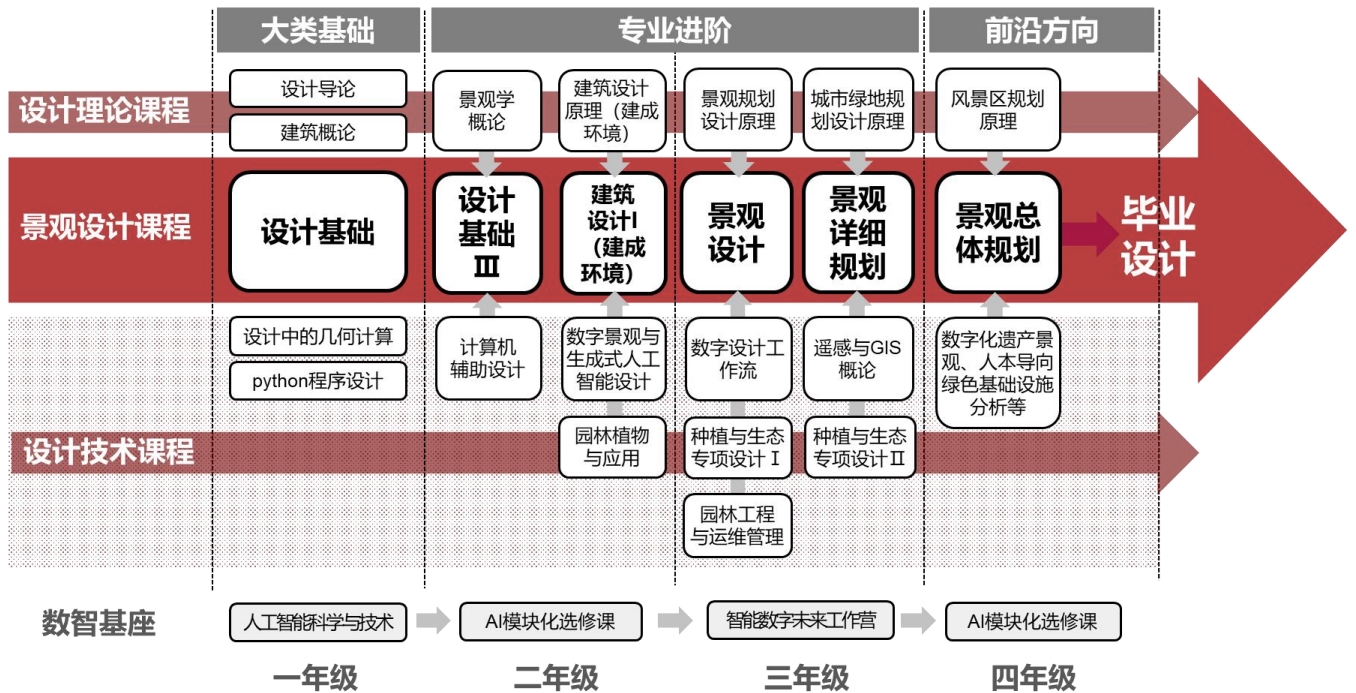
(4) 在通识必修课程中, 体育要求修满六门课 5 学分, 其中包含体育(1)-体育(8)(课号: DPE1101-DPE4102), 体育(5)、体育(6)单双周, 线上线下结合, 体育(7)、体育(8)锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分, 掌握 1-2 项健身运动技能, 且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求;

(5) 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SAO1101, 0 学分, 32 学时), 其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

(6) 以赛促课: 根据专业培养需要, 结合竞赛的专业课程可能包括但不限于: 《景观设计》《景观详细规划》《景观总体规划》《毕业设计》等。

3. 关于创新创业课程, 每位学生必须修读 2 学分《创新创业能力》(课号: CIE3600) 或学院《创新创业能力拓展项目》(课号: CIE3601), 以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

附表一：课程体系知识结构图



风景园林四年制，总学分165.5学分																															
小学期		第一学期		第二学期		小学期		第三学期		第四学期		小学期		第五学期		第六学期		小学期		第七学期		第八学期									
课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分	课程	学分								
军训	2	形势与政策（Ⅰ）	0.5	形势与政策（Ⅱ）	0.5	艺术造型实习	2	形势与政策（Ⅲ）	0.5	形势与政策（Ⅳ）	0.5	园林植物认知实习	1	体育（Ⅴ）	0.5	体育（Ⅵ）	0.5	景观规划设计综合实践	3	体育（Ⅶ）	0	体育（Ⅷ）	0								
		思想道德与法治	3	中国近代史纲要	3	景观与园林认识实习	1	马克思主义基本原理	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	景观环境测绘实习	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	城乡规划原理	2			智能数字未来工作坊	1	景观总体规划	6								
		体育（Ⅰ）	1	军事理论	2			体育（Ⅲ）	1	体育（Ⅳ）	1			景观生态学	2	城市绿地规划设计原理	2														
		社会实践	0					大学英语（Ⅲ）	2	建筑构造	2			景观规划设计原理	2							专业选修课（Ⅴ）	2								
		大学生国家安全教育	1	体育（Ⅱ）	1									中央园林史	2	景观详细规划	6					创新创业能力/创新创业能力拓展项目（二选一）	2								
		大学英语（Ⅰ）	2	四史新讲	0			设计基础Ⅲ	4	建筑设计Ⅰ	4			*园林工程与运营管理	2																
		大学计算机	1	大学英语（Ⅱ）	2			景观学概论	1	园林植物与应用	2			景观生态学	6	风景区规划原理	2			种植与生态专项设计Ⅱ	1	专业选修课（Ⅳ）	2								
		高等数学（D）	4	Python程序设计/开源硬件与编程（二选一）	2.5			风景游憩学	2	专业选修课（Ⅱ）	3	通识选修课（Ⅳ）	2																		
				写作与素养	2			计算机辅助设计（风景园林）	1																						
				艺术造型（1）/设计思维表达（1）（二选一）	3			专业选修课（1）	3																						
		人工智能科学与技术（城市、建筑与创意设计类）	1.5							通识选修课（Ⅲ）	2			种植与生态专项设计Ⅰ	1																
		设计中的几何与计算	2.5							建筑设计原理（建成环境）	2																				
		设计导论	1																												
		设计基础Ⅰ	4																												

通识必修课

公共基础课程

通识选修课

专业基础课

实践环节课程

专业选修课

专业必修课

附表二

风景园林专业教学安排一览表

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
一、通识教育课程																
通识必修课（必修 25 学分）																
CMA1103	形势与政策（1）	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策（2）	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策（3）	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策（4）	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48							3					
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
DPE1101	体育（1）	查	1	32			2									
DPE1102	体育（2）	查	1	32				2								
DPE2101	体育（3）	查	1	32					2							
DPE2102	体育（4）	查	1	32						2						
DPE3101	体育（5）	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育（6）	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育（7）	查	0	32									2			
DPE4102	体育（8）	查	0	32										2		
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课（必修 8 学分）																
二、公共基础课程（必修 23 学分）																
	大学英语	试	6	192			2	2	2							
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CNS1201	人工智能科学与技术（城市、建筑与创意设计类）	查	1.5	32			2									
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CMS1205	高等数学（D）	试	4	64			4									
CAU1302	艺术造型（1）	查	3	48		15	3									
CAU1303	艺术造型（2）	查	3	48		15		3								
三、专业教育课程																
专业基础课（35.5 学分）																

课程编号	课程名称	考试 / 查分	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
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48			3									
CNS1302	设计导论	查	1	32			2									
CAU1306	建筑概论	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	4	64			4									
CAU1305	设计基础 II	查	4	64				4								
CAU2306	设计基础 III	查	4	64					4							
CAU2308	景观学概论	查	1	16					1							
CAU2315	风景资源学	试	2	32					2							
CAU2318	建筑设计原理 (建成环境)	查	2	32						2						
CAU2319	建筑设计 I (建成环境)	查	4	64						4						
CAU2409	建筑构造	试	2	32						2						
CAU2301	园林植物与应用	试	2	32						2						
CAU3314	景观生态学	查	2	32							2					
CAU3306	遥感与 GIS 概论	查	1	16								1				
CAU3303	城乡规划原理	查	2	32								2				
专业必修课 (31 学分) *标注为交叉课程																
CAU2405	计算机辅助设计 (风景园林)	查	1	16					1							
CAU3415	景观设计	查	6	128							8					
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32						2						
CAU3435	中外园林史	查	2	32						2						
CAU3438	*园林工程与运营管理	查	2	32						2						
CAU3416	景观详细规划	查	6	128							8					
CAU3401	城市绿地规划设计原理	查	2	32							2					
CAU3434	风景区规划原理	查	2	32							2					
CAU4407	景观总体规划	查	6	128								8				
CAU3439	种植与生态专项设计 I	查	1	16						1						
CAU3440	种植与生态专项设计 II	查	1	16							1					
专业课选修 (选修 12 学分) 其中选修英文授课课程不少于 4 学分																
景观学系选修课																
CAU2523	园林设计原理	查	2	32						2						
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2						
CAU2520	数字景观与生成式人工智能设计	查	2	32		24				2						
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32						2						
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2				

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
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2				
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2				
CAU3531	自然漫步：国家公园与生态保护（英）	查	1	16								1				
CAU2506	现代生命科学与人居环境（英）	查	2	32					2							
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析（英）	查	2	32							2					
CAU3510	城市开放空间定量评价（英）	查	1	16								1				
CAU4504	数字化遗产景观（英）	查	1	16									1			
CAU3539	数字设计工作流	查	2	32							2					
CAU3540	风景园林职业发展实务	查	1	16								1				
建筑系选修课																
CAU2513	艺术史	查	2	32					2							
CAU3520	建筑策划	查	2	32									2			
CAU3518	人体工程学	查	2	32								2				
CAU4512	室内设计原理（室内设计方向限选）	查	2	32								2				
CAU3521	家具与陈设（室内设计方向限选）	查	2	32							2					
CAU3524	照明设计	查	2	32								2				
CAU3523	中国传统家具与文化	查	2	32								2				
CAU2510	建筑细部与材料	查	1	16						1						
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	16							1					
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2						
CAU3423	城市设计理论	查	2	32								2				
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16								1				
CAU3503	建筑专业英语（英）	查	2	32							2					
CAU1202	文献阅读与写作（英）	查	4	64					4							
CAU3507	当代大型公共建筑综述（英）	查	2	32								2				
CAU2511	公共住宅：设计与研究（英）	查	2	32						2						
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨（英）	查	2	32									2			
CAU2519	风土建筑概说（英）	查	1	16						1						

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
CAU4514	亚洲建筑与城市概论 (英)	查	1	16										1		
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32		30			2							
CAU2503	数字化设计前沿 (英)	查	2	32						2						
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32		18					2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化 设计	查	2	32							2					
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
CAU3542	绿色低碳城市治理与设计	查	2	32							2					
CAU4507	气候响应性设计概论 (英)	查	2	32									2			
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2			
CAU4502	日光与建筑	查	2	32									2			
CAU2402	城市阅读	查	2	32					2							
CAU2521	城市设计入门: 基本认知 和基本方法	查	2	32					2							
CAU3538	当代建筑文化与策展思 维 (英)	查	2	32							2					
CAU3541	建筑师职业教育与建筑 法规 (英)	查	2	32								2				
规划系选修课																
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1					
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1				
CAU2512	城市空间规划和发展战 略 (英)	查	1	16						1						
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1			
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16					1							
CAU4505	城市模拟与规划 (1)	查	1	16	10								1			
CAU4506	城市模拟与规划 (2)	查	1	16									1			
CAU3509	城市数据可视化与计算 (英)	查	1	16								1				
CAU3534	人工智能辅助城市设计 (1)	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计	查	1	16								1				

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
	(2)																
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模		查	1	16						1						
CAU4517	城市规划人工智能		查	1	16							1					
CAU4518	城市更新法规		查	2	32							2					
CAU2522	科技文献阅读与论文写作		查	2	16					1							
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空数据分析 (英)		查	1	16						1						
CAU3512	计算机辅助设计 (英)		查	1	16					1							
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)		查	1	16					1							
CAU5501	快速城市化进程中的城市可持续交通 (英)		查	1	16											1	
CAU5502	城市住房政策概论 (英)		查	1	16											1	
CAU4511	城市社会学研究方法概论 (英)		查	1	16					1							
CAU2516	建成环境设计与公共健康 (英)		查	1	16					1							
CAU2509	城市政策与规划 (英)		查	1	16					1							
四、实践环节课程 (必修 31 学分)																	
CIE3600	二选一	创新创业能力	查	2													
CIE3601		创新创业能力拓展项目	查	2													
AFD1601	军训		查	2	2 周			暑期									
CAU1602	艺术造型实习		查	2	2 周			暑期									
CAU1605	景观园林认识实习		查	1	1 周			暑期									
CAU2601	园林植物认识实习		查	1	1 周					暑期							
CAU2605	景观环境测绘实践		查	3	3 周					暑期							
CAU3603	景观规划设计综合实践		查	3	3 周						暑期						
CAU3608	智能数字未来工作坊		查	1	1 周						暑期						
CAU4601	毕业设计		查	16	16 周								16 周				

建筑学（四年制）专业培养方案（含室内设计方向）

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年以来逐步发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。当下，学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。

同济建筑学科自创建以来，坚持以现代建筑的理性精神为灵魂，以缜思畅想、博采众长的学术品格为本色，以当代技术与地域文化的并重交融为导向，以国际学科前沿的跟踪交流为背景，逐步形成了学风开放多元，研究把握前沿，理论结合实践，合作博采众长的独特学术性格和传统。依靠突出的总体实力，学科获得了良好的社会声誉。建筑学学科入选国家重点学科和国家一流学科，在第五轮学科评估中获评为 A，“建筑与建成环境学科”位列2025年QS排名全球第11名，持续引领中国建筑学研究的发展。

建筑系拥有建筑学（1952年设立）、历史建筑保护工程（2003年国内首创）和城市设计（2020年国内首创）三个本科专业，设有建筑学一级学科的硕士点和博士点。建筑系现有125位全职教师，拥有中国科学院院士2名、法国建筑科学院外籍院士2名，美国建筑师学会荣誉院士（Hon.FAIA）3名，本科国家级教学团队1个；开设课程包括国家级精品课程3门，国家级精品视频公开课3门，国家级精品资源共享课1门，国家级一流本科课程6门。

