

融合公共卫生的城乡规划跨学科复合型研究生培养——美国双学位的启示

Incorporating Public Health into Urban and Rural Planning for the Interdisciplinary Graduate Training: Insight from Dual Degree Programs in the United States

尹杰 郭乔妮 王兰
Yin Jie, Guo Qiaoni, Wang Lan

摘要: 培养兼具城乡规划和公共健康的理论基础和知识技能的跨学科复合型人才是建设健康城市的基础,也是对健康中国战略的积极响应。本文从教学目标、学位与学制、教学模式、研究领域、课程体系方面,系统性地分析了美国 17 所高校开设的城乡规划与公共卫生双学位项目;然后通过案例阐述了跨学院、学院内和跨高校三种不同的双学位研究生培养模式;最后基于美国双学位项目办学经验以及我国高校具体实践情况,从跨学科的产学研联动、构建以知识单元为基础的健康科学交叉学科课程体系、设置创新的选拔机制和个性化的培养方案三个方面,提出了我国城乡规划与公共卫生跨学科复合型研究生教育的构想。

Abstract: Cultivating interdisciplinary talents with theoretical foundation, knowledge and skill sets of both urban and rural planning and public health is the foundation of building healthy cities and a positive response to the national strategy of "Healthy China". This paper first systematically analyzes dual-degree programs of urban planning and public health offered in 17 universities in the United States systematically from the aspects of teaching objectives, degrees and programs, teaching modes, research fields and curriculum system. Then, it illustrates three different dual-degree graduate training modes of inter-school, intra-school, and cross-university through cases. Finally, based on the experience of running dual degrees in the United States and the practices of Chinese universities, this paper proposes the concepts of interdisciplinary composite graduate education in urban and rural planning and public health in terms of interdisciplinary industry-university-research linkage, construction of interdisciplinary curriculum system based on knowledge units, setting up innovative selection mechanism and personalized cultivation program.

关键词: 跨学科研究生;城乡规划;公共卫生/公共健康;双学位;健康城市;培养计划;教学

Keywords: Interdisciplinary Graduate Training; Urban and Rural Planning; Public Health; Dual Degree; Healthy City; Training Program; Pedagogy

中央高校基本科研业务费专项资金 (22120220422), 国家自然科学基金面上项目 (52078349、41871359), 2020 年度上海市科委项目课题 (20DZ1201702)

引言

现代城市规划一直致力于提升城市居民的健康生活水平^[1]。城市规划与公共健康之间的关系源远流长,18—19 世纪英国城市传染性疾病的暴发促使了现代城市规划和公共卫生学科 (public health)^①的诞生,二者相互贯通协作,解决了当时因工业革命和城市快速发展引发的各种环境健康问题。但此后随着政府部门的细分和科学技术的进步,两个学科开始独立发展。直到 1980 年代,为了应对肥胖症、糖尿病、心血管疾病等慢性非传染性疾病的流行,世界卫生组织提出了“健康城市” (Healthy City) 的概念^[2],促进了两个学科的再次合作,学界开始系统研究城市建成环境与居民公共健康之间的关系^[3]。2003 年以来,美国规划协会 (APA: American Planning Association) 与公共卫生协会 (APHA: American Public Health Association) 积极开展合作,创建了多个研究和实践项目 (如 Plan4health 项目),为促进健康建成环境作出了重要贡献。如今,“城市规划与公共健康”议题在国际上受到广泛关注。

随着我国城镇化进程快速推进,高密度的人居环境给城镇居民带来了空气污染、噪声污染、城市热岛等诸多问题,引发了呼吸系统疾病、心血管疾病、心理疾病等各种慢性疾病^[4]。《中国居民营养与慢性病状况报告 (2020 年)》显示,中国居民超重肥胖形势严峻,成年居民超重肥胖率超过 50%,高血压、糖尿病、

作者: 尹杰, 博士, 同济大学建筑与城市规划学院, 高密度人居环境生态与节能教育部重点实验室, 助理教授, 硕士生导师。jieyin@tongji.edu.cn

