

2024级 资源与环境(085700) 学历学位生 博士研究生 培养方案

一、简介

资源与环境是关系到人类可持续发展的重要领域，是国民经济建设和生态文明建设的重要支柱。本类别博士专业学位的设置旨在围绕解决社会经济高速发展与资源匮乏、环境污染、能源危机、气候变化等一系列人与资源环境之间的突出矛盾和重大问题，支撑国民经济和社会健康可持续发展，培养具备资源与环境领域具备高级任职资格及专业性学位的人才。本类别下设五个工程领域：环境工程领域、地质工程领域、地球资源环境与探测领域、可持续城市建筑领域、测绘工程领域。

本方案涵盖环境工程领域、地质工程领域、地球资源环境与探测领域、可持续城市建筑领域。

环境工程领域依托同济大学环境科学与工程学院。同济大学环境科学与工程学科是国家“211工程”和“教育部教育振兴行动计划（985工程）”重点发展的新兴学科之一。1981年首批设立环境工程、环境科学硕士点，1983年首批设立环境工程、环境科学博士点，1985年建立博士后流动站，2000年获得环境科学与工程一级学科博士学位授予权，2017年入选国家一流学科建设计划并获得滚动支持，在第四轮和第五轮环境科学与工程学科评估中均位列A+。2017年入选国家一流学科建设计划并获得滚动支持，在第四轮和第五轮环境科学与工程学科评估中均位列A+。2022年进入ESI全球前1‰行列，QS世界大学学科排名保持全球前100名，2023年软科一流学科排名世界19。

地质工程领域依托土木工程学院。同济大学是我国率先开设地质工程学科的高等学校之一，也是目前上海市唯一设置该学科的高等学校。地质资源与地质工程学科始建于1952年，1958年正式招收本科生，1982年获得工程地质水文地质专业硕士点，2003年获得地质工程二级学科博士点，2006年获地质资源与地质工程一级学科硕士点，2007年被评为上海市重点学科，2009年设立地质资源与地质工程一级学科博士后流动站，2017年获地质资源与地质工程一级学科博士点，2019年入选首批国家级一流本科专业建设点。拥有土木工程防灾国家重点实验室、岩土及地下工程教育部重点实验室和教育部城市环境与可持续发展联合研究中心。

地球资源环境与探测领域依托海洋与地球科学学院，海洋科学学科始建于1975年，1978年开始招收海洋地质专业硕士研究生，1984年建成当时国内高校唯一的海洋地质学博士点，1991年设立海洋科学博士后流动站。地球物理学学科于1993年获得“固体地球物理学”硕士学位授予权，1998年获得“固体地球物理学”博士学位授予权，2010年获得“地球物理学”一级学科理学博士学位授予权，拥有海洋地质国家重点实验室、海洋科技研究中心和“国家海底科学观测网”大科学工程。

可持续城市建筑领域依托建筑与城市规划学院三个一级学科，建筑学、城乡规划、风景园林学科始建于1952年，均为国家一级重点学科，在全国同类专业院校中最早招收研究生（建筑1956，城市规划、风景园林1981），最早一批设立博士点（建筑、城市规划1981，风景园林1986）、博士后流动站（1988）。三个学科均入选教育部双一流建设学科（2017）、双万计划专业（2019）、上海市高峰学科（2015）。三个学科均享有较高的国际声誉，在全球高校QS排名中建筑与建成环境领域名列前15位（2021年排名第13）。拥有同济大学建筑与城乡规划高等研究院、同济大学高密度人居环境生态与节能教育部重点实验室、教育部生态化城市设计国际联合实验室、上海市城市更新及其空间优化技术重点实验室、上海市建筑数字建造工程技术研究中心、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司、上海同济城市规划设计研究院等机构。

资源与环境工程博士专业学位授权点的相关学院和相应学科均有悠久的办学历史和学科地位，多年来培养了大批学术型博士研究生，自2013年起招收“能源与环保”领域工程博士，拥有包括院士等国家级人才计划学者的强大的师资队伍和企业导师队伍，可以为本类别工程类专业学位博士的培养提供支撑。