建筑学专业为国家一流专业，每年招收建筑学专业本科生（含室内设计方向）约150名。其中外国留学生比例约15%。

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（四年制）

三、基本学分要求

课程类型		学分（如内含实践学时，请加括号注明对应学分数）	比例（如内含实践学时，请加括号注明占比情况）
通识教育课程	通识必修课	25	15.48%
	通识选修课	8	4.95%
公共基础课程		23	14.24%
专业教育课程	专业基础课	43.5（内含实践学时 352 学时，实践学分 30 分）	26.93%（实践学分占比 18.58%）
	专业必修课	24	14.86%
	专业选修课	10	6.19%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习（认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等）、企业实践、毕业设计（论文）、军训、创新创业能力拓展项目等]		26	16.10%
个性化课程（包括其他专业类的课程、跨专业交叉课程等，由学生自主选择修读、使用和认定。各专业可向学生推荐本专业之外的个性课程修读建议）		2	1.24%
合计毕业学分		161.5	100%
备注：专业基础课中的“设计课”是建筑类专业最为重要的核心课程，其内容贯穿一年级的“设计基础”到“专题设计 III”，是专业知识和能力培养的主轴，因此列入了实践学分。本专业培养方案实践学分为 30+26=56，实践学分占比为 56/161.5=34.67%。			

四、专业培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，践行社会主义核心价值观，适应国家建设需要，扎实掌握建筑创作理论方法和知识，具备卓越创新精神，宽广专业视野、高尚审美素养、强烈社会意识和突出的整体性思维和系统整合能力，能够适应未来多元发展和国际竞争的开拓者和引领者。

五、毕业要求

掌握建筑学科的基本理论、基本知识和基本的设计方法，具备建筑师的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，在校期间修完本培养方案所规定的总计161.5学分。具体要求如下表，毕业要求分解指标：

毕业要求	分解指标项
毕业要求1: 工程知识	1-1 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。
	1-2 掌握建筑设计的一般程序与方法。
	1-3 通过技术类课程学习，了解建筑材料与结构的特性及其设计方法，理解建筑设计的工具性和实践性。
	1-4 掌握基本的艺术表达能力。
毕业要求2: 问题分析	2-1 掌握建筑设计、城市设计、更新保护的方法，将理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与策划、规划和设计相结合。
	2-2 掌握建筑、城市信息采集与处理，分析与研究，干预和设计，反馈与改进的基本程序与工作方法。
	2-3 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向，和应用数智化技术的数理分析能力。
毕业要求3: 设计/开发解决方案	3-1 掌握建筑设计基础及相关基本知识点、掌握建筑设计的基本理论和实践操作方法。
	3-2 掌握从室内到建筑再到城市空间不同尺度对象的设计方法，理解适应性再利用设计和可逆性设计方法的意义。
	3-3 通过美育激发创新创造活力，在设计实践中体现良好的审美水平和艺术修养。
	3-4 掌握数智化设计与建造的流程、工具和方法。
毕业要求4: 研究	4-1 掌握建筑学基本知识和专业基础理论，中外建筑古今演变的过程及时空特征；掌握建筑构造、结构、力学等基本知识。
	4-2 掌握建筑的形制、工艺特征、艺术风格及其与所依附文化系统的关系。
	4-3 掌握建筑相关理论、准则和法规精要。
	4-4 有能力进行城市、街区与建筑的历史、现状与未来发展的研究和价值分析。
	4-5 基于数智技术的建成环境分析能力。
毕业要求5: 使用现代工具	5-1 能够书面和口头和模型的方式与手段表达设计意图和成果。
	5-2 同时掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。
	5-3 学习以实验室手段进行设计研究的能力。
	5-4 建立对数智建筑发展的全局观和宏观把控能力。
毕业要求6: 工程与社会	6-1 通过参与实习实践，将所学基础理论、专业知识和基本技能综合运用于专业实践，培养独立从事建筑设计、管理的能力，增强对于实际工程项目的认识和能力。
毕业要求7: 环境和可持续发展	7-1 充分认识到建筑设计对于环境及社会可持续发展的影响。
	7-2 从本学科的相关专业知识出发，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对于上述方面的各方面影响，自觉在设计实践中加以综合运用。
毕业要求8: 职业规范	8-1 掌握建筑师和保护工作者的职业操守和专业知识。
	8-2 具有人文、社会 and 美学素养、社会责任感。
	8-3 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。
毕业要求9: 个人和团队	9-1 具有团队合作精神或意识。
	9-2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队合作

	作精神。
毕业要求10: 沟通	10-1 能够在设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括口述史调查、撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	10-2 具备国际视野, 富于创新精神, 具备可持续发展的环境保护与文化遗产意识、健康的社会交往能力。
	10-3 具备较好的审美能力。
	10-4 具有一定的外语应用能力。
	10-5 具有规范使用国家通用语言文字和符合工程教育认证通用标准的要求。
毕业要求11: 项目管理	11-1 了解与建筑、城市、文化有关的法规、规范和标准的基本内容。
	11-2 初步具有在建筑设计中遵照和运用现行建筑设计规范与标准的能力, 并能在多学科环境中应用。
毕业要求12: 终身学习	12-1 具有自主学习和终身学习的意识, 培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

建筑设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学

七、课程体系与知识结构图/矩阵图

见附件一。

八、核心课程

1. 设计系列课程

包括: 设计基础 (I、II、III); 建筑设计 (I、II); 专题建筑设计 (I、II); 毕业设计。

2. 理论系列课程

包括: 设计导论、建筑概论、建筑设计概论、建筑设计原理、建筑史、建筑理论与历史、建筑评论、城市设计原理、住区设计原理、环境与建筑设计原理等。

3. 技术系列课程

包括: 建筑力学、建筑结构、建筑构造、建筑物理、建筑设备、建筑防灾等。

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1. 课程性质: 通识课程、公共基础课程、专业课程、实践环节课程和个性课程五类。

2. 课程类别: 必修课、选修课两类。

通识课分为通识必修课和通识选修课, 专业课包括专业基础课 (设计课)、专业必修课、专业选修课和实践环节; 公共基础课全部为必修课。

专业选修课应修满10学分, 其中英语课程不少于4学分; 通识选修课应修满8学分。

(1) 每位学生至少选修一门精品类通识课 (精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程); 在通识选修课学分修满之前 (8个学分), 每位学生每个模块最多选修两门课程。

(2) 必须修读 0.5 学分的在线美育通识课程 (《大学美育》(课号: CAM0016) 及 1.5 学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程, 或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成;

(3) 须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程, 或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成;

(4) 在通识必修课程中, 体育要求修满六门课 5 学分, 其中包含体育 (1) -体育 (8) (课号: DPE1101-DPE4102), 体育 (5)、体育 (6) 单双周, 线上线下结合, 体育 (7)、体育 (8) 锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分, 掌握 1-2 项健身运动技能, 且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求;

(5) 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SAO1101, 0 学分, 32 学时), 其中 8 学

时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

3. 每位学生在就读期间必须参加一项建筑设计竞赛活动。在第八学期提交参加竞赛及获奖的相关证明、证书及作品，完成环节认定方可毕业。

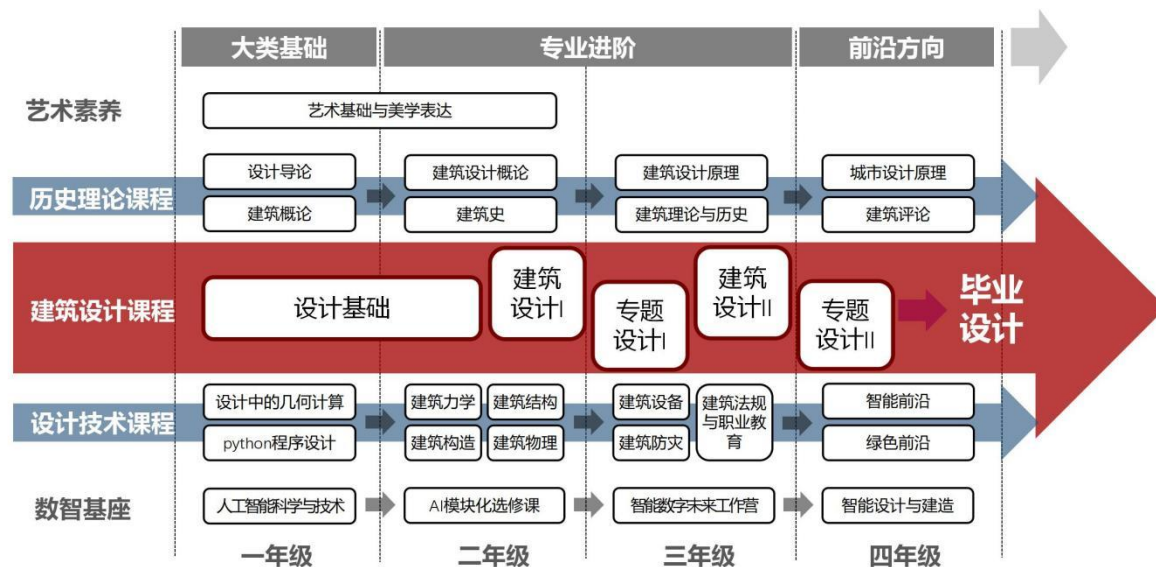
4. 关于创新创业课程，每位学生必须修读2学分《创新创业能力》（课号：CIE3600）或学院《创新创业能力拓展项目》（课号：CIE3601），以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

5. 本科毕业设计工作全面延长周期，提前一学期启动，学时为32周。

附表一

建筑学专业（四年制）课程体系图

建筑学专业四年制，总学分165.5学分																												
小学期		第一学期		第二学期		小学期		第三学期		第四学期		小学期		第五学期		第六学期		小学期		第七学期		第八学期						
1	军训	2	形势与政策(Ⅰ)	0.5	形势与政策(Ⅱ)	0.5	建筑认识实习	1	形势与政策(Ⅲ)	0.5	形势与政策(Ⅳ)	0.5			体育(Ⅴ)	0.5	体育(Ⅵ)	0.5	历史环境实录	2	体育(Ⅶ)	0	体育(Ⅷ)	0				
2																												
3																												
4																												
5			中国近现代史纲要	3	军事理论	2			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3				环境与设计原理	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		智能数字未来工作营	1	城市设计原理/居住区设计原理(二选一)	2	毕业设计(建筑学)	16				
6			大学生国家安全教育	1						体育(Ⅳ)	1			专题设计Ⅰ(环境与建筑设计)	6	建筑设计Ⅱ	4					4						
7			社会实践	0	思想道德与法治	3			体育	1																		专题设计Ⅱ(城市设计/居住区设计二选一)
8																												
9			大学英语(Ⅰ)	2	四史新讲	0			大学英语(Ⅲ)	2			建筑设计Ⅰ					4										
10																												
11			大学计算机(二选一)	1	大学英语(Ⅱ)	2			建筑设计概论	2				建筑理论与历史(1)	2													
12																												
13			高等数学(D)	4	Python程序设计/开源硬件编程(二选一)	2.5			设计基础Ⅲ	4				专业选修课(Ⅲ)	2	建筑理论与历史(2)	2					建筑评论			2			
14																												
15			人工智能科学与技术(城市、建筑与创意设计类)	1.5	写作与素养	2			建筑史	2			建筑设计原理	2		专业选修课(Ⅳ)	2	建筑设备(水暖电)	2			专业选修课(Ⅴ)	2					
16																												
17			艺术造型(1)/设计思维与表达(1)(二选一)	3	艺术造型(2)/设计思维与表达(2)(二选一)	3							建筑构造	2		个性课程	2	建筑法规与职业教育	2									
18													建筑物理(声光热)	2														
19																												
20			设计中的几何与计算	2.5	建筑概论/设计思维(二选一)	2			专业选修课(Ⅰ)	2			建筑结构	3														
21																												
22																												
23																												
24			设计基础Ⅰ/设计基础(1)(二选一)	4	设计基础Ⅱ/设计基础(2)(二选一)	4			通识选修课(Ⅲ)	2			专业选修课(Ⅱ)	2														
25																												
26																												
27			设计导论	1	通识选修课(Ⅰ)	2							通识选修课(Ⅳ)	2														
28																												
29														创新创业能力实践项目	2													
各学期统计	小计学分	2	小计学分	23.5	小计学分	26	小计学分	3	小计学分	21.5	小计学分	23.5	小计学分	0	小计学分	16.5	小计学分	15.5	小计学分	3	小计学分	10	小计学分	16				
	小计学时	2周	小计学时	29	小计学时	28	小计学时	3周	小计学时	23	小计学时	25	小计学时	2	小计学时	21	小计学时	17	小计学时	4周	小计学时	14	小计学时	16周				
通识必修课程 公共基础课程 专业必修课程 专业基础课(设计类) 通识选修课程 专业选修课程 实践环节 个性课程																												
备注说明: (1) 表格中颜色为课程类型; (2) 表格高度, 为实际每周学时; (3) 课程包A、B、C、D内容详见培养计划正文。																												



附表二

建筑学专业四年制教学安排一览表

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
一、通识教育课程																
通识必修课 (必修 25 学分)																
CMA1103	形势与政策 (1)	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策 (2)	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策 (3)	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策 (4)	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48							3					
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
DPE1101	体育 (1)	查	1	32			2									
DPE1102	体育 (2)	查	1	32				2								
DPE2101	体育 (3)	查	1	32					2							
DPE2102	体育 (4)	查	1	32						2						
DPE3101	体育 (5)	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育 (6)	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育 (7)	查	0	32									2			
DPE4102	体育 (8)	查	0	32										2		
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课 (必修 8 学分)																
二、公共基础课程 (必修 23 学分)																
	大学英语	试	6	192			2	2	2							
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CNS1201	人工智能科学与技术 (城市、建筑与创意设计类)	查	1.5	32				2								
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CMS1205	高等数学 (D)	试	4	64			4									
CAU1302	艺术造型 (1)	查	3	48		15	3									
CAU1303	艺术造型 (2)	查	3	48		15		3								
三、专业课程																