郭乔妮, 同济大学建筑与城市规划学院, 硕士研究生

王兰 (通信作者), 博士, 同济大学建筑与城市规划学院, 教授, 博士生导师, 副院长。wanglan@tongji.edu.cn

① 公共卫生和公共健康的英文翻译均为 public health。在尊重国内既有术语的基础上, 本文在涉及教育方面的表述时, 将 public health 译为“公共卫生学科/专业”, 其他方面则译为“公共健康”。

慢性阻塞性疾病和癌症患病率与 2015 年相比也有所上升^[5]。与此同时,高强度的城市生活和长时间的室内活动使得人与自然的接触减少,精神压力的累积导致心理疾病发病率增加。2019 年暴发的全球新冠疫情(COVID-19)也促使我们重新审视城市空间要素(如医疗设施、生活服务设施、蓝绿空间等)在应对传染性疾病预防中的作用。为了阻止慢性病和传染性疾病在城市中的蔓延,公共卫生学科一直强调要对影响人群健康的上游要素(upstream factors,如社会经济状况、教育水平、空间环境、行为模式等)进行干预,从而降低整个居民群体的患病风险^[1,6]。城市规划作为一种调控空间资源的重要公共政策,需要在城市公共空间和基础设施规划建设中考虑其对公共健康的效益,以更好地迎接当前城市健康面临的关键挑战,包括如何改善室外环境质量,如何改变久坐的生活方式,如何让居民多与自然接触,如何降低传染性疾病和慢性疾病的发病率等,践行“融健康于万策”。在此背景下,有必要研究城市公共空间的健康效应。这需要将公共卫生学科的理念和方法系统性地引入城乡规划学科^①,构建跨学科、多层次和多专业协作的健康效益评估和调控方法^[1,7]。

跨学科的研究和应用的顺利开展需要相应的跨学科人才支撑,一个可行的策略是发展跨学科的教育,包括本科生、研究生和继续教育。目前,部分国内高校科研人员和教师已经开展了城乡规划与公共卫生方面的科研和教学探索,但系统性尚不足,研究者和从业人员也缺乏深度互动,远不够支撑跨学科人才的培养。美国一批顶级高等院校从半个多世纪以前就开始探索城乡规划与公共卫生的跨学科人才培养模式,积累了丰富的经验,形成了独特的教学体系^[8]。其中,最具特色的是研究生阶段的双硕士学位项目,它系统整合了两个学科交叉相关的课程和研究方向,成为培养兼具城乡规划与公共卫生专业的理论基础、专业素养和知识技能的跨专业创新人才的重要平台,可为我国城乡规划教育服务健康中国战略需求提供经验借鉴。由此,本文通过分析美国 17 个正在运行的城乡规划与公共卫生双学位项目的教学与培养模式,阐述其跨学科交叉培养的内在逻辑和启示,并结合我国现有的教学体系,提出我国构建城乡规划与公共卫生跨学科复合型研究生培养模式的思路。

1 美国城市规划与公共卫生双学位项目培养体系

美国城市规划教育界对公共健康的响应主要经历了三个阶段:开设公共卫生课程的起步阶段、出现公共卫生研究方向的发展阶段、公共卫生与城市规划联合教育的多元化发展阶段^[8]。目前,美国已有 40 多所院校开设了城市规划与公共卫生的联合教育项目^[8,9],其中设置双学位项目的高校有 17 所^②。笔者通过分析这 17 所美国高校于 2021 年在其官网发布的城市规划与公共卫生双学位全日制硕士培养项目介绍^[10,25],总结了美国双学位项目的培养模式和教学模式,并辅以具体案例说明。

1.1 培养模式

1.1.1 培养目标

城市规划与公共卫生双学位项目的设置目的是帮助学生了解和规划设计更健康 and 可持续的社区、城市和区域环境,以减少健康差异,促进健康公平,改善建成环境和居民生活方式。项目提供的未来职业方向包括城市规划和公共健康相关的部门或企业,以及涵盖两方面知识体系的公共部门、国际组织、非营利组织、学术研究部门等。这些双学位项目一般会与相关的城市规划和公共卫生机构或组织建立较为密切的联系,帮助学生参与实践,在学生获得两方面的核心技能后,从事交叉领域的相关工作。例如在明尼苏达大学的双学位项目中,学生将有机会与明尼苏达州卫生部和州级决策机构接触,应用所学知识处理各级公共卫生、政策和规划问题。