资源与环境工程博士研究生须修满学分，完成必要的培养环节，通过博士论文答辩并达到各领域专业学位博士研究生学术成果发表要求，经各领域所在的学位评定分委员会审核后被授予资源与环境博士学位。

二、培养目标

培养德智体美劳全面发展的高层次拔尖创新人才，担当民族复兴大任的时代新人，引领未来的社会栋梁和专业精英。

- 1.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵纪守法，品行端正；身心健康。
- 2.在本专业领域掌握坚实全面的基础理论和系统深入的专门知识；具有独立承担专业实践工作的能力；在专业实践领域做出创新性成果；具有国际视野，良好的合作、组织与领导能力。
- 3.紧密结合我国经济社会和科技发展需求的未来国家战略需求，面向资源与环境领域工程实践及企业（行业）工程实际，培育和践行社会主义核心价值观，培养相关人才具备领域内坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识和工程技术基础知识，其同时熟悉资源与环境相关工程领域的发展趋势与前沿，掌握相关的人文社科及工程管理知识和相关的数智能力。
- 4.培养具备解决资源与环境复杂工程技术问题、进行工程技术创新、组织实施高水平工程技术项目等能力和数智能力，且具有高度社会责任感的高层次专门人才，为培养和造就资源与环境类别工程技术领军人才奠定基础。

三、研究方向

本工程类博士专业学位授权点下设四个工程领域，分别为：

（一）环境工程领域主要研究方向有：

A01环境科学

A02环境工程

A03市政工程

（二）地质工程领域主要研究方向有：

B01地质工程

B02地球探测与信息技术

B03地下水工程与环境

（三）地球资源环境与探测领域主要研究方向有：

C01海洋地质学

C02海洋化学

C03海洋技术

C04勘探地球物理学

（四）可持续城市建筑领域主要研究方向有：

D01建筑设计

D02城乡规划设计

D03风景园林

四、学制及修业年限

学制4年，最长修业年限不超过7年。

对部分提前完成培养计划，学位论文符合申请答辩要求的研究生，经过规定的批准程序可以提前答辩、毕业并申请学位。

五、学分要求

专业学位博士研究生至少应修满28学分。其中，1）公共学位课6学分；2）专业学位课4学分；3）非学位课2学分（含基于研究方向的跨学院或跨学科课程至少1门，2学分）；4）必修环节16学分（论文选题1学分、论文写作与学术规范2学分、同济高等讲堂2学分、中期综合考核3学分、论文阶段成果学术报告会1学分、专业实践6学分、国际学术交流1学分）。

课程类别		学分	百分比
学位课	公共学位课	6	21.43%
	专业学位课	4	14.29%

非学位课		2	7.14%
必修环节		16	57.14%
补修课		0	0.0%
总计		28	100%

六、毕业设计或学位论文工作

博士研究生应在导师指导下独立完成毕业设计或学位论文。

1.论文选题：学位论文选题应属于本学科专业有关研究方向中的重要课题或学术发展的前沿课题，对学科发展有重要学术意义，且有明确的研究目标。论文选题一般不迟于入学后第3学期完成。第一次不通过者，需在6个月后申请再次选题。博士研究生每人选题汇报和答辩总时长不得少于30分钟，专业相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

2.中期综合考核：中期综合考核是对博士生前半段课程学习和培养实践的全面检查。中期综合考核一般不迟于入学后第4学期完成。成绩为优的比例 $\leq 40\%$ ，成绩为良的比例 $\leq 40\%$ ，成绩为合格或不通过的比例不低于20%。第一次不通过者，需在6个月后申请再次考核。专业相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

3.论文阶段成果学术报告会：定期汇报总结取得的重要进展、存在的主要问题、下一步工作计划等，导师（组）给予指导和督促。预答辩前至少完成6次。相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

4.预答辩：预答辩是对学位论文的全面审查。通过后方可进行学位论文盲审。相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