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
专业基础课 (43.5 学分) *标注为交叉课程																	
CAU1307	设计中的几何与计算		查	2.5	48			3									
CNS1302	设计导论		查	1	32			2									
CAU2305	建筑设计概论		查	2	32					2							
CAU3302	环境与建筑设计原理		查	2	32						2						
CAU1306	建筑概论		查	2	32				2								
CAU1304	设计基础Ⅰ		查	4	64			4									
CAU1305	设计基础Ⅱ		查	4	64				4								
CAU2306	设计基础Ⅲ		查	4	64					4							
CAU2302	建筑设计原理		查	2	32						2						
CAU2307	建筑设计Ⅰ		查	4	64						4						
CAU3315	专题设计Ⅰ (环境与建筑设计)		查	6	96						6						
CAU3305	建筑设计Ⅱ		查	4	64							4					
CAU3313	二选一	城市设计原理	查	2	32								2				
CAU4307		住区设计原理	查	2	32									2			
CAU4305	三选一	专题设计Ⅱ (城市设计) (限建筑学)	查	4	64									4			
CAU4306		专题设计Ⅱ (住区设计) (限建筑学)	查	4	64										4		
CAU4303		专题设计Ⅱ (室内设计) (限室内设计方向)	查	4	64											4	
专业必修课 (24 学分) *标注为交叉课程																	
CAU2403	建筑史		查	2	32					2							
CAU2409	建筑构造		试	2	32						2						
CAU2404	建筑物理 (声光热)		查	2	32		14				2						
CAU3432	建筑设备 (水暖电)		查	2	32								2				
CCE2402	建筑力学		试	3	48					3							
CCE2401	建筑结构		试	3	48						3						
CAU3410	建筑法规与职业教育		试	2	32								2				
CAU3426	建筑防灾		试	2	32									2			
CAU3428	建筑理论与历史 (1)		查	2	32							2					
CAU3429	建筑理论与历史 (2)		试	2	32								2				
CAU3517	建筑评论		查	2	32							2					
专业选修课 (选修 10 学分), 其中英语课程不少于 4 学分 在某个模块化课程中修满不少于 6 学分, 可获得学院颁发的相关模块化课程修习证书。																	
建筑学类模块化选修课程																	
CAU2513	艺术史		查	2	32					2							
CAU3520	建筑策划		查	2	32									2			

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
CAU3518	人体工程学	查	2	32								2				
CAU4512	室内设计原理（室内设计方向限选）	查	2	32								2				
CAU3521	家具与陈设（室内设计方向限选）	查	2	32							2					
CAU3524	照明设计	查	2	32								2				
CAU3523	中国传统家具与文化	查	2	32								2				
CAU2510	建筑细部与材料	查	1	16						1						
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	16							1					
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2						
CAU3423	城市设计理论	查	2	32								2				
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16								1				
CAU2402	城市阅读	查	2	32					2							
CAU3503	建筑专业英语（英）	查	2	32							2					
CAU1202	文献阅读与写作（英）	查	4	64					4							
CAU3507	当代大型公共建筑综述（英）	查	2	32								2				
CAU2511	公共住宅：设计与研究（英）	查	2	32						2						
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨（英）	查	2	32									2			
CAU2519	风土建筑概说（英）	查	1	16						1						
CAU4514	亚洲建筑与城市概论（英）	查	1	16										1		
CAU2521	城市设计入门：基本认知和基本方法	查	2	32					2							
CAU3538	当代建筑文化与策展思维（英）	查	2	32							2					
AI 数智技术模块化选修课程																
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32		30			2							
CAU2504	数字化设计前沿（英）	查	2	32		6				2						
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32		18					2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化设计	查	2	32							2					
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				

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
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
历史理论与遗产保护模块化选修课程																
CAU2401	历史建筑保护概论	查	2	32						2						
CAU3437	遗产建筑保护材料学	查	2	32							2					
CAU3402	保护技术	查	2	32		2					2					
CAU2408	文博专题	查	2	32							2					
CAU3427	历史建筑形制与工艺	查	2	32							2					
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
低碳城市与绿色建筑模块化选修课程																
CAU3542	绿色低碳城市治理与设计	查	2	32							2					
CAU4507	气候响应性设计概论 (英)	查	2	32									2			
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2			
CAU4502	日光与建筑	查	2	32									2			
跨学科模块化选修课程																
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1					
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1				
CAU2512	城市空间规划和发展战略 (英)	查	1	16						1						
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1			
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16						1						
CAU4505	城市模拟与规划 (1)	查	1	16		10							1			
CAU4506	城市模拟与规划 (2)	查	1	16									1			
CAU3509	城市数据可视化与计算 (英)	查	1	16								1				
CAU3534	人工智能辅助城市设计 (1)	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计 (2)	查	1	16								1				
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空 数据分析 (英)	查	1	16								1				
CAU3512	计算机辅助设计 (英)	查	1	16							1					
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)	查	1	16						1						
CAU5501	快速城市化进程中的城	查	1	16									1			

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
	市可持续交通 (英)															
CAU5502	城市住房政策概论 (英)	查	1	16									1			
CAU4511	城市社会学研究方法概论 (英)	查	1	16						1						
CAU2516	建成环境设计与公共健康 (英)	查	1	16						1						
CAU2509	城市政策与规划 (英)	查	1	16						1						
CAU2514	园林设计原理	查	2	32						2						
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2						
CAU2520	数字景观与生成式人工智能设计	查	2	32		24				2						
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32						2						
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2				
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2				
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2				
CAU3531	自然漫步：国家公园与生态保护 (英)	查	1	16								1				
CAU2506	现代生命科学与人居环境 (英)	查	2	32					2							
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析 (英)	查	2	32							2					
CAU3510	城市开放空间定量评价 (英)	查	1	16								1				
CAU4504	数字化遗产景观 (英)	查	1	16									1			
CAU3539	数字设计工作流	查	2	32							2					
CAU3540	风景园林职业发展实务	查	1	16								1				
CAU2315	风景资源学	试	2	32					2							
CAU2301	园林植物与应用	试	2	32						2						
CAU3314	景观生态学	查	2	32							2					
CAU3306	遥感与 GIS 概论	查	1	16								1				
CAU2405	计算机辅助设计 (风景园林)	查	1	16					1							
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32							2					
CAU3435	中外园林史	查	2	32							2					
CAU3438	*园林工程与运营管理	查	2	32							2					

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
CAU3401	城市绿地规划设计原理	查	2	32								2				
CAU3434	风景区规划原理	查	2	32								2				
CAU2308	景观学概论	查	1	16					1							
四、实践环节（必修 26 学分）																
CIE3600	创新创业	查	2													
CIE3601	创新创业能力拓展项目	查	2													
CAU1604	建筑认识实习	查	1	1 周				暑期								
CAU1602	艺术造型实习	查	2	2 周				暑期								
CAU3602	历史环境实录	查	2	3 周								暑期				
CAU4607	毕业设计（建筑学）	查	16	16 周										16 周		
AFD1601	军训	查	2	2 周			暑期									
CAU3608	智能数字未来工作营	查	1	1 周								暑期				
五、个性化课程（修满 2 学分）																
由学生自主修读、使用或认定；包括其他专业课程、交叉课程、创新创业或境外交流等；也可以下课程中选择。																
CEM3517	项目管理	试	2	32							2					
CAU3414	城乡规划管理与法规	查	2	32						2						

建筑学专业（五年制）培养方案（含室内设计方向）

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年以来逐步发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。当下，学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。

同济建筑学科自创建以来，坚持以现代建筑的理性精神为灵魂，以缜思畅想、博采众长的学术品格为本色，以当代技术与地域文化的并重交融为导向，以国际学科前沿的跟踪交流为背景，逐步形成了学风开放多元，研究把握前沿，理论结合实践，合作博采众长的独特学术性格和传统。依靠突出的总体实力，学科获得了良好的社会声誉。建筑学学科入选国家重点学科和国家一流学科，在第五轮学科评估中获评为 A，“建筑与建成环境学科”位列2025年QS排名全球第11名，持续引领中国建筑学研究的发展。

建筑系拥有建筑学（1952年设立）、历史建筑保护工程（2003年国内首创）和城市设计（2020年国内首创）三个本科专业，设有建筑学一级学科的硕士点和博士点。建筑系现有125位全职教师，拥有中国科学院院士2名、法国建筑科学院外籍院士2名，美国建筑师学会荣誉院士（Hon.FAIA）3名，本科国家级教学团队1个；开设课程包括国家级精品课程3门，国家级精品视频公开课3门，国家级精品资源共享课1门，国家级一流本科课程6门。

建筑学专业为国家一流专业，每年招收建筑学专业本科生（含室内设计方向）约150名。其中外国留学生比例约15%。

二、学制与授予学位

五年制本科，本专业所授学位为建筑学学士（五年制）

三、基本学分要求

课程类型		学分(如内含实践学时, 请加括号注明对应学分数)	比例(如内含实践学时, 请加括号注明占比情况)
通识教育课程	通识必修课	25	12.41%
	通识选修课	10	4.96%
公共基础课程		23	11.41%
专业教育课程	专业基础课	51.5 (内含实践学时608 学时, 实践学分38 分)	25.56% (实践学分占比 18.86%)
	专业必修课	28	13.90%
	专业选修课	20	9.93%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习（认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等）、企业实践、毕业设计（论文）、军训、创新创业能力拓展项目等]		42	20.84%
个性课程（包括其他专业类的课程、跨专业交叉课程等，由学生自主选择修读、使用和认定。各专业可向学生推荐本专业之外的个性课程修读建议）		2	0.99%
合计毕业学分		201.5	100%
备注：专业基础课中的“设计课”是建筑类专业最为重要的核心课程，其内容贯穿一年级的“设计基础”到“专题设计 III”，是专业知识和能力培养的主轴，因此列入了实践学分。本专业培养方案实践环节学分为 38+42=80，实践学分占比为 39.70%。			

四、专业培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶

段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，践行社会主义核心价值观，适应国家建设需要，扎实掌握建筑创作理论方法和知识，具备卓越创新精神，宽广专业视野、高尚审美素养、强烈社会意识和突出的整体性思维和系统整合能力，能够适应未来多元发展和国际竞争的开拓者和引领者。

五、毕业要求

掌握建筑学科的基本理论、基本知识和基本的设计方法，具备建筑师的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，在校期间修完本培养方案所规定的总计 201.5 学分。具体要求如下表，毕业要求分解指标：

毕业要求	分解指标项
毕业要求 1： 工程知识	1-1 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。
	1-2 掌握建筑设计的一般程序与方法。
	1-3 通过技术类课程学习，了解建筑材料与结构的特性及其设计方法，理解建筑设计的工具性和实践性。
	1-4 掌握基本的艺术表达能力。
毕业要求 2： 问题分析	2-1 掌握建筑设计、城市设计、更新保护的方法，将理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与策划、规划和设计相结合。
	2-2 掌握建筑、城市信息采集与处理，分析与研究，干预和设计，反馈与改进的基本程序与工作方法。
	2-3 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向，和应用数智化技术的数理分析能力。
毕业要求 3： 设计/开发解决方案	3-1 掌握建筑设计基础及相关基本知识点、掌握建筑设计的基本理论和实践操作方法。
	3-2 掌握从室内到建筑再到城市空间不同尺度对象的设计方法，理解适应性再利用设计和可逆性设计方法的意义。
	3-3 通过美育激发创新创造活力，在设计实践中体现良好的审美水平和艺术修养。
	3-4 掌握数智化设计与建造的流程、工具和方法。
毕业要求 4： 研究	4-1 掌握建筑学基本知识和专业基础理论，中外建筑古今演变的过程及时空特征；掌握建筑构造、结构、力学等基本知识。
	4-2 掌握建筑的形制、工艺特征、艺术风格及其与所依附文化系统的关系。
	4-3 掌握建筑相关理论、准则和法规精要。
	4-4 有能力进行城市、街区与建筑的历史、现状与未来发展的研究和价值分析。
	4-5 基于数智技术的建成环境分析能力。
毕业要求 5： 使用现代工具	5-1 能够书面和口头和模型的方式与手段表达设计意图和成果。
	5-2 同时掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。
	5-3 学习以实验室手段进行设计研究的能力。
	5-4 建立对数智建筑发展的全局观和宏观把控能力。
毕业要求 6： 工程与社会	6-1 通过参与实习实践，将所学基础理论、专业知识和基本技能综合运用于专业实践，培养独立从事建筑设计、管理的能力，增强对于实际工程项目的认识和能力。
毕业要求 7： 环境和可持续发展	7-1 充分认识到建筑设计对于环境及社会可持续发展的影响。
	7-2 从本学科的相关专业知识出发，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对于上述方面的各方面影响，自觉在设计实践中加以综合运用。
毕业要求 8： 职业规范	8-1 掌握建筑师和保护工作者的职业操守和专业知识。
	8-2 具有人文、社会和美学素养、社会责任感。
	8-3 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。
毕业要求 9： 个人和团队	9-1 具有团队合作精神或意识。
	9-2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队合作精神。

毕业要求 10: 沟通	10-1 能够在设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括口述史调查、撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	10-2 具备国际视野, 富于创新精神, 具备可持续发展的环境保护与文化遗产意识、健康的社会交往能力。
	10-3 具备较好的审美能力。
	10-4 具有一定的外语应用能力。
	10-5 具有规范使用国家通用语言文字和符合工程教育认证通用标准的要求。
毕业要求 11: 项目管理	11-1 了解与建筑、城市、文化有关的法规、规范和标准的基本内容。
	11-2 初步具有在建筑设计中遵照和运用现行建筑设计规范与标准的能力, 并能在多学科环境中应用。
毕业要求 12: 终身学习	12-1 具有自主学习和终身学习的意识, 培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

建筑设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学

七、课程体系与知识结构图

见附件一。

八、核心课程

1. 设计系列课程

包括: 设计基础 (I、II、III); 建筑设计 (I、II); 专题建筑设计 (I、II、III); 毕业设计。

2. 理论系列课程

包括: 设计导论、建筑概论、建筑设计概论、建筑设计原理、建筑史、建筑理论与历史、建筑评论、城市设计原理、住区设计原理、环境与建筑设计原理等。

3. 技术系列课程

包括: 建筑力学、建筑结构、建筑构造、建筑物理、建筑设备、建筑防灾等。

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1. 课程性质: 通识课程、公共基础课程、专业课程、实践环节课程和个性课程五类。

2. 课程类别: 必修课、选修课两类。

通识课分为通识必修课和通识选修课; 专业课包括专业基础课 (设计课)、专业必修课、专业选修课和实践环节; 公共基础课全部为必修课。

专业选修课应修满 20 学分, 其中英语课程不少于 6 学分; 通识选修课应修满 10 学分。

(2) 每位学生至少选修一门精品类通识课 (精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程); 在通识选修课学分修满之前, 每位学生每个模块最多选修两门课程。

(3) 必须修读 0.5 学分的在线美育通识课程 (《大学美育》(课号: CAM0016) 及 1.5 学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程, 或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成;

(4) 须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程, 或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成;

(5) 在通识必修课程中, 体育要求修满六门课 5 学分, 其中包含体育 (1) -体育 (8) (课号: DPE1101-DPE4102), 体育 (5)、体育 (6) 单双周, 线上线下结合, 体育 (7)、体育 (8) 锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分, 掌握 1-2 项健身运动技能, 且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求;

(6) 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SAO1101, 0 学分, 32 学时), 其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

3. 关于创新创业课程，每位学生必须修读 2 学分《创新创业能力》（课号：CIE3600）或学院《创新创业能力拓展项目》（课号：CIE3601），以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。
4. 本科毕业设计工作全面延长周期，提前一学期启动，学时为 32 周。