1.1.2 学位与学制

美国设置城市规划与公共卫生双学位项目的高校通常为综合类研究型大学。双学位由两个专业学位(professional degree)构成,公共卫生方面均为公共卫生硕士学位(MPH: Master of Public Health),而城市规划方面则根据各院校发展背景、研究领域和方向的不同分为以下三种类型:(1)城市规划硕士(MUP: Master of Urban Planning 或 MCP: Master of City Planning),如哈佛大学、哥伦比亚大学、加州大学

① 我国城市规划专业在 2011 年学科调整中被提升为一级学科,并更名为“城乡规划学”。

② 美国设置城市规划与公共健康双学位项目的 17 所高校包括:哈佛大学(Harvard University)、哥伦比亚大学(Columbia University)、加利福尼亚大学伯克利分校(University of California, Berkeley)、加利福尼亚大学洛杉矶分校(University of California, Los Angeles)、华盛顿大学(University of Washington)、俄勒冈健康与科学大学(Oregon Health and Science University)、波特兰州立大学(Portland State University)、密歇根大学(University of Michigan)、伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校(University of Illinois at Urbana-Champaign)、伊利诺伊大学芝加哥分校(University of Illinois at Chicago)、纽约州立大学布法罗分校(University at Buffalo)、明尼苏达大学(University of Minnesota)、科罗拉多大学丹佛分校(University of Colorado Denver)、马里兰大学(University of Maryland)、北卡罗来纳大学教堂山分校(University of North Carolina at Chapel Hill)、佛罗里达州立大学(Florida State University)、南加州大学(University of Southern California)。

伯克利分校、华盛顿大学、纽约州立大学布法罗分校、南加州大学等；(2) 城市与区域规划硕士 (MURP: Master of Urban Regional Planning 或 MCRP: Master of City and Regional Planning)，如加利福尼亚大学洛杉矶分校、密歇根大学、明尼苏达大学、北卡罗来纳大学教堂山分校、科罗拉多大学丹佛分校等；(3) 城市规划与政策硕士 (MUPP: Master of Urban Planning and Policy)，如伊利诺伊大学芝加哥分校等；(4) 社区规划硕士 (MCP: Master of Community Planning)，如马里兰大学等。

双学位项目的学制基本为三年，比分别攻读下两个学位要少近一年，学分和学时则视各院校的要求自行设定。对于跨学科的培养项目而言，学生除了要获得综合的学分或学时，一般还应满足两个学科专门设置的学分或学时要求，两学科学分或学时之和即为总学分和总学时。例如哈佛大学要求修读该双学位的学生须在城市规划硕士 (MUP) 和公共卫生硕士 (MPH) 项目中分别拿到至少 80 学分和 65 学分。

美国的公共卫生硕士项目一般要求申请者具有本科以及至少两年与公共卫生相关的工作经验^[26]。据官方资料显示^[13-15, 19, 22-24]，申请双学位项目的学生的本科背景比较多元，但大多有建筑学或者城市研究的相关背景，并对公共健康有强烈兴趣。学生在申请攻读双学位时，必须同时向城市规划项目和公共卫生项目所在学院单独提交申请，待被两个学院同意录取后，才能开始攻读双硕士学位。不同的院校对于双学位联合培养的学生有不同的毕业要求，但总体而言，学生要获得最终的双学位，必须同时完成两个专业各自的培养计划，包括完成规定的课程（即核心课程、专业课程和选修课程），完成实践环节，且最终完成毕业设计或毕业论文。跨学科联合培养模式还要求学生结合两个学科的专业知识完成其毕业设计或毕业论文。双学位项目完成后，学生的就业方向主要为高校（继续攻读博士研究生）或者地方政府的规划部门（负责促进健康可持续的地方规划编制）。

1.1.3 研究领域

美国城市规划—公共卫生双学位项目的研究领域根据院校学科优势与侧重不尽相同，具有多样性的特点。总体而言，城市规划相关的研究方向基本涵盖了规划行业所需的核心技能，包括：土地使用和环境规划、房地产和城市发展、住房和社区发展、经济发展、交通规划、城市设计、城市分析等。部分院校的研究方向具有一定特色，例如：哈佛大学的城市规划硕士项目和密歇根大学的城市与区域规划硕士项目的研究方向包括环境气候变化和健康、国际与比较规划 (International and Comparative Planning) 等；纽约州立大学布法罗分校的城市规划与政策硕士项目需要研究环境规划与