5.盲审：盲审是对学位论文的隐名评阅，通过后方可进行学位论文评阅。博士学位论文全部参加盲审。每名研究生答辩前有2次盲审机会。相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

6.评阅与答辩：评阅和答辩是同行专家对学位论文的评价。博士学位论文答辩前送交5-7位同行专家评阅；博士学位论文答辩委员会由5-7人组成。相关工作细则依据各领域发布的《研究生学位论文质量全过程保障实施细则》。

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

七、成果要求

创新成果是评价毕业设计或学位论文水平的重要参考，必须是以学位申请人为主在攻读学位期间取得，且与毕业设计或学位论文内容密切相关。

各工程领域申请学位时成果发表的要求如下：

（一）环境工程领域：满足下列两项条件之一：

1.以第一作者且第一署各单位为同济大学、至少发表与本专业相关的中文核心期刊论文1篇，在SCI（含SSCI）期刊上发表（见刊或有DOI号）论文1篇以上（含1篇），并同时满足下列条件之一：

(1) 以第一或第二(导师为第一人)发明人身份、且第一署各单位为同济大学,获得国内外已授权发明专利或软件著作权;

(2) 编制领域认可的国际或国家标准(立项)、地方或行业标准(报批稿或颁布)、团体标准(颁布且学位申请人为主编);

(3) 以排名前1/2身份获得省部级二等奖及以上奖励;

(4) 在SCI(含SSCI)期刊上发表(见刊或有DOI号)论文1篇。

2.经学位评定分委员会认定的高水平创新性成果。

注:(1)导师为第一作者(发明人)申请人为第二作者(发明人)的视同申请人第一作者(发明人),但申请人必须有至少一篇第一作者的成果;(2)刊物分区及影响因子以发表当年为准。

(二)地质工程领域:须同时达到下列学术成果发表要求:

1.在国际重要学术期刊(SCI检索源)或《土木工程学科学位评定分委员会认定的重要英文学术期刊》上发表(含在线发表)学术论文1篇,或通过各专业领域组织的申请博士学位论文国际专家评审。

2.在国内学术期刊(不包括期刊增刊)上发表并被EI检索的学术论文1篇或在《土木工程学科学位评定分委员会认定的中文重要学术期刊》上发表学术论文1篇,或授权国内外发明专利1项或省级以上工法1项。或主/参编各专业领域认定的已发布协会标准/地方标准/行业标准/国家标准/国际标准。或获得省部级/国家一级学会(各专业领域认定)科技奖励1项且排名为前二分之一。或主持完成国家重点研发计划二级课题的结题报告(排名前3)。

3.在系列国际国内学术会议上发表学术论文1篇并做口头报告。

用于申请(授予)学位的学术论文、发明专利要求须以同济大学为第一完成单位,其他成果必须以同济大学作为成果完成单位之一。学术论文、发明专利、工法必须博士生为第一完成人,或导师(含企业导师、副导师)为第一完成人、博士生为第二完成人。至少一项成果的完成人应包含企业导师。

(三)地球资源环境与探测领域:发表论文、专利申请、获科研奖励署各单位均为同济大学,满足下列条件之一:

1.以第一作者(包括导师第一作者,申请者为第二作者)或唯一通讯作者,且第一作者和申请人第一署各单位均为同济大学,在线或正式发表1篇与博士学位论文内容相关的国际SCI期刊源论文;

2.以第一作者(包括导师第一作者,申请者为第二作者)或唯一通讯作者,且第一作者和申请人第一署各单位均为同济大学,在线或正式发表2篇与博士学位论文内容相关的国内SCI期刊源论文;

3.以第一作者(包括导师第一作者,申请者为第二作者)或唯一通讯作者,在线或正式发表1篇与博士学位论文内容相关的国内外SCI期刊源论文,同时以授权国家发明专利第一发明申请人(包括导师第一发明申请人、申请者为第二发明人)获得授权国家发明专利1个,要求第一作者和申请人第一署各单位均为同济大学;