建筑学专业 (五年制) 课程体系图

 通识必修课程
 公共基础课程
 专业必修课
 专业基础课（设计类）
 通识选修课程
 专业选修课程
 实践环节
 个性课程

本表说明：(1) 表格中颜色为课程类型；(2) 表格高度，为实际每周学时；(3) 课程包 A、B、C、D 内容详见培养计划正文。

附表二

建筑学专业五年制教学安排一览表

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
一、通识教育课程																
通识必修课（必修 25 学分）																
CMA1103	形势与政策（1）	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策（2）	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策（3）	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策（4）	查	0.5	16						1						
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48							3					
AFD1101	军事理论	查	2	36				2								
DPE1101	体育（1）	查	1	32			2									
DPE1102	体育（2）	查	1	32				2								
DPE2101	体育（3）	查	1	32					2							
DPE2102	体育（4）	查	1	32						2						
DPE3101	体育（5）	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育（6）	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育（7）	查	0	32									2			
DPE4102	体育（8）	查	0	32										2		
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课（必修 10 学分）																
二、公共基础课程（必修 23 学分）																
	大学英语	试	6	96			2	2	2							
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CNS1201	人工智能科学与技术（城市、建筑与创意设计类）	查	1.5	32			2									
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CMS1205	高等数学（D）	试	4	64			4									
CAU1302	艺术造型（1）	查	3	48		15	3									
CAU1303	艺术造型（2）	查	3	48		15		3								
三、专业课程																
专业基础课（51.5 学分）*标注为交叉课程																

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	
CAU1307	设计中的几何与计算		查	2.5	48		12	3										
CNS1302	设计导论		查	1	32			2										
CAU2305	建筑设计概论		查	2	32					2								
CAU3302	环境与建筑设计原理		查	2	32						2							
CAU1306	建筑概论		查	2	32				2									
CAU1304	设计基础Ⅰ		查	4	64			4										
CAU1305	设计基础Ⅱ		查	4	64				4									
CAU2306	设计基础Ⅲ		查	4	64					4								
CAU2302	建筑设计原理		查	2	32						2							
CAU2307	建筑设计Ⅰ		查	4	64						4							
CAU3315	专题设计Ⅰ (环境与建筑设计)		查	6	96						6							
CAU3305	建筑设计Ⅱ		查	4	64							4						
CAU3313	二选一	城市设计原理	查	2	32								2					
CAU4307		住区设计原理	查	2	32									2				
CAU4305	三选一	专题设计Ⅱ（城市设计）（限建筑学）	查	4	64									4				
CAU4306		专题设计Ⅱ（住区设计）（限建筑学）	查	4	64										4			
CAU4303		专题设计Ⅱ（室内设计）（限室内设计方向）	查	4	64											4		
CAU4301	专题设计Ⅲ (自选题)		查	8	128											8		
专业必修课（28 学分）																		
CAU2403	建筑史		查	2	32					2								
CAU2409	建筑构造		试	2	32						2							
CAU2404	建筑物理（声光热）		查	2	32		14				2							
CAU3432	建筑设备（水暖电）		查	2	32							2						
CCE2402	建筑力学		试	3	48					3								
CCE2401	建筑结构		试	3	48						3							
CAU3410	建筑法规与职业教育		试	2	32							2						
CAU3426	建筑防灾		试	2	32							2						
CAU3428	建筑理论与历史（1）		查	2	32						2							
CAU3429	建筑理论与历史（2）		试	2	32							2						
CAU3517	建筑评论		查	2	32						2							
CAU3303	城乡规划原理		查	2	32							2						
CAU2402	城市阅读		查	2	32					2								
专业选修课（选修 20 学分）其中英语课程不少于 6 学分； 在某个模块化课程中修满不少于 6 学分，可获得学院颁发的相关模块化课程修习证书。																		

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
建筑学类模块化选修课程																
CAU2513	艺术史	查	2	32					2							
CAU3520	建筑策划	查	2	32								2				
CAU3518	人体工程学	查	2	32							2					
CAU4512	室内设计原理（室内设计方向限选）	查	2	32							2					
CAU3521	家具与陈设（室内设计方向限选）	查	2	32						2						
CAU3524	照明设计	查	2	32							2					
CAU3523	中国传统家具与文化	查	2	32							2					
CAU2510	建筑细部与材料	查	1	16						1						
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	32							2					
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	16							1					
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2						
CAU3423	城市设计理论	查	2	32							2					
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16							1					
CAU3503	建筑专业英语（英）	查	2	32						2						
CAU1202	文献阅读与写作（英）	查	4	64					4							
CAU3507	当代大型公共建筑综述（英）	查	2	32							2					
CAU2511	公共住宅：设计与研究（英）	查	2	32						2						
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨（英）	查	2	32								2				
CAU2519	风土建筑概说（英）	查	1	16						1						
CAU4514	亚洲建筑与城市概论（英）	查	1	16									1			
CAU2521	城市设计入门：基本认知和基本方法	查	2	32					2							
CAU3538	当代建筑文化与策展思维（英）	查	2	32						2						
AI 数智技术模块化选修课程																
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32	30				2							
CAU2504	数字化设计前沿（英）	查	2	32	6					2						
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32	18						2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化设计	查	2	32							2					

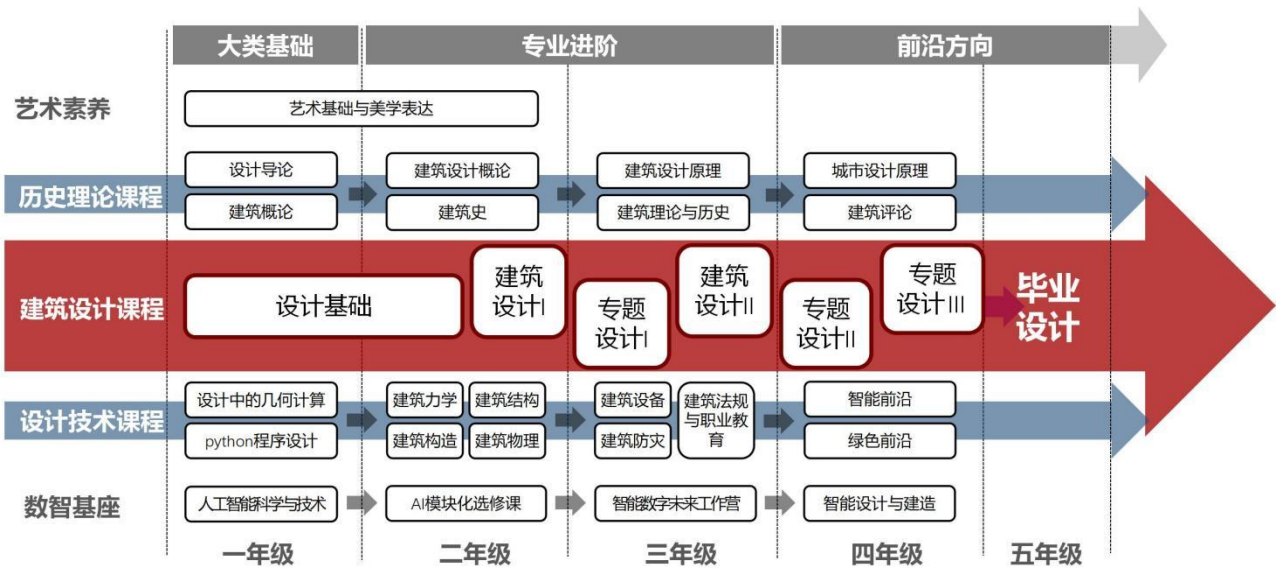
课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上机 时数	实验 时数	各 学 期 周 学 时 分 配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
历史理论与遗产保护模块化选修课程																
CAU2401	历史建筑保护概论	查	2	32						2						
CAU3437	遗产建筑保护材料学	查	2	32							2					
CAU3402	保护技术	查	2	32		2					2					
CAU2408	文博专题	查	2	32							2					
CAU3427	历史建筑形制与工艺	查	2	32							2					
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
低碳城市与绿色建筑模块化选修课程																
CAU3542	绿色低碳城市治理与设计	查	2	32							2					
CAU4507	气候响应性设计概论 (英)	查	2	32									2			
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2				
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2			
CAU4502	日光与建筑	查	2	32									2			
跨学科模块化选修课程																
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1					
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1				
CAU2512	城市空间规划和发展战略 (英)	查	1	16						1						
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1			
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16						1						
CAU4505	城市模拟与规划 (1)	查	1	16	10								1			
CAU4506	城市模拟与规划 (2)	查	1	16									1			
CAU3509	城市数据可视化与计算 (英)	查	1	16								1				
CAU3534	人工智能辅助城市设计 (1)	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计 (2)	查	1	16								1				
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空数据分析 (英)	查	1	16								1				
CAU3512	计算机辅助设计 (英)	查	1	16	8						1					
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)	查	1	16						1						
CAU5501	快速城市化进程中的城	查	1	16									1			

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
	市可持续交通 (英)															
CAU5502	城市住房政策概论 (英)	查	1	16									1			
CAU4511	城市社会学研究方法概论 (英)	查	1	16						1						
CAU2516	建成环境设计与公共健康 (英)	查	1	16						1						
CAU2509	城市政策与规划 (英)	查	1	16						1						
CAU2514	园林设计原理	查	2	32						2						
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2						
CAU2520	数字景观与生成式人工智能设计	查	2	32		24				2						
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32						2						
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2				
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2				
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2				
CAU3531	自然漫步: 国家公园与生态保护 (英)	查	1	16								1				
CAU2506	现代生命科学与人居环境 (英)	查	2	32					2							
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析 (英)	查	2	32							2					
CAU3510	城市开放空间定量评价 (英)	查	1	16								1				
CAU4504	数字化遗产景观 (英)	查	1	16									1			
CAU3539	数字设计工作流	查	2	32							2					
CAU3540	风景园林职业发展实务	查	1	16								1				
CAU2315	风景资源学	试	2	32					2							
CAU2301	园林植物与应用	试	2	32						2						
CAU3314	景观生态学	查	2	32							2					
CAU3306	遥感与 GIS 概论	查	1	16		16						1				
CAU2405	计算机辅助设计 (风景园林)	查	1	16					1							
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32							2					
CAU3435	中外园林史	查	2	32							2					
CAU3438	*园林工程与运营管理	查	2	32							2					

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
CAU3401	城市绿地规划设计原理	查	2	32								2				
CAU3434	风景区规划原理	查	2	32								2				
CAU2308	景观学概论	查	1	16					1							
四、实践环节 (必修 42 学分)																
CIE3600	二 选 一 创新创业能力拓展项目	查	2													
CIE3601		查	2													
CAU1604	建筑认识实习	查	1	1 周				暑期								
CAU1602	艺术造型实习	查	2	2 周				暑期								
CAU3602	历史环境实录	查	2	3 周								暑期				
CAU4602	设计院实习	查	16	16 周											16 周	
CAU4607	毕业设计 (建筑学)	查	16	16 周											16 周	16 周
AFD1601	军训	查	2	2 周				暑期								
CAU3608	智能数字未来工作营	查	1	1 周								暑期				
五、个性化课程 (修满 2 学分)																
由学生自主修读、使用或认定; 包括其他专业课程、交叉课程、创新创业或境外交流等; 也可从以下课程中选择。																
CEM3517	项目管理	试	2	32							2					
CAU3414	城乡规划管理与法规	查	2	32						2						

附表三

建筑学专业五年制教学框图



建筑学-应用物理学双学士学位项目培养方案

一、专业历史沿革

同济建筑学科自 1952 年创建以来，坚持以现代建筑的理性精神为灵魂，以缜思畅想、博采众长的学术品格为本色，以当代技术与地域文化的并重交融为导向，以国际学科前沿的跟踪交流为背景，逐步形成了学风开放多元，研究把握前沿，理论结合实践，合作博采众长的独特学术性格和传统。依靠突出的总体实力，学科获得了良好的社会声誉。建筑学学科入选国家重点学科和国家一流学科，在第五轮学科评估中获评为 A，“建筑与建成环境学科”位列 2025 年 QS 排名全球第 11 名，持续引领中国建筑学研究的发展。

同济大学应用物理学专业于 1940 年代由王福山为代表的中国第一代物理学家创立。专业特色明显，在固体物理和声学等多个领域具有国内一流乃至国际领先的水平，并实现科研与应用紧密结合，科研指导应用，应用反哺科研。依托上海市特殊人工微结构材料与技术重点实验室、先进微结构材料教育部重点实验室等 5 个省部级重点实验室和平台，为本专业学生创造了优质的科研实践条件。2019 年入选教育部“双万计划”国家级一流本科建设专业，2020 年入选教育部“强基计划”和“基础学科拔尖计划 2.0”。2021 年在“软科中国大学专业排名”中位列 A+ 层次。

二、学制与授予学位

四年制本科。

本项目所授学位为工学学士学位、理学学士学位。

三、基本学分要求

课程类型		学分 (如内含实践学时, 请加括号注明对应学分数)	比例 (如内含实践学时, 请加括号注明占比情况)
通识教育课程	通识必修课	25	12.03%
	通识选修课	8	4.01%
公共基础课程		37	18.05%
专业教育课程	专业基础课	42.5	20.30%
	专业必修课	28	14.04%
	建筑-应用物理融合课	18	9.02%
	专业选修课	18	9.02%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习（认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等）、企业实践、毕业设计（论文）、军训、创新创业能力拓展项目等]		23	11.53%
个性化课程（包括其他专业类的课程、跨专业交叉课程等，由学生自主选择修读、使用 and 认定。各专业可向学生推荐本专业之外的个性课程修读建议）		2	2.00%
合计毕业学分		201.5	100%
备注:			

四、培养目标

建筑学专业致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，践行社会主义核心价值观，适应国家建设需要，初步掌握建筑创作的基本理论、基本方法和基本知识，富于创新精神，具备运用建筑专业知识解决实际问题的能力。

应用物理学专业培养目标主要是面向国家战略和社会发展需求，以物理学科发展趋势为导向，旨在培养掌握扎实物理基础理论知识和实践技能，有志于献身物理学基础研究，具有良好道德素质修养，具有原创性思维和科研创新能力的卓越物理学家，同时培养能够将物理学应用于科技前沿和社会各领域的复合型专业人才。

在建筑学和应用物理学各自特点的基础之上，建筑学-应用物理学双学位学士项目旨在融合两个学科的优势，培养具有跨学科知识结构和能力的新型人才。主要培养：

综合素质：致力于培养具有德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，强调通识基础与专业素质的结合，使学生在道德、智力、体质、审美和劳动技能上得到全面提升。