政策、社区健康与食品系统等；南加州大学城市规划硕士项目的研究方向还包括艺术与文化、设计与建筑环境。

公共卫生硕士项目的研究方向与美国公共卫生教育委员会 (Council on Education for Public Health) 要求该领域职业人员掌握的五大核心能力密切相关，包括：生物统计学、流行病学、环境健康科学、社会行为科学、健康政策与管理。此外，哈佛大学、华盛顿大学和密歇根大学设置了营养科学方向；俄勒冈健康与科学大学的研究方向则更为多元化，包括健康和疾病的起源和发展、健康的社会决定因素、性与生殖健康、体力活动和老龄化等方向。

1.1.4 课程体系

双学位项目中的课程体系包括核心课程、专业课程、选修课程、实践环节、毕业设计 with 毕业论文。核心课程主要分为历史与理论、技能与方法、法规与管理等几大板块。城市规划方向的核心课程体系除了城市规划历史与理论、城市空间结构、城市空间分析方法、核心设计课等涉及规划领域核心技能的课程外，一般还会加入地理信息系统学和经济学等方面的要求，如加利福尼亚大学伯克利分校加入了城市经济学方面的课程，包括土地与住房市场经济、城市与区域经济等；公共卫生方向的核心课程则涉及公共卫生领域的核心技能，包含生物统计学、流行病学、环境健康、健康行为研究等课程，如密歇根大学 MPH 的核心课程体系包括应用生物统计学概论、营养与公共卫生、公共卫生流行病学原理、公共卫生科学与环境等课程。选修课程方面，学生可根据意愿自由选修两个学科中的课程，但部分高校可能对学生有特殊要求，例如：密歇根大学要求每位攻读双学位的学生在城市与区域规划硕士项目学习时必须选择一门经济学课程，并获得 B 等级或更高等级的成绩才可毕业；加利福尼亚大学伯克利分校则建议攻读双学位的学生修读健康影响评估 (Health Impact Assessment) 系列课程。在实践环节，城市规划方向大多包含规划设计课 (studio) 和研讨会课程 (seminar)，一般为教学与实践结合的设计类课程，学生会加入一个团队进行项目设计和实践；公共卫生方向则要求学生在相关部门实习或现场培训 (practicum)。例如：明尼苏达大学建议双学位学生通过实习与明尼苏达州卫生部和州级决策机构接触，应用所学知识处理各级相关的公共卫生、政策和规划问题；哈佛大学的双学位项目将城市规划与公共卫生两个学位所要求的实践环节合并，要求学生在第三学年完成一门公共健康主题的规划设计实践课程，以应用、整合和提高学生在双学位项目中的理论和实践技能。

目前大部分美国城市规划与公共卫生双学位项目中，两学科的课程体系渗透率较低，课程设置交叉性不强。调查表

明,美国72个规划硕士项目中,25%的项目至少设置一门健康方向的必修课,46%的项目至少设置一门健康方向的选修课,21%的项目与公共卫生硕士项目合作开设了双学位。相比之下,美国173个公共卫生硕士项目中,仅有5%的项目至少设置一门规划方向的必修课,21%的项目至少设置一门规划方向的选修课,仅有6%的项目与规划类硕士项目合作开展了双学位^[28]。攻读双学位的学生需要在第一年完成一个学位的课程要求,第二年再完成另一个学位的课程要求,第三年为整合年,学生将在教师指导下将两个学位的知识整合并完成综合的毕业论文、毕业设计或实践项目要求。部分学校尝试开设了融合建成环境与公共健康两部分内容的课程,要求学生使用交叉学科思维思考,训练其识别城市健康问题的能力,从而评估建成环境对公共健康的影响,并通过设计和制定政策等解决肥胖、环境污染和社会公平等公共健康问题^[27]。