4.科研成果获得国家或省部级科研奖励排名前六位。

(四)可持续城市建筑领域:

可持续城市建筑领域:鼓励与导师共同发表论文,至少满足以下要求之一:

- 1.以第一作者（包括导师第一作者，申请者为第二作者）或国际学术期刊的通讯作者，且第一作者和申请人署名单位均为同济大学，公开发表3篇论文，其中有2篇论文被SCI、SSCI、A&HCI检索。
- 2.以第一作者（包括导师第一作者，申请者为第二作者）或国际学术期刊的通讯作者，且第一作者和申请人署名单位均为同济大学，公开发表3篇论文，其中至少2篇发表在1-1、1-2，另1篇发表在表2-1或2-2。（目录详见《2023年各学位评定分委员会博士学位标准及发表学术成果规定》。目录如有修订，按修订后的版本执行。）
- 3.经学院学位评定分委员会投票表决，标志性科研成果和顶级期刊高水平论文可认定为等同1-2篇论文成果，也可直接认定为符合“博士学位申请发表学术论文要求”。

八、分流与退出机制

- 1.在学期间累计多于两门（含两门）课程考核不合格者，予以退学处理。
- 2.论文选题或中期综合考核两次不通过者，视为自动终止学业，予以退学处理。如为硕博连读（博士阶段）研究生，若所在学科专业委员会认为符合硕士研究生培养条件的，可以提出转为硕士研究生培养的建议，经研究生院同意后可以分流进入硕士阶段培养。
- 3.学制内未通过中期综合考核的博士生，予以退学处理。

九、备注

- 1.课程学习一般在入学后前2个学期完成，必修环节中论文写作与学术规范、论文选题、同济高等讲堂必须在中期综合考核前完成。
- 2.学位论文选题和中期综合考核相距时间不少于6个月，中期综合考核和学位论文答辩相距时间不少于12个月。
- 3.同济高等讲堂是指由研究生院、各学院组织的高水平学术讲座。博士生应在中期综合考核前听取不少于16次的纳入同济高等讲堂管理的学术讲座，并将心得体会录入研究生管理信息系统。
- 4.补修课：博士生制定个人培养计划时均需对其攻读博士之前所修专业课程进行检查，针对缺修课程，在导师指导下制定课程补修计划。补修课不记学分。
- 5.专业实践：应按专业学位类别制定专业实践的管理制度，明确实践方式、组织管理与考核方案。组织管理方面，应由学校导师、行业企业导师与研究生共同制订实践计划，明确实践的任务要求。学术型硕士背景且工作经验不足1年者，需补专业实践到1年。考核方案的内容包括考核小组遴选、考核时间、考核内容、考核方式和评价标准等。考核方案的设计应符合本专业学位类别全国教指委的指导性培养方案和学位基本要求，围绕人才培养目标，注重研究生创新实践能力培养成效。

6. 优先支持学生参加“人工智能+资源与环境”领域相关国际会议。
7. 国际学术交流学分认定依据各领域发布的认定规则。

十、课程设置

依据学科知识图谱设置课程

课程性质		课程代码	课程名称		学分	学时	开课学期	是否必修	分组	备注
学位课	公共学位课	2020578	工程伦理		2.0	36	春季	是		
		1090122	学术英语写作III		2.0	36	春秋	否	第一外国语 课程门数=1	第一外国语（英语）2选1
		1090123	国际交流英语听说III		2.0	36	春秋	否		第一外国语（英语）2选1
		1090124	第一外国语（德语）		2.0	36	春秋	否		
		1090126	第一外国语（日语）		2.0	36	春秋	否		
		1090128	第一外国语（俄语）		2.0	36	春秋	否		
		1090129	第一外国语（法语）		2.0	36	春秋	否		
		1300001	第一外国语（汉语）		2.0	36	秋季	否		
		1260002	中国马克思主义与当代		2.0	36	春秋	否	政治课 学分 ≥ 2.0	
		20000390001	中国概况（英）		1.5	32	春秋	否		仅限英文授课国际生修读
		20000390002	中国概况（英）		1.5	32	春秋	否		仅限英文授课国际生修读