创新与实践能力：通过跨学科教育，激发学生的创新思维和科研创新能力，培养学生的实践能力，使其能够在建筑领域和物理学领域内运用专业知识解决实际问题。

全球视野与社会责任：培养学生具有全球视野，理解和适应不同文化背景下的建筑和物理问题，同时强调社会责任，使学生能够在国家建设和社会发展中发挥积极作用。

专业知识与技能：使学生掌握建筑学的基本理论、基本方法和基本知识，同时具备扎实的物理基础理论知识和实践技能，能够在建筑创作和物理学基础研究中发挥专业优势。

跨学科融合：强调建筑学与应用物理学的交叉融合，培养学生在建筑设计中运用物理学原理，如结构力学、材料科学、光学和声学等，以及在物理学研究中考考虑建筑环境的影响。

科技前沿应用：鼓励学生将物理学应用于科技前沿，如新能源、智能建筑、环境科学等领域，同时将建筑学的创新理念应用于物理学的实验设施和科研环境设计。

原创性思维：培养学生的原创性思维，鼓励在建筑和物理学的交叉领域进行探索和研究，以期产生新的理论和技术。

卓越人才培养：旨在培养能够在建筑和物理学领域内进行独立研究和创新的卓越人才，以及能够在科技、教育、产业等多个领域内发挥领导作用的复合型专业人才。

通过本双学位项目，学生将能够在两个学科之间建立桥梁，为未来的职业生涯和学术研究打下坚实的基础。

五、毕业要求

掌握建筑学科与应用物理学的基本理论、基本知识和基本的设计方法，在校期间修完本培养方案所规定的总计 201.5 学分。具体要求如下表，毕业要求分解指标：

毕业要求	分解指标项
毕业要求 1：工程知识	1-1 初步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。
	1-2 初步掌握建筑设计的一般程序与方法。
	1-3 初步掌握物理学领域的物理核心学科知识包括力学、电磁学、原子物理学与光学、量子力学、统计力学、固体物理学等相关基础知识。
	1-4 初步掌握建筑学与应用物理学的融合知识及其应用，会运用力学、光学、电学等物理知识，解决建筑设计工程问题。
毕业要求 2：问题分析	2-1 初步掌握建筑设计、城市设计、更新保护的方法，将理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与策划、规划和设计相结合。
	2-2 掌握数智化技术的前沿知识和发展方向，和应用数智化技术的数理分析能力。
	2-3 掌握建筑学和应用物理学相综合的分析和研究方法，可以从空间视觉分析应用物理问题，并能够运用基本物理知识分析建筑和城市设计中的光学、力学、风环境等具体问题。
毕业要求 3：设计/开发解决方案	3-1 初步掌握建筑设计基础及相关基本知识点、掌握建筑设计的基本理论和实践操作方法。

	3-2 通过美育激发创新创造活力，在设计实践中体现良好的审美水平和艺术修养。
	3-3 初步掌握建筑学和应用物理相结合的设计和研发方法，能够从应用物理学的视角展开建筑设计。
毕业要求 4: 使用现代工具	4-1 能够书面和口头和模型的方式与手段表达设计意图和成果；
	4-2 初步掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。
	4-3 了解人工智能技术与应用，掌握大数据时代的信息处理技术和信息平台使用方法，具有计算机及信息技术应用能力、人工智能获取和加工处理信息的能力、实验和工程实践能力。
毕业要求 5: 环境和可持续发展	5-1 充分认识到建筑设计对于环境及社会可持续发展的影响。
	5-2 理解应用物理学原理在建成环境可持续发展工作中的作用，并初步掌握其应用方法。
毕业要求 6: 职业规范	6-1 初步掌握建筑师和保护工作者的职业操守和专业知识。
	6-2 具有人文社会科学素养、社会责任感。
	6-3 具有自然科学的严谨思维、重视客观世界规律。
毕业要求 7: 个人和团队	7-1 具有团队合作精神或意识。
毕业要求 8: 沟通	8-1 能够在实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括口述史调查、撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	8-2 具有一定的外语应用能力。
毕业要求 9: 项目管理	9-1 了解与建筑、城市、文化有关的法规、规范和标准的基本内容
	9-2 初步具有在建筑设计中遵照和运用现行建筑设计规范与标准的能力，并能在多学科环境中应用。
	9-3 初步了解建筑和城市设计中光学、电学、力学等相关工作流程及其对设计工作的影响，能从满足物理学客观要求的角度合理控制建筑和城市设计工作进度。
	9-4 具有技术管理能力，具有领导组织能力，具有较好的书面和口头表达能力、与人沟通的能力和活动策划能力。
毕业要求 10: 终身学习	10-1 具有自主学习和终身学习的意识，培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

建筑设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学、物理学、光学、力学类。

七、课程体系知识结构图/矩阵图

建筑学-应用物理学双学士学位，总学分199.5学分																			
小学期	第一学期		第二学期		小学期	第三学期		第四学期		小学期	第五学期		第六学期		小学期	第七学期		第八学期	
1	形势与政策(I)	0.5	形势与政策(II)	0.5		形势与政策(III)	0.5	形势与政策(IV)	0.5		体育(V)	0.5	体育(VI)	0.5		体育(VII)	0	体育(VIII)	0
2	体育(I)	1	体育(II)	1		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	马克思主义基本原理	3		环境与设计概论	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		城市设计原理/居住区设计原理(二选一)	2		
3						体育(III)	1	体育(IV)	1		概率论与数理统计	2	建筑设计II	4		专题设计II(城市设计)/专题设计III(居住区设计)	4		
4	中国近现代史纲要	3	军事理论	2		大学英语(III)	2	建筑设计I	3		专题设计I(环境与建筑设计)	4	建筑理论与历史	2		建筑法规与职业教育	2	建筑学-应用物理学联合毕业设计	16
5	社会实践	0	思想道德与法治	3		线性代数	2				建筑构造	2	建筑结构	3		建筑材料物理特性	2		
6	大学英语(I)	2	大学英语(II)	2		设计基础III	3	理论力学	2		建筑声学基础	2	建筑防火	2		专业选修课(VI)	2		
7	大学计算机(二选一)	1	Python程序设计/开源硬件编程(二选一)	2.5		设计中的几何与计算	2.5	统计物理	2		建筑形态与热工性能	2	环境噪声控制概论	2		专业选修课(VII)	2		
8	高等数学(B)上	3	大学语文与写作	2		建筑中的电动力学	3	数学物理方法	2		特殊建筑造型及其力学分析	2	室内光学理论与应用	2		专业选修课(V)	2		
9	人工智能科学与技术(城市、建筑与创意设计类)	1.5	艺术设计(II)/设计思维与表达(2)(二选一)	3		光学	3	建筑力学	3		量子力学	2	专业选修课(IV)	2		专业选修课(VI)	2		
10	艺术设计(II)/设计思维与表达(1)(二选一)	3	高等数学(B)下	3		建筑力学	3	通识选修课(III)	2		专业选修课(I)	2	专业选修课(V)	2		专业选修课(VII)	2		
11	大学物理实验(上)	1	大学物理实验(下)	1		日光与建筑设计	2	通识选修课(IV)	2		专业选修课(II)	2	专业选修课(VI)	2		专业选修课(VIII)	2		
12	力学与热学	4	电磁学	3		电动力学	2				专业选修课(III)	2							
13	建筑设计概论	2	物理类基础科学前沿	2		通识选修课(V)	2				专业选修课(IV)	2							
14	设计导论	1	设计基础II	2		光学实验	2				个性课程(II)	4							
15	设计基础I	2	建筑力学实验	2		个性课程(I)	2				大学物理实验(下)	2							
16	建筑史	2	通识选修课(I)	2															
17	力学与热学实验	2																	
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
各学期小计	0	29	31	0	30	22	0	33	25	0	17	16							
总计	0	39	36	0	35	25	0	34	25	0	20	18							

通识必修课程 公共基础课程 专业必修课程 专业基础课(设计课) 通识选修课程 专业选修课程 实践环节 个性课程

本表说明: (1) 表格中颜色为课程类型: (2) 表格中数字, 为实际每周学时; (3) 表格中A、B、C、D内容详

八、核心课程

1. 建筑设计系列课程

包括: 设计基础III、建筑设计I; 专题建筑设计I(环境与建筑设计); 建筑设计II、毕业设计。

2. 建筑理论系列课程

包括: 建筑设计概论、建筑史、建筑理论与历史、环境与建筑设计原理等。

3. 建筑技术系列课程

包括: 建筑构造、建筑防灾等。

4. 应用物理系列课程

物理类基础科学前沿、基础物理学(力、热、光、电磁)、理论物理学(四大力学《理论力学》、《电动力学》、《量子力学》和《统计物理》)、固体物理学、计算物理学、数学物理方法、力学与热学实验、光学实验、声学基础、半导体物理与集成电路等。

5. 建筑学—应用物理学融合课程

建筑学-应用物理学融合课程包括建筑材料物理特性、建筑声学基础、环境噪声控制概论、建筑光学理论与应用、视觉原理与照明设计、建筑形态与热工性能、建筑环境控制、日光与建筑设计、特殊建筑造型及其力学分析、建筑学-应用物理学联合毕业设计等。

九、教学安排一览表

见附表一。

十、有关说明

1. 课程性质: 通识课程、公共基础课程、专业课程、实践环节课程和个性课程五类。

2. 课程类别: 必修课、选修课两类。

通识课分为通识必修课和通识选修课, 专业课包括专业基础课(设计课)、专业必修课、专业选修课和实践环节; 公共基础课全部为必修课。

专业选修课应修满18学分；通识选修课应修满8学分。

(6) 每位学生至少选修一门精品类通识课(精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程)；在通识选修课学分修满之前(8个学分)，每位学生每个模块最多选修两门课程。

(7) 必须修读0.5学分的在线美育通识课程(《大学美育》(课号: CAM0016)及1.5学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程，或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成；

(8) 须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程，或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成；

(9) 在通识必修课程中，体育要求修满六门课5学分，其中包含体育(1)-体育(8)(课号: DPE1101-DPE4102)，体育(5)、体育(6)单双周，线上线下结合，体育(7)、体育(8)锻炼加体测。每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分，掌握1-2项健身运动技能，且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求；

(10) 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SAO1101, 0 学分, 32 学时)，其中8学时《劳动教育》线上理论课程、24学时线下实践环节。要求在1-6学期内完成。

3. 关于创新创业课程，每位学生必须修读2学分《创新创业能力》(课号: CIE3600)或学院《创新创业能力拓展项目》(课号: CIE3601)，以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学时 / 周数	上机时数	实验时数	各学期周学时分配/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CMS1204	高等数学(B)下	试	3	80				5								
PSE1251	大学物理实验 (上)	查	1	32		32	2									
PSE1252	大学物理实验 (下)	查	1	32		32		2								
PSE1221	电磁学	试	3	51				3								
PSE1301	力学与热学	试	4	68			4									
CMS1206	线性代数 B	试	3	51					3							
专业教育课程																
专业基础课 (必修 42.5 学分)																
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	51					3							
CNS1302	设计导论	查	1	34			2									
CAU2305	建筑设计概论	查	2	34			2									
PSE1603	物理类基础科学前沿 (上)	查	2	32	至少选一门		2									
PSE1604	物理类基础科学前沿 (下)	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	2	34			2									
CAU1305	设计基础 II	查	2	34				2								
CAU2306	设计基础 III	查	4	68					4							
CAU2307	建筑设计 I	查	3	68						4						
CAU3302	环境与建筑设计原理	查	2	34							2					
CAU3315	专题设计 I (环境与建筑设计)	查	4	68						4						
CAU2302	建筑设计原理	查	2	34						2						
CAU3305	建筑设计 II	查	4	68							4					
CAU3313	二选一	城市设计原理	查	2	34								2			
CAU4307		住区设计原理	查	2	34								2			
CAU4305	二选一	专题设计 II (城市设计)	查	4	68								4			
CAU4306		专题设计 II (住区设计)	查	4	68								4			
PSE2301	光学	试	3	51					3							
CMS1207	概率论与数理统计	试	3	48						2						
专业必修课 (必修 28 学分)																
CAU2403	建筑史	查	2	34			2									
CCE2401	建筑结构	试	3	51							3					
CAU3410	建筑法规与职业教育	试	2	34									2			

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学时 / 周数	上机时数	实验时数	各学期周学时分配/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3426	建筑防灾	试	2	34								2				
CAU3428	建筑理论与历史	查	2	34								2				
CAU3517	建筑评论	查	2	34							2					
CCE2402	建筑力学	试	3	51					3							
PSE2401	理论力学	试	4	64	至少修2门				4							
PSE2403	电动力学	试	4	64						4						
PSE3401	量子力学	试	4	64	至少修1门						4					
PSE2303	数学物理方法	试	4	64					4							
PSE2402	统计物理	试	3	48						3						
PSE3402	计算物理	查	3	48							3					
建筑学-应用物理融合课程 (必修 18 学分)																
新开课	建筑材料物理特性	查	2	34									2			
新开课	建筑声学基础	查	2	34							2					
新开课	环境噪声控制概论	查	2	34								2				
新开课	室内光学理论与应用	查	2	34								2				
新开课	建筑中的电动力学	查	2	34						2						
新开课	建筑形态与热工性能	查	2	34							2					
新开课	建筑力学实验	查	2	34				2								
新开课	日光与建筑设计	查	2	34					2							
新开课	特殊建筑造型及其力学分析	查	2	34							2					
专业选修课 (选修 18 学分, 其中物理课程至少修读 8 学分)																
CAU2513	艺术史	查	2	34			2									
CAU3520	建筑策划	查	2	34								2				
CAU3518	人体工程学	查	2	34									2			
CAU3506	当代艺术评论	查	2	34								2				
CAU3521	家具与陈设	查	2	34							2					
CAU3524	照明设计	查	2	34								2				
CAU3526	建筑快题设计	查	2	34									2			
CAU1202	文献阅读与写作	查	2	34							2					
CAU2519	风土建筑概说	查	1	17							1					
CAU4514	亚洲建筑与城市概论	查	1	17								1				
CAU2503	电脑应用基础	查	2	34		30	2									
CAU3313	城市设计原理	查	2	34						2						
CAU2408	文博专题	查	2	34					2							
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	34		18			2							