1.2 教学模式与案例

1.2.1 跨学院教学:哈佛大学

跨学院教学是指在同一所高校的不同学院之间对参加双学位项目的学生进行联合培养。通常第一年学生会在一个学院内完成第一个学位的课程要求,第二学年在另一个学院完成第二个学位的课程要求,第三年为整合年,用以完成两个学位的毕业要求,如实践、毕业设计或毕业论文等。美国大部分开设双学位项目的院校采用此类教学模式,便于学生选课和教师协商培养事宜,但此种模式需要本校有两个可以培养双学位研究生的学院。

哈佛大学作为一所私立综合研究型大学,是美国首个开设城市规划课程(1909年)、设立城市规划专业(1923年)的高校,并最早成立了独立的城市规划学院(1929年)。当时城市规划专业的老师们就意识到,城市是一个复杂综合体,从事城市规划领域的工作者需要了解其他领域的知识并增强合作,更好地服务于城市整体建设。于是,城市规划专业开设了6个领域的课程和讲座,其中就包括公共卫生^[4,19]。1950年代—1970年代,哈佛大学开展了诸多会议、项目,分析讨论城市规划与公共卫生之间的关系,为后来的联合教育奠定了基础^[4]。

2015年以来,笔者尹杰参与了由哈佛大学设计研究生院(Harvard Graduate School of Design)和陈曾熙公共卫生学院(Harvard T.H. Chan School of Public Health)开设的城市规划—公共卫生双学位项目的筹建工作,与学院共同探索联合培养体系。该双学位项目旨在培养寻求城市规划与公共卫生跨学科教育的学生,为他们在两个领域的交叉部门担任领导职位做好准备,以有效地影响规划和政策,守护和改善

公众的健康^[19]。完成该项目学习的学生将获得城市规划硕士(MUP)和公共卫生硕士(MPH)双学位。这一双学位项目为跨学院的教学模式,学生需要在两个学院完成三年的学习。具体来说:第一年,学生在设计研究生院完成城市规划方面的训练,包括核心设计课、专业课程和选修课程的学习;第二年,学生需要在公共卫生学院完成公共卫生方面的训练,包括核心课程和专业课程的学习;第三年的两个学期分别在设计研究生院和公共卫生学院完成各自专业领域的要求,并完成一个结合两个专业的应用实践(表1)。双学位项目将两个学位所需的应用实践活动结合在一起,为学生应用、整合和提高其在两个学位课程中的理论和实践技能发展提供了实践平台。

参与此双学位项目的学生在完成学分要求的基础上,需要提交结合城市规划和公共卫生两方向的设计/毕业论文/实践成果。哈佛大学为该项目设置了专门的考评和监督小组,即“学院委员会”(Faculty Committee),负责设置该项目的课程、学习内容和毕业要求,并与该项目的学生一起工作,确保学生完成两个学位的要求。总的来说,哈佛大学的双学位联合培养模式通过最后的实践环节将城市规划知识模块与公共卫生知识模块相结合,使学生在实际应用中理解建成环境与公共健康的关系,这有利于培养交叉领域的实践型人才。

1.2.2 学院内教学:佛罗里达州立大学和南加州大学

学院内教学是指在同一个学院内部进行双学位联合培养。例如佛罗里达州立大学的双学位项目就在社会科学和公共政策学院(College of Social Sciences and Public Policy)内开展,学生在该学院内完成双学位项目的所有学习内容,学制为三年,教学方式与跨学院的方式基本相同,即前两年分别完成两个学位的课程要求,第三年接受整合教育。

佛罗里达州立大学社会科学和公共政策学院下属城市与区域规划系、社会学系、政治学系等六个系,同时涵盖了八项跨学科项目,其中包括公共卫生。公共卫生项目是该学院内最新的学位课程之一,第一个公共卫生硕士学位于2004年授予。这一双学位联合培养项目的目标是希望帮助学生了解如何通过改善地方和塑造规划过程以及改变个人和集体的生活方式来促进健康,而不是只是简单地依赖于健康(疾病)护理系统^[18]。

佛罗里达州立大学双学位项目的学生在完成三年全日制硕士学习后,可以获得规划理学硕士(MSP: Master of Science in Planning)学位和公共卫生硕士(MPH)学位。学生需要完成核心课程、选修课程、实习环节和实践项目/毕业论文。其中,MSP涵盖五个研究领域,即环境规划、邻里规划和社区设计、发展中的区域规划、房地产和经济发