		2900006	中国概况	3.0	5.4	春秋季	否		仅限中文授课国际生修读
专业学位课		10001630003	建筑学研究方法	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
		10001630009	城市规划系统工程（系统分析与决策优化）	2.0	3.6	春季	否		城乡规划设计
		10002020001	资源与环境工程案例	2.0	3.6	春季	否		环境学院学生专选，10002020001与1050090必须2选1。
		1010085	城市研究方法	2.0	3.6	春季	否		城乡规划设计必修
		1010109	现代城市规划理论	2.0	3.6	春秋季	否		城乡规划设计
		1010110	城市发展战略与政策	2.0	3.6	秋季	否		城乡规划设计
		1010127	建筑学学科前沿动态	2.0	3.6	春秋季	否		建筑设计方向必修
		1010131	专题景观规划设计	2.0	7.2	春秋季	否		风景园林必修
		1010143	研究计划制定	1.0	1.8	秋季	否		建筑设计
		1010146	批判性阅读	2.0	3.6	秋季	否		建筑设计
		1010150	建筑哲学研究	2.0	3.6	春季	否		建筑设计
		1010152	论文选题与写作	1.0	1.8	春季	否		建筑设计
		1010153	数字设计前沿动态	1.0	1.8	春季	否		建筑设计
		1010154	研究方法	2.0	3.6	秋季	否		风景园林必修
		1020116	环境水文地质学（ ）	2.0	3.6	春秋季	否		地质工程必修五选一
		1020253	高等岩石力学	2.0	3.6	春秋季	否		地质工程必修五选一
		1020322	非饱和土工程地质	2.0	3.6	春秋季	否		地质工程必修五选一

	1020323	特殊土工程地质	2.0	3.6	春秋 季	否		地质工程必修五选—
	1020328	综合地球物理理论与方法	2.0	3.6	春季	否		地质工程必修五选—
	1050066	固体废物处理处置与资源化技术进展	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域
	1050072	环境毒理与风险评价	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050077	水资源系统工程	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050083	废水处理新技术	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050084	水化学理论与应用	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050090	环境领域前沿科学	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域 环境学院学生专选，10002020001与1050090必须2选1
	1050092	大气污染控制工程	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050095	现代环境分析理论与技术	3.0	5.4	秋季	否		环境工程领域
	1050099	给水处理新技术	2.0	3.4	秋季	否		环境工程领域
	1050100	污水处理及资源化理论与技术	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1210057	科学哲学研究	2.0	3.6	春秋 季	否		建筑设计
	2020580	地质资源与地质工程新进展	2.0	3.6	秋季	否		地质工程必修
非学位课	10001630001	城市气候学	2.0	3.6	秋季	否		建筑技术课程模块 & 城乡规划设计
	10001630002	住宅产业化	2.0	3.6	秋季	否		建筑技术课程模块
	10001630004	当代绘画观念与实践	2.0	3.6	秋季	否		建筑理论课程模块
	10001630006	西方现代风土建筑概论	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	10001630007	园林植物与生态的量化研究	2.0	3.6	秋季	否		风景园林
	10001820001	滑坡动力学	2.0	3.6	春季	否		地质工程领域