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学时 / 周 数	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周学时分配/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	34						2						
CAU3436	建筑智能概论	查	2	34					2							
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	17					1							
PSE4502	材料物理	查	3	51									3			
PSE4503	固体物理实验方法	试	2	34									2			
PSE4504	高等固体物理	查	3	51									3			
PSE4506	发光物理学	查	3	48									3			
PSE3505	固体物理前沿荣誉课	查	2	34								2				
PSE3506	群论	试	3	51								3				
PSE4507	量子力学前沿荣誉课	查	2	34									2			
PSE3507	广义相对论与宇宙学	试	2	34							2					
PSE4501	超声概论	试	3	51									3			
PSE4508	交通运输装备声学	查	2	32									2			
PSE3508	声学基础	试	3	51								3				
PSE4509	噪声控制概论	试	3	51									3			
PSE4510	电声技术	查	2	34									2			
新开课	建筑物理实验	查	2	34							2					
实践环节课程 (必修 23 学分)																
新开课	建筑学-应用物理学联合毕业设计	查	16	16周										16		
PSE1605	力学与热学实验	查	2	68		68	4									
PSE2613	光学实验	查	2	68		68			4							
PSE1606	电磁学实验	查	2	64		64		4								
PSE4601	声学测量实验	查	1	34		34							2			
个性化课程 (至少修读 2 学分)																
CAU3414	城乡规划管理与法规	查	2	34				2								
PSE3509	机器视觉与图像处理	查	2	34							2					
PSE3504	半导体物理与集成电路	查	3	51								3				
PSE4505	集成电路计量测试技术	查	3	51									3			

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 年以来逐步发展成为由建筑系、城市规划系、景观学系等组成的建筑与城市规划学院。当下，学院以“智能规划与数字设计、城市更新与遗产保护、健康城市与绿色建筑、未来城市与上海学派”为学科新的发展重点，借助学科交叉形成新的优势学科群，建构具有全球影响力的国际学术中心。

同济建筑学科自创建以来，坚持以现代建筑的理性精神为灵魂，以缜思畅想、博采众长的学术品格为本色，以当代技术与地域文化的并重交融为导向，以国际学科前沿的跟踪交流为背景，逐步形成了学风开放多元，研究把握前沿，理论结合实践，合作博采众长的独特学术性格和传统。依靠突出的总体实力，学科获得了良好的社会声誉。建筑学学科入选国家重点学科和国家一流学科，在第五轮学科评估中获评为 A，“建筑与建成环境学科”位列 2025 年 QS 排名全球第 11 名，持续引领中国建筑学研究的发展。

建筑系拥有建筑学（1952 年设立）、历史建筑保护工程（2003 年国内首创）和城市设计（2020 年国内首创）三个本科专业，设有建筑学一级学科的硕士点和博士点。建筑系现有 125 位全职教师，拥有中国科学院院士 2 名、法国建筑科学院外籍院士 2 名，美国建筑师学会荣誉院士（Hon. FAIA）3 名，本科国家级教学团队 1 个；开设课程包括国家级精品课程 3 门，国家级精品视频公开课 3 门，国家级精品资源共享课 1 门，国家级一流本科课程 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。本专业是以建筑学为基础，跨历史人文和工程技术学科领域，研究建筑遗产保护的理论、方法与技术的新兴专业，具有很强的实践应用性和交叉综合性。专业涉及历史文化遗产保护、历史建筑和历史环境的保护与再生以及城市更新等当代建筑学的新兴方向与前沿领域，是我国建筑与城市发展中的急需专业，2010 年被评为国家级特色专业，2020 年入选国家一流专业。本专业每年招收 25 名左右学生。

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

课程类型		学分 (如内含实践学时, 请加括号注明对应学分数)	比例 (如内含实践学时, 请加括号注明占比情况)
通识教育课程	通识必修课	25	15.1%
	通识选修课	8	4.8%
公共基础课程		23	13.9%
专业教育课程	专业基础课	45.5 (内含实践学时 544 学时, 实践学分 34 分)	27.5% ((实践学分占比 20.5%)
	专业必修课	26	15.7%
	专业选修课	10	6.1%
实践环节课程[包含教学实验、课程设计、实习 (认识实习、课程教学实习、生产实习、专业实习、毕业实习等)、企业实践、毕业设计 (论文)、军训、创新创业能力拓展项目等]		28	16.9%
合计毕业学分		165.5	100%
备注：专业基础课中的“设计课”是建筑类专业最为重要的核心课程，其内容贯穿二年级的“设计基础”到“保护设计 III”是专业知识和能力培养的主轴，因此列入了实践学分。本专业实践环节课程总学分为 (34+28)=62，占总学分的比例为 37.5%。			

四、专业培养目标

本专业培养适应国家建设需要和社会发展需求，德、智、体、美、劳全面发展，基础扎实、知识面宽广、综合素质高的社会主义建设者和接班人。专业培养目标为面向建筑遗产与历史环境的保存、修复、利用设计和文物保护及其管理领域，既具备建筑学专业基本知识和技能，又系统掌握遗产保护的理论体系与应用方法，兼具全球视野和创新思维的社会栋梁与专业精英。

五、毕业要求

掌握建筑学专业的基本知识、技能和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；在校期间修完本培养方案所规定的总计 165.5 学分，具体要求见表 2，毕业要求分解指标如表：

毕业要求	分解指标项
毕业要求 1: 工程知识	1-1 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。
	1-2 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。
	1-3 通过技术类课程学习，了解历史建筑材料与结构的特性及其保护方法，理解历史建筑保护的工具性和实践性。
毕业要求 2: 问题分析	2-1 掌握建筑与城市、历史街区保护设计的方法，将保护的理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与保护策划、规划和设计相结合。
	2-2 掌握历史建筑信息采集与处理，病理分析与诊断，再到保护干预的基本程序与工作方法。
	2-3 掌握数智化技术和数字遗产相关技术的前沿知识与发展方向，和应用掌握数智化技术的数理分析能力。
毕业要求 3: 设计/开发解决方案	3-1 掌握建筑设计基础及相关基本知识点、掌握建筑设计的基本理论和实践操作方法。
	3-2 掌握传统与近现代历史建筑保护的设计方法，以及从城市到街区、建筑等不同尺度遗产对象的保护、利用、加建和扩建设计方法，理解适应性再利用设计和可逆性设计方法的意义。
	3-3 掌握数智化设计与数字遗产保护设计、建造的流程、工具和基本方法。
毕业要求 4: 研究	4-1 掌握建筑学基本知识和专业基础理论，中外建筑古今演变的过程及时空特征；掌握建筑构造、结构、力学等基本知识。
	4-2 掌握历史建筑的形制与工艺特征，及其与所依附文化系统的关系。
	4-3 掌握历史建筑保护的理论、准则和法规精要。
	4-4 有能力进行城市、街区与建筑的历史与现状研究和价值分析。
	4-5 掌握基于数智化技术的建成环境分析能力。
毕业要求 5: 使用现代工具	5-1 能够书面和口头和模型的方式与手段表达设计意图和成果。
	5-2 同时掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。
	5-3 学习以实验室手段进行材料构成和性能的物化分析，并间接支撑断代判定和强度检验。
	5-4 掌握从历史建筑的文化和技术信息采集与处理，到病理诊断，再到修复材料与工艺的特性和应用要领等一套完整的技术分析方法。
毕业要求 6: 工程与社会	6-1 通过参与实习实践，将所学基础理论、专业知识和基本技能综合运用于专业实践，培养独立从事历史建筑保护与利用设计、管理的能力，增强对于实际工程项目的认识和能力。
毕业要求 7: 环境和可持续发展	7-1 充分认识到历史建筑保护对于环境及社会可持续发展的影响。
	7-2 从本学科的相关专业知识出发，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对于上述方面的各方面影响，自觉在设计实践中加以综合运用。
毕业要求 8: 职业规范	8-1 掌握建筑师和保护工作者的职业操守和专业知識。
	8-2 具有人文社会科学素养、社会责任感。
	8-3 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。
毕业要求 9: 个人和团队	9-1 具有团队合作精神或意识。
	9-2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队合作精神。
毕业要求 10:	10-1 能够在保护实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括口述史调查、撰

沟通	写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	10-2 具备国际视野，富于创新精神，具备可持续发展的环境保护与文化遗产意识、健康的社会交往能力。
	10-3 具有一定的外语应用能力。
	10-4 具有规范使用国家通用语言文字和符合工程教育认证通用标准的要求。
毕业要求 11: 项目管理	11-1 了解与文物建筑、历史建筑、历史文化名城名镇名村保护有关的法规、规范和标准的基本内容。
	11-2 初步具有在建筑设计中遵照和运用现行建筑设计规范与标准的能力，并能在多学科环境中应用。
毕业要求 12: 终身学习	12-1 具有自主学习和终身学习的意识，培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

建筑设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学、建筑遗产保护及其理论、城市设计及其理论、室内设计及其理论。

七、课程体系与知识结构图/矩阵图

见附表一。

八、核心课程

1. 专业基础课（设计课）

包括：设计导论；建筑概论；建筑设计概论；建筑设计原理；设计基础（I、II、III）；建筑设计 I；专题设计 I；历史建筑保护设计（I、II、III）。

2. 专业课

包括：建筑构造；建筑物理（声光热）；建筑设备（水暖电）；建筑力学；建筑结构；建筑史；建筑理论与历史 I；建筑理论与历史 II；历史建筑保护概论；遗产建筑保护材料学；保护技术；历史建筑形制与工艺；文博专题。

3. 实践环节

包括：建筑认识实习；艺术造型实习；历史建筑实录；保护现场实习；毕业设计。

4. 专业选修课

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1. 课程性质：通识教育课程、大类基础课、专业课、个性课程四大类。

2. 课程类别：必修课、选修课两类。

(1) 通识课分为通识必修课和通识选修课，专业课包括专业基础课（设计课）、专业必修课、专业选修课和实践环节；公共基础课全部为必修课。

(2) 专业选修课应修满 10 学分；通识选修课应修满 8 学分。

(3) 在专业选修课程中，英语课程应不少于 4 学分；若选修 AI 数智技术模块化课程不少于 6 学分，可获得学院颁发的 AI 数智技术修习证书。

(4) 每位学生至少选修一门精品类通识课（精品类通识课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融通课程、校级精品通识课程）；在通识选修课学分修满之前（8 个学分），每位学生每个模块最多选修两门课程。

(5) 必须修读 0.5 学分的在线美育通识课程（《大学美育》（课号：CAM0016）及 1.5 学分线下美育类实践通识课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程，或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成。

(6) 须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程，或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成。

(7) 在通识必修课程中，体育要求修满六门课 5 学分，其中包含体育（1）-体育（8）（课号：320001-DPE4102），体育（5）、体育（6）单双周，线上线下结合，体育（7）、体育（8）锻炼加体测。

每位学生必须修满“4+1+N”体育课程的学时学分,掌握 1-2 项健身运动技能,且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求。

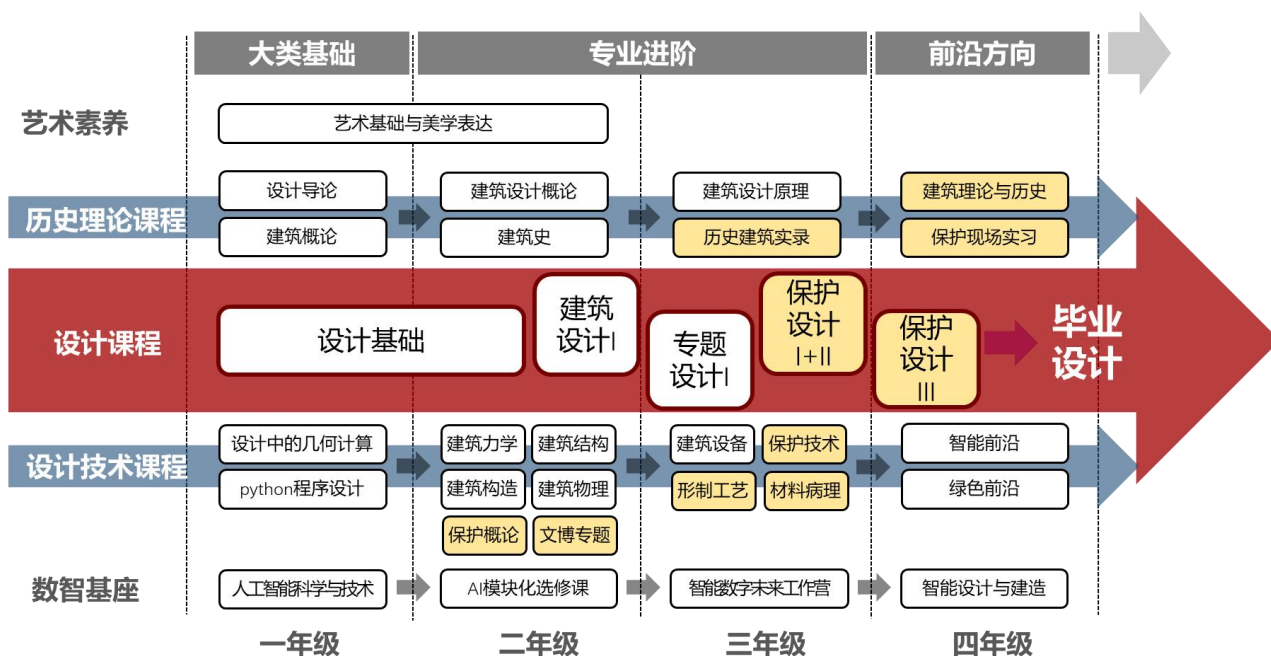
(8) 每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》(课号 SA01101, 0 学分, 32 学时), 其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。要求在 1-6 学期内完成。

3. 关于创新创业课程, 每位学生必须修读 2 学分《创新创业能力》(课号: CIE3600) 或学院《创新创业能力拓展项目》(课号: CIE3601), 以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法。

附表一

历史建筑保护工程专业课程体系图

	第一学期	第二学期	小学期	第三学期	第四学期	小学期	第五学期	第六学期	小学期	第七学期	第八学期																				
1	形势与政策(I)	0.5	形势与政策(II)	0.5	军训	2	形势与政策(III)	0.5	形势与政策(IV)	0.5	历史环境实录	2	体育(V)	0.5	体育(VI)	0.5	数字未来工程	1	历史建筑保护设计III	6	毕业设计	16									
2	体育(I)	1	体育(II)	1	建筑认识实习	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	马克思主义基本原理	3	历史环境实录		环境与建筑设计原理	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3															
4	大学英语(I)	2	军事理论	2	艺术造型(实习)	2							专题设计I (环境与建筑设计)	6	历史建筑保护设计I	3	保护现场实习	2					专业选修课(5)	2							
5							大学英语(III)	2	体育(IV)	1																					
6																															
7	中国近现代史纲要	3	思想道德与法制	3				体育(III)	1	建筑设计原理	2																				
8																															
9	社会实践	0	大学英语(II)	2																											
10																															
11	大学生国家安全教育	1																													
12	四史新讲	0	Python程序设计	2.5																											
13																															
14	大学计算机	1	写作与素养	2																											
15																															
16	高等数学(D)	4	艺术造型(2)	3																											
17																															
18																															
19																															
20	艺术造型(I)	3	建筑概论	2																											
21																															
22	人工智能科学与技术	1.5																													
23																															
24	设计中的几何与计算	2.5																													
25																															
26	设计导论	1	通识选修课(I)	2																											
27			通识选修课(II)	2																											
28	设计基础I	4																													
29																															
30																															
各学期统计	小计学分	24.5	小计学分	26	学分	5	小计学分	21.5	小计学分	20.5	学分	2	小计学分	18.5	小计学分	19.5	学分	3	小计学分	8	小计学分	16									
	小计学时	27	小计学时	28	学时	5周	小计学时	23	小计学时	23	学时	3周	小计学时	22	小计学时	21	学时	8周	小计学时	8	小计学时	16周									
通识必修课程 公共基础课程 专业必修课程 专业基础课程 通识选修课程 专业选修课程 实践环节 个性课程																															