	10002020007	城镇水环境综合治理技术与实践	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域
	1010019	城市土地利用与开发	2.0	3.6	秋季	否		城乡规划设计
	1010069	中国古代建筑文献	2.0	3.6	秋季	否		建筑理论课程模块
	1010072	建筑人类学	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010073	中国营造法	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010089	节能建筑	2.0	3.6	秋季	否		建筑技术课程模块
	1010095	景观生态与应用	2.0	3.6	秋季	否		风景园林
	1010105	遗产景观	2.0	3.6	春季	否		风景园林
	1010114	城市文化遗产保护与开发	2.0	3.6	秋季	否		城乡规划设计
	1010115	当代中国城市问题选讲	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010117	人类聚居环境学	2.0	3.6	秋季	否		风景园林
	1010118	城市风貌规划与管理	2.0	3.6	春季	否		风景园林
	1010119	区域生态景观研究	2.0	3.6	春季	否		风景园林
	1010120	现代景观技术与应用	2.0	3.6	春季	否		风景园林
	1010124	建筑与城市空间研究文献	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010137	建筑技术科学前沿	2.0	3.6	春秋	否		建筑技术课程模块
	1010142	建筑理论前沿专题	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010149	数字性能化设计理论研究	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1010151	数字化设计与建造方法	2.0	3.6	春季	否		建筑理论课程模块
	1020320	地质灾害动力学	2.0	3.6	春秋	否		地质工程领域
	1050007	生物化学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050008	微生物遗传学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050019	环境化学工程	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域

	1050022	现代生物技术与应用	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050067	环境流体力学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050069	高等环境化学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050073	环境系统分析	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050086	环境生物与生态学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050087	区域水污染控制与规划	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050088	绿色化学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050089	污水处理与回用技术	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	1050096	全球环境系统与可持续发展	2.0	3.6	春秋 秋季	否		环境工程领域
	1050097	高浓度有机废水处理理论与技术	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域
	1190138	地震反演理论与方法	2.0	3.6	秋季	否		地质工程领域
	1190146	地球物理学进展	2.0	3.6	秋季	否		地质工程领域
	20000140005	实验室安全	1.0	1.8	春秋 秋季	否		
	20002020007	碳转化微生物学	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域
	20002020008	资源循环利用前沿技术与进展	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020009	能源与环境系统分析	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020010	碳经济学	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020011	国际气候变化谈判	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域
	20002020012	碳中和概论-气候变化与可持续发展	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020013	低碳水处理技术	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020014	气候变化概论	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002020015	气候变化信息学	2.0	3.6	春季	否		环境工程领域

	20002020016	生态工程与碳汇	2.0	3.6	秋季	否		环境工程领域
	20002440007	人工智能导论	2.0	3.6	春秋	否		环境工程领域
	20005910008	知识产权专题精选	2.0	3.6	春秋	否		环境工程领域
	2010346	设计前沿	2.0	3.6	春季	否		地质工程领域
	2020280	多孔介质渗流力学	2.0	3.6	春秋	否		地质工程领域
	2020338	城市水文学	3.0	5.4	秋季	否		城市水文学
	2020522	水土污染评价与修复	3.0	5.4	秋季	否		地质工程领域
	2050231	实验室环境健康与安全	1.0	1.8	秋季	否		环境工程领域 环境学院学生专选。需要进入环境学院实验室开展研究的学生必修。
	2090269	第二外国语(德语)	2.0	3.6	春秋	否		
	2090271	第二外国语(日语)	2.0	3.6	春秋	否		
必修环节	10000140003	国际学术交流	1.0	1.8	春秋	是		
	10000140004	专业实践	6.0	1.08	春秋	是		
	1900001	论文选题	1.0	1.8	春秋	是		
	1900008	中期综合考核	3.0	5.4	春秋	是		
	1900010	论文阶段成果学术报告会	1.0	1.8	春秋	是		
	20002020001	论文写作与学术规范	2.0	3.6	春秋	是		
	2900012	同济高等讲堂	2.0	3.6	春秋	是		

补修课	2010033	建筑设计原理	2.0	3.6	秋季	否		建筑设计
	2010149	近现代建筑理论与历史	2.0	3.6	秋季	否		建筑设计
	2010280	建筑与城市光环境	2.0	3.6	秋季	否		建筑设计
	2010356	西方建筑史专题	2.0	3.6	春季	否		建筑设计
	2010357	中国建筑史专题	2.0	3.6	春季	否		建筑设计
	2010361	节能建筑原理	2.0	3.6	秋季	否		建筑设计
	2010395	专题设计(IV)	2.0	7.2	春秋季	否		建筑设计

负责人：陆志波

录入人：董莉