附表二

历史建筑保护工程专业四年制教学安排一览表

课程编号	课程名称	考试 / 查	学 分	学 时	上机时数	实验时数	各学期周课内学时分配								备注
							一	二	三	四	五	六	七	八	
一、通识教育课程															
通识必修课 (必修 25 学分)															
CMA1103	形势与政策 (1)	查	0.5	16			1								
CMA1104	形势与政策 (2)	查	0.5	16				1							
CMA2103	形势与政策 (3)	查	0.5	16					1						
CMA2104	形势与政策 (4)	查	0.5	16						1					
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3							
CMA1102	思想道德与法制	试	3	48			3								
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	3	48						3					
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3						
CMA3101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	查	3	48							3				
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1								
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2							
AFD1101	军事理论	查	2	36				2							
DPE1101	体育 (1)	查	1	32			2								
DPE1102	体育 (2)	查	1	32				2							
DPE2101	体育 (3)	查	1	32					2						
DPE2102	体育 (4)	查	1	32						2					
DPE3101	体育 (5)	查	0.5	16							1				
DPE3102	体育 (6)	查	0.5	16								1			
DPE4101	体育 (7)	查	0	32									2		
DPE4102	体育 (8)	查	0	32										2	
SAO1101	社会实践	查	0	32			2								
通识选修课 (必修 8 学分)															
二、公共基础课程 (必修 23 学分)															
	大学英语	试	6	96			2	2	2						
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3							
CST1209	大学计算机	查	1	16			1								
CNS1201	人工智能科学与技术 (城市、建筑与创意设计类)	查	1.5	32			2								
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2							
CMS1205	高等数学 (D)	试	4	64			4								
CAU1302	艺术造型 (1)	查	3	48		15	3								
CAU1303	艺术造型 (2)	查	3	48		15		3							
三、专业课程															
专业基础课 (45.5 学分) *标注为交叉课程															
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48			3								
CNS1302	设计导论	查	1	32			2								

课程编号	课程名称		考试 / 查	学 分	学 时	上机 时数	实验 时数	各学期周课内学时分配								备注
								一	二	三	四	五	六	七	八	
CAU1306	建筑概论		查	2	32				2							
CAU1304	设计基础 I		查	4	64			4								
CAU1305	设计基础 II		查	4	64				4							
CAU2305	建筑设计概论		查	2	32					2						
CAU2306	设计基础 III		查	4	64					4						
CAU2302	建筑设计原理		查	2	32						2					
CAU2307	建筑设计 I		查	4	64						4					
CAU3302	环境与建筑设计原理		查	2	32							2				
CAU3607	专题设计 I (环境与建筑设计)		查	6	96							6				
CAU3308	历史建筑保护设计 I		查	3	48								3			
CAU3309	历史建筑保护设计 II		查	3	48								3			
CAU3310	历史建筑保护设计 III		查	6	96									6		
专业必修课 (26 学分)																
CAU2409	建筑构造		试	2	32						2					
CAU2404	二 选 一	建筑物理 (声光热)	查	2	32		14				2					
CAU3432		建筑设备 (水暖电)	查	2	32								2			
CCE2402	建筑力学		试	3	48					3						
CCE2401	建筑结构		试	3	48						3					
CAU2403	建筑史		试	2	32					2						
CAU3428	建筑理论与历史 (1)		查	2	32							2				
CAU3429	建筑理论与历史 (2)		试	2	32								2			
CAU2401	历史建筑保护概论		查	2	32						2					
CAU3437	遗产建筑保护材料学		查	2	32							2				
CAU3402	*保护技术		查	2	32		2					2				
CAU3427	历史建筑形制与工艺		查	2	32							2				
CAU2408	文博专题		查	2	32					2						
专业选修课 (修满 10 学分, 其中英语课程不少于 4 学分) 选修 AI 数智技术模块化课程不少于 6 学分, 可获得学院颁发的 AI 数智技术修习证书。																
建筑学类模块化选修课程																
CAU2513	艺术史		查	2	32					2						
CAU3410	建筑法规与职业教育		试	2	32								2			
CAU3520	建筑策划		查	2	32									2		
CAU3518	人体工程学		查	2	32								2			
CAU3517	建筑评论		查	2	32							2				
CAU4501	旧建筑再生设计策略		查	2	32									2		
CAU4502	日光与建筑		查	2	32									2		
CAU4512	室内设计原理		查	2	32								2			
CAU4519	室内环境表现 (室内设计方向限选)		查	2	32										2	
CAU3524	照明设计		查	2	32								2			
CAU3523	中国传统家具与文化		查	2	32									2		
CAU3521	家具与陈设 (室内设计方向)		查	2	32							2				

课程编号	课程名称	考试 /查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配								备注
							一	二	三	四	五	六	七	八	
	限选)														
CAU4513	环境控制学	查	2	32									2		
CAU2510	建筑细部与材料	查	1	16						1					
CAU3505	城市综合体建筑设计原理	查	2	32								2			
CAU3519	建筑特殊构造	查	1	16							1				
CAU2407	城市形态学	查	2	32						2					
CAU3423	城市设计理论	查	2	32								2			
CAU3527	装配式建筑设计原理	查	2	32								2			
CAU3526	建筑快题设计	查	1	16								1			
CAU2402	城市阅读	查	2	32					2						
CAU2521	城市设计入门: 基本认知和基本方法	查	2	32					2						
CAU3538	当代建筑文化与策展思维 (英)	查	2	32							2				
CAU3507	当代大型公共建筑综述 (英)	查	2	32								2			
CAU3503	建筑专业英语 (英)	查	2	32							2				
CAU1202	文献阅读与写作 (英)	查	4	64					4						
CAU4507	气候响应性设计概论 (英)	查	2	32									2		
CAU2511	公共住宅: 设计与研究 (英)	查	2	32						2					
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨 (英)	查	2	32									2		
CAU2519	风土建筑概说 (英)	查	1	16						1					
CAU4514	亚洲建筑与城市概论 (英)	查	1	16										1	
CAU3541	建筑师职业教育与建筑法规 (英)	查	2	32								2			
AI 数智技术模块化选修课程															
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2					
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32		30			2						
CAU2504	数字化设计前沿 (英)	查	2	32		6				2					
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2				
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32		18					2				
CAU3515	绿色建筑性能及其优化设计	查	2	32							2				
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2			
CAU3436	建筑智能概论	查	1	16							2				
跨学科模块化选修课程															
CAU4508	自然资源保护与利用	查	1	16							1				
CAU3533	国土空间规划基础	查	1	16								1			
CAU2512	城市空间规划和发展战略 (英)	查	1	16						1					
CAU4515	土地整治和生态修复	查	1	16									1		
CAU2518	健康城市科学与规划	查	1	16						1					

课程编号	课程名称	考试/ 查	学 分	学 时	上 机 时 数	实 验 时 数	各学期周课内学时分配								备注
							一	二	三	四	五	六	七	八	
CAU4505	城市模拟与规划 (1)	查	1	16		10							1		
CAU4506	城市模拟与规划 (2)	查	1	16	6								1		
CAU3509	城市数据可视化与计算 (英)	查	1	16								1			
CAU3534	人工智能辅助城市设计 (1)	查	1	16								1			
CAU3537	人工智能辅助城市设计 (2)	查	1	16								1			
CAU3535	基于 Python 的空间分析与 建模	查	1	16							1				
CAU4517	城市规划人工智能	查	1	16									1		
CAU4518	城市更新法规	查	2	32									2		
CAU2522	科技文献阅读 与论文写作	查	2	16						1					
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空数 据分析 (英)	查	1	16								1			
CAU3512	计算机辅助设计 (英)	查	1	16							1				
CAU3513	城市规划与问卷调查 (英)	查	1	16						1					
CAU5501	快速城市化进程中的城市 可持续交通 (英)	查	1	16									1		
CAU5502	城市住房政策概论 (英)	查	1	16									1		
CAU4511	城市社会学研究方法概论 (英)	查	1	16						1					
CAU2516	建成环境设计与公共健康 (英)	查	1	16						1					
CAU2509	城市政策与规划 (英)	查	1	16						1					
CAU2514	园林设计原理	查	2	32						2					
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2					
CAU2508	景观空间认知与表达	查	2	32						2					
CAU2520	数字景观与生成式人工智 能设计	查	2	32		24				2					
CAU2505	旅游策划原理与方法	查	2	32						2					
CAU2517	乡村空间与文化	查	2	32						2					
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2				
CAU3525	景观管理政策与法规	查	2	32								2			
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2			
CAU3516	生态修复与设计	查	2	32								2			
CAU3530	城市设计探索	查	2	32								2			
CAU3531	自然漫步: 国家公园与生态 保护 (英)	查	1	16								1			
CAU2506	现代生命科学与人居环境 (英)	查	2	32					2						

课程编号	课程名称		考试 / 查	学 分	学 时	上机时数	实验时数	各学期周课内学时分配							
								一	二	三	四	五	六	七	八
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析（英）		查	2	32						2				
CAU3510	城市开放空间定量评价（英）		查	1	16							1			
CAU4504	数字化遗产景观（英）		查	1	16								1		
CAU3539	数字设计工作流		查	2	32						2				
CAU3540	风景园林职业发展实务		查	1	16							1			
CAU2315	风景资源学		试	2	32					2					
CAU2301	园林植物与应用		试	2	32						2				
CAU3314	景观生态学		查	2	32						2				
CAU3306	遥感与 GIS 概论		查	1	16							1			
CAU2405	计算机辅助设计（风景园林）		查	1	16					1					
CAU3433	景观规划设计原理		查	2	32						2				
CAU3435	中外园林史		查	2	32						2				
CAU3438	*园林工程与运营管理		查	2	32						2				
CAU3401	城市绿地规划设计原理		查	2	32							2			
CAU3434	风景区规划原理		查	2	32							2			
CAU2308	景观学概论		查	1	16					1					
四、实践环节（必修 28 学分）															
AFD1601	军训		查	2	2 周			暑期							
CIE3600	二选一	创新创业能力	查	2											
CIE3601		创新创业能力拓展项目	查	2											
CAU1604	建筑认识实习		查	1	1 周			暑期							
CAU1602	艺术造型实习		查	2	2 周			暑期							
CAU3602	历史环境实录		查	2	3 周					暑期					
CAU3601	保护现场实习		查	2	6 周							暑期			
CAU3608	智能数字未来工作营		查	1	1 周							暑期			
CAU4608	毕业设计		查	16	16 周									16 周	

领军人才班（智能规划与再生建筑）培养方案

一、项目定位

面向未来人居技术与文化可持续发展的双重挑战，“领军人才班”依托建筑与城市规划学院的学科优势，以空间设计思维为引领，整合建筑学、城乡规划、风景园林、历史建筑保护工程、城市设计五大专业领域，确立“智能规划”和“再生建筑”的双核心布局，打造基于空间实证的项目制教学方法，推动“智慧城市”、“智能建筑”、“数字生态”前沿探索，以及“历史建筑”、“城市遗产”、“文化景观”活化更新等领域的突破性教学研究，构建跨学科、跨技术、跨文化的前沿创新培养体系，培养具有国际化视野、创新实践能力、跨学科整合思维的未来领军人才，为提升全球人居环境可持续发展具有重要的战略意义。

二、学制及授予学位

四年制本科，采用 1.5+2+x 的培养模式，即：

(1) 第 1、2、3 学期在现有学院基础教学平台内学习并采用现有教学计划；

(2) 第 4、5、6、7 学期，学生选择由院士领衔的“智慧城市与智能设计”或“城市更新与遗产保护”方向，施行独立设置的教学计划和课程体系。其中，专业理论课由三个系现有课程中的共性理论课构成，设计课程和专业方向课则单独制定系列训练课题，以使具有有所选方向领域的综合素质，同时具备建筑学、城乡规划和风景园林三个学科的复合知识结构。

(3) 第 7-8 学期，学生选择由三个系开设的针对性毕设选题，并根据选题方向确定毕业专业。

所授学位为建筑学专业、城乡规划专业、风景园林专业、历史建筑保护工程专业、城市设计专业工学学士学位。

三、基本学分要求

课程类型		学分	比例
通识教育课程	通识必修课	25	15.3%
	通识选修课	6	3.6%
公共基础课程		23	14.1%
专业教育课程	专业基础课	38.5	23.5%
	专业必修课	36	22%
实践环节课程		26	16.5%
任选课程		8	5%
合计本科毕业学分		162.5	100%
本研衔接课程		2	

本方向毕业时合计修满 162.5 学分。

四、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，掌握本学科建筑学、城乡规划学及风景园林学的基本理论、基本知识和基本的设计方法，具备专业人员的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，富于创新精神的新领域开拓者以及专业领导者，其中：

1.空间设计思维：培养学生掌握多尺度的人居环境空间设计原理，具备空间设计思维。

2.数智创新能力：培养学生掌握智能推演与诊断、设计与建造、感知与反馈技术，具备前瞻性技术创新能力。

3.人文历史素养：培养学生掌握建筑历史、城市文化、社会发展、景观美学的多层次理论，具备批判性人文历史素养。

4.未来探索精神：培养学生掌握人居环境前沿发展内涵，具备面向未来多重人居场景的探索精神。

五、毕业要求

掌握建筑学、城乡规划、风景园林、历史建筑保护工程和城市设计的基本理论、基本知识和基本的设计方法；掌握智能设计或遗产保护的基本理论、技术素养和设计方法；具备相关的职业素养、突出的实践能力，具有国际视野，毕业要求：

1.掌握各专业的的设计能力。通过技术类课程学习，掌握专业技术特性，掌握空间设计的流程、工具和方法。

2.掌握人居环境技术的前沿知识和发展方向，掌握基于技术的数理分析能力。

3.能够将理念-价值判断和规则-法律法规等约束条件，与策划、规划和设计相结合。掌握建成环境分析能力，包括：建筑、城市、景观信息采集与处理，分析与研究，干预和设计，反馈与改进的基本程序与工作方法。

4.掌握从室内到建筑，建筑到景观，再到城市空间不同尺度对象的设计方法，理解空间设计方法的意义。

5.掌握建筑、城乡规划、风景园林、历史建筑保护工程及城市设计的相关理论、准则和法规精要。

6.能够书面和口头和模型的方式与手段表达设计意图和成果。掌握必要的专业设计、图形软件基本知识和技能，并使用这些专业软件绘制设计图和编制设计文件。

7.能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队合作精神。

8.能够在设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括口述史调查、撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备国际视野，富于创新精神，具备可持续发展的环境保护与文化传承意识、健康的社会交往能力。

9.具有自主学习和终身学习的意识，培养在专业领域不断学习和适应发展的能力。

六、主干学科

建筑学

城乡规划学

风景园林

七、课程体系知识结构图

见附表一。

八、核心课程

1. 专业理论系列课程

包括：建筑构造、建筑结构、建筑理论与历史、城乡规划原理、景观规划设计原理，以及 6 学分的专业理论模块课。

2. 智慧城市与智能设计方向课程

包括：空间几何图解设计、多模态空间建构、城市系统建模、计算性城市设计、计算性景观生态设计、混合现实空间设计、城市分析方法、地理信息系统、数字景观与生成式人工智能设计、人工智能辅助城市设计（1）（2）

3. 城市更新与遗产保护方向课程。

包括：城市建筑更新设计、景观更新设计、文化遗产城市设计、保护性详细规划、历史环境再生设计、风景园林文化与空间、城市与建筑历史、遗产建筑保护材料学、城市历史遗产保护。

九、教学安排一览表

见附表二。

十、有关说明

1.关于体育：每位学生必须修满体育课程（1）至（8）的学时学分，掌握 1 至 2 项健身运动技能，且将体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》作为毕业要求。

2.关于劳育：每位学生必须修读劳育类课程《社会实践》（课号 SA01101，0 学分，32 学时），其中 8 学时《劳动教育》线上理论课程、24 学时线下实践环节。

3.关于通识选修课，每位学生至少修满 8 个学分的通识选修课。通识选修课分人文经典与审美素养、工程能力与创新思维、社会发展与国际视野、科学探索与生命关怀四个模块，每位学生每个模块最多选修 2 门课程。每位学生至少选修 1 门精品通识选修课（精品通识选修课包括校级核心通识课程、同济烙印课程、长青系列课程、交叉融合课程、校级精品课程）。每位学生必须修读美育类线上课程《大学美育》（课号 CAM0016，0.5 学分，17 学时）及 1 门美育类线下实践课程。线下实践课程可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的具有美学体验性质的课程，或通过认定文艺展演、艺术竞赛等多种途径完成。

4.关于心理健康：根据《高等学校学生心理健康教育指导纲要》（教党〔2018〕41 号），学生须修读大学生心理健康课程。可通过选读四大通识教育课程模块中经认定的“心理学”类课程，或通过认定融于新生研讨课、体美劳课程的方式完成。

5.关于创新创业课程，每位学生必须修读 2 学分《创新创业能力》（课号：CIE3600）或学院《创新创业能力拓展项目》（课号：CIE3601），以认定方式取得学分。具体实施请参考学校相关管理办法及国豪书院实施细则。

6.关于人工智能科学与技术课程，每位学生须在四类课程中至少选修一门。

7.关于模块与方向，专业基础模块课（必修 6 学分）从五个模块中选择一个模块进行修读，专业必修课（必修 36 学分）从两个方向中选择一个方向进行修读，任选课程（8 分）从两个方向中选择一个方向进行修读。

8.关于本研衔接课程，每位拟获得转段资格的学生必须在导师指导下修读本研衔接课程。其中，修读的研究生课程，可在进入研究生阶段后认定学分。

附表一 课程体系知识结构图

第 1-3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期
通识课 公共基础课	空间几何图解设计	多模态空间建构	城市系统建模 计算性城市设计	计算性景观生态设计	
	城市分析方法	地理信息系统	数字景观与生成式人工智能设计	人工智能辅助城市设计 (1) (2)	
	城市建筑更新设计	景观更新设计	文化遗产城市设计 保护性详细规划	历史环境再生设计	
	风景园林文化与空间	城市与建筑历史	遗产建筑保护材料学	城市历史遗产保护	
设计中的几何与计算 设计导论 建筑设计概论 建筑概论 设计基础 I 设计基础 II 设计基础 III	建筑构造 建筑结构 (注) 建筑理论与历史 (1) 城市建设史 城乡规划原理 A 景观规划设计原理		建筑理论与历史 (2) 建筑物理 (声光热) 建筑评论		毕业设计
			城乡规划原理 B 城乡规划原理 C 城市道路与交通 (1)		
			城市绿地规划设计原理 景观生态学 中外园林史		
			历史建筑保护概论 历史建筑形制与工艺 保护技术		
			城市形态学 城市设计理论 城市设计原理		
				毕业设计	

共性基础课程
专业基础核心课
专业基础模块课
毕业设计

“智慧城市与智能设计”设计必修课
“智慧城市与智能设计”理论必修课
“城市更新与遗产保护”设计必修课
“城市更新与遗产保护”理论必修课

附表二

领军人才班教学安排一览表

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/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一、通识教育课程 (31 学分)																
通识必修课 (25 学分)																
CMA1101	中国近现代史纲要	试	3	48				3								
CMA1102	思想道德与法治	试	3	48			3									
CMA2101	马克思主义基本原理	试	3	48					3							
CMA2102	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	试	3	48						3						
CMA3101	习近平新时代中国特色社会 主义思想概论	试	3	48							3					
CMA1103	形势与政策 1	查	0.5	16			1									
CMA1104	形势与政策 2	查	0.5	16				1								
CMA2103	形势与政策 3	查	0.5	16					1							
CMA2104	形势与政策 4	查	0.5	16						1						
AFD1101	军事理论	查	2	32				2								
DPE1101	体育(1)	查	1	32			2									
DPE1102	体育(2)	查	1	32				2								
DPE2101	体育(3)	查	1	32					2							
DPE2102	体育(4)	查	1	32						2						
DPE3101	体育(5)	查	0.5	16							1					
DPE3102	体育(6)	查	0.5	16								1				
DPE4101	体育(7)	查	0	32									体测			
DPE4102	体育(8)	查	0	32										体测		
SAO1101	社会实践	查	0	32			2									
CMA1105	大学生国家安全教育	查	1	16			1									
CMA1106	四史新讲	查	0	16				2								
通识选修课 (6 学分)																
二、公共基础课程 (23 学分)																
	英语	试	6	96			2	2	2							
CST1206	Python 程序设计	查	2.5	48				3								
CST1209	大学计算机	查	1	16			1									
CNS1201	人工智能科学与技术 (城市、 建筑与创意设计类)	查	1.5	32				2								
COH1201	大学语文与写作	查	2	32				2								
CMS1205	高等数学 (D)	试	4	64			4									
CAU1302	艺术造型 (1)	查	3	48			3									
CAU1303	艺术造型 (2)	查	3	48				3								

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/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
三、专业教育课程 (74.5 学分)																
专业基础核心课 (必修 32.5 学分)																
CAU1307	设计中的几何与计算	查	2.5	48			3									
CNS1302	设计导论	查	1	32			2									
CAU2305	建筑设计概论	查	2	32					2							
CAU1306	建筑概论	查	2	32				2								
CAU1304	设计基础 I	查	4	64			4									
CAU1305	设计基础 II	查	4	64				4								
CAU2306	设计基础 III	查	4	64					4							
CAU2409	建筑构造	试	2	32						2						
CCE2401	建筑结构	试	3	48						3						
CAU3428	建筑理论与历史 (1)	查	2	32							2					
CAU2314	城市建设史	查	2	32						2						
CAU3403	城乡规划原理 A	试	2	32							2					
CAU3433	景观规划设计原理	查	2	32							2					
专业基础模块课 (必修 6 学分) (从五个模块中选择一个模块进行修读)																
建筑学专业模块																
CAU3429	建筑理论与历史 (2)	试	2	32								2				
CAU2404	建筑物理 (声光热)	查	2	32								2				
CAU3517	建筑评论	查	2	32							2					
城乡规划专业模块																
CAU3404	城乡规划原理 B	查	2	32								2				
CAU3405	城乡规划原理 C	试	2	32								2				
CAU3411	城市道路与交通 (1)	试	2	32									2			
风景园林专业模块																
CAU3401	城市绿地规划设计原理	查	2	32								2				
CAU3314	景观生态学	查	2	32									2			
CAU3435	中外园林史	查	2	32									2			
历史建筑保护工程专业模块																
CAU2401	历史建筑保护概论	查	2	32								2				
CAU3427	历史建筑形制与工艺	查	2	32									2			
CAU3402	保护技术	查	2	32									2			
城市设计专业模块																
CAU2407	城市形态学	查	2	32								2				
CAU3423	城市设计理论	查	2	32									2			
CAU3313	城市设计原理	查	2	32										2		
专业必修课 (必修 36 学分)																

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/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
(学生根据方向完成相应培养路线的必修课，从两个方向中选择一个方向进行修读。)																
智慧城市与智能设计方向必修课程																
CAU2317	数智空间设计（一） 空间几何图解设计	查	8	128						8						
CAU3316	数智空间设计（二） 多模态空间建构	查	8	128							8					
CAU3317	数智空间设计（三） 城市系统建模	查	4	64								4				
CAU3318	数智空间设计（四） 计算性城市设计	查	4	64								4				
CAU4308	数智空间设计（五） 计算性景观生态设计	查	4	64									4			
CAU3301	城市分析方法	查	2	32						2						
CAU4304	地理信息系统	查	2	32								2				
CAU2520	数字景观与生成式人工智能 设计	查	2	32								2				
CAU3534	人工智能辅助城市设计（1）	查	1	16								1				
CAU3537	人工智能辅助城市设计（2）	查	1	16								1				
城市更新与遗产保护方向必修课程																
CAU2414	更新保护设计（一） 城市建筑更新设计	查	6	96						6						
CAU3441	更新保护设计（二） 景观更新设计	查	8	128							8					
CAU3442	更新保护设计（三） 文化遗产城市设计	查	4	64								4				
CAU3443	更新保护设计（四） 保护性详细规划	查	4	64								4				
CAU4416	更新保护设计（五） 历史环境再生设计	查	6	96									6			
CAU2507	风景园林文化与空间	查	2	32						2						
CAU3422	城市与建筑历史	查	2	32							2					
CAU3437	遗产建筑保护材料学	查	2	32							2					
CAU4404	城市历史遗产保护	查	2	32									2			
四、实践环节课程（26 学分）																
CIE3600	创新创业	查	2		二 选 一											
CIE3601	创新创业能力拓展项目	查	2													
CAU3608	智能数字未来工作营	查	1	1 周						暑期						
CAU1604	建筑认识实习	查	1	1 周					暑期							

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/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU1602	艺术造型实习	查	2	2周				暑期								
CAU3602	历史环境实录	查	2	3周	选 择 3 学 分							暑期				
CAU3607	总体规划实务	查	2	2周								暑期				
CAU3605	乡村规划实务	查	1	1周								暑期				
CAU4607	毕业设计（建筑学）	查	16	16周	五 选 一								16周			
CAU4605	毕业设计（城乡规划）	查	16	16周									16周			
CAU4601	毕业设计（风景园林）	查	16	16周									16周			
CAU4608	毕业设计（历建）	查	16	16周									16周			
CAU4604	毕业设计（城市设计）	查	16	16周									16周			
AFD1601	军训	查	2	2周			暑期									
五、任选课程（8分） （由学业导师根据培养方向，为学生制定选课方案，选课学分满足8学分以上，从两个方向中选择一个方向进行修读。）																
智慧城市与智能设计方向任选课程																
CAU2503	电脑应用基础	查	2	32					2							
CAU2501	计算机图形学	查	2	32						2						
CAU2504	数字化设计前沿（英）	查	2	32						2						
CAU3518	人体工程学	查	2	32						2						
CAU3436	建筑智能概论	查	2	32							2					
CAU3528	建筑中的人工智能	查	2	32							2					
CAU3515	绿色建筑性能及其优化设计	查	2	32							2					
CAU3509	城市数据可视化与计算（英）	查	1	16						1						
CAU3536	AI 赋能的健康城市时空数据分析（英）	查	1	16						1						
CAU3535	基于 Python 的空间分析与建模	查	1	16							1					
CAU3424	城市分析方法与工具	查	2	32								2				
CAU3514	城市几何学（英）	查	1	16								1				
CAU3510	城市开放空间定量评价（英）	查	1	16						1						
CAU4504	数字化遗产景观（英）	查	1	16							1					
CAU3529	人本导向绿色基础设施分析（英）	查	1	16									2			
CAU3504	虚拟现实系统及应用	查	2	32									2			
城市更新与遗产保护方向任选课程																
CAU2408	文博专题	查	2	32					2							
CAU2513	艺术史	查	2	32					2							

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/周数分配									
							一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
CAU2519	风土建筑概说 (英)	查	1	16						1						
CAU3523	中国传统家具与文化	查	2	32						2						
CAU4514	亚洲建筑与城市概论 (英)	查	1	16						1						
CAU3501	景观游憩学	查	2	32							2					
CAU3431	城市社会学	查	2	32								2				
CAU3502	景观社会学	查	2	32								2				
CAU4503	中国当代城市规划与设计专题研讨 (英)	查	2	32									2			
CAU4501	旧建筑再生设计策略	查	2	32									2			
CAU4504	数字化遗产景观 (英)	查	1	16									1			
六、本研衔接课程 (2 学分) (学业导师为学生制定选课方案, 建议从学院给出的建议清单中选取 2 学分以上。)																
1010127	建筑学学科前沿动态	查	2	36									2			
2010365	数字建筑学的理论、历史与方法讨论	查	2	36									2			
2010404	城市设计分析技术	查	2	36									2			
20001630007	当代中国建筑与城市文化											2				
2010149	近现代建筑理论与历史												2			
2010389	建筑遗产保护的历史与理论												2			
10001030009	城市规划系统工程 (分析与决策优化)	查	2	36								1				
20001630015	智能城市规划前沿	查	1	18								1				
2010381	城市多源数据分析方法	查	1	18								1				
20001630027	国土空间智能感知与评估	查	1	18								1				
20001630001	乡村规划研究	查	1	18								1				
1010114	城市文化遗产保护与开发	查	2	36									2			
2010235	景观生态规划原理与方法	查	2	36									2			
2010238	遥感与 GIS 原理及应用	查	2	36									2			
2010241	植物景观规划原理与方法	查	2	36								2				
2010239	遗产保护与发展	查	2	36									2			
2010232	中西园林比较	查	2	36								2				
2010387	国家公园与旅游规划	查	2	36								2				