表 1 哈佛大学城市规划与公共卫生双学位项目参考培养课程表及各课程学分

第一学年：设计研究生院								
秋季学期			冬季	春季学期			夏季	
核心设计课	城市规划核心设计课（一）	8.0	—	核心设计课	城市规划核心设计课（二）	8.0	—	
核心课程	规划初步	2.0		核心课程	公共和私人开发	4.0		
	空间分析	2.0		专业课程	经济学方法	4.0		
	城市干预的历史和理论	4.0			法律和制度方法	4.0		
专业课程	城市规划定性分析方法	2.0		选修课程		0.0		
选修课程		2.0		总学分		20.0		
总学分		20.0						
第二学年：公共卫生学院								
秋季学期			冬季	春季学期			夏季	
核心课程	公共卫生实践中的生物统计学和流行病学的核心原理	7.5	冬季课程	专业课程	公共卫生研究领域的专业课程		—	
	公共卫生核心短期系列课程	6.25						
专业课程	公共卫生研究领域的专业课程			选修课程				
选修课程				总学分		≤ 27.5		
总学分		≤ 27.5						
第三学年：设计研究生院&公共卫生学院								
秋季学期			冬季	春季学期			夏季	
核心课程（MUP）	MUP 研究领域的必修课程	12.0	—	核心课程（MPH）	MPH 研究领域的必修或者选修课程	此课程学分根据学生具体情况而定	—	
实践环节	基于项目的实践必修，其中一门 MUP 课程可同时满足 MPH 对于应用实践经历的要求	8.0		专业课程	综合学习课程（MPH 必修，具体内容因研究领域而异）			
专业课程	综合学习课程（MPH 必修，具体内容因研究领域而异）	此课程学分根据学生具体情况而定						
选修课程				选修课程				
总学分		20+		总学分		≤ 27.5		

注：（1）MUP 研究领域包括环境、气候和卫生，住房、社区和经济发展，国际和比较规划，房地产和城市发展，交通和基础设施，城市分析，城市设计等课程；MPH 研究领域包括健康和社会行为、环境健康科学、健康管理、健康政策、营养学等课程。学生可以自行选择感兴趣的研究方向。

- （2）所有全日制 MPH 学生都要参加冬季课程活动。
- （3）公共卫生学院的 2.5 学分相当于设计研究生院的 2 学分。
- （4）表中空格表示该项课程类别提供多个课程可供学生自主选择，因此学分不定；“—”表示无数据。

资料来源：作者根据 https://l87r32c95dp1hz05tig4px11-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2021/08/MUP-MPH-Program-Guide-2021-2022-Updated_12.14.21.pdf 绘制

展，交通规划，核心课程体系包括规划统计、城市发展与开发、规划理论与实践、规划实施、规划制定、规划技术方法等；MPH 包含流行病学、统计学、环境卫生科学、卫生政策和管理、社会和行为科学五个方向，核心课程则包括健康行为、环境卫生、卫生服务组织与政策、流行病学、卫生政策统计等。

除佛罗里达州立大学外，南加州大学也在该校的索尔普莱斯公共政策学院（Sol Price School of Public Policy）内设立了城市规划硕士（MUP）和公共卫生硕士（MPH）的双学位项目，为立志在城市规划和公共健康交叉领域从事相关职

业的人提供专业知识和技能培训。该双学位项目学制为三年，学生需要完成 79 学分的课程，课程体系包括核心课程、方法要求和实践学习等。MUP 和 MPH 的课程要求具体如表 2 所示。值得一提的是，参与这一双学位项目的学生与其他普通 MUP 学生一样，必须参加国内或国际的规划设计课，还要完成至少 200 小时的公共卫生实习要求^[11]。

相比跨学院的教学模式，学院内的跨学科教学培养模式难免具有一定的同质性，但这一模式更利于两学科知识架构的良好融合，也便于协调教学工作中的各类问题和学生学习。

表2 南加州大学城市规划与公共卫生双学位核心课程体系及相应学分参考

城市规划 (MUP)			公共卫生 (MPH)		
课程分类及名称	学期	学分	课程分类及名称	学期	学分
核心课程			核心课程		
公正社会的规划理论与历史	秋季	4	健康教育与健康促进基础		4
城市与国际发展	春季	4	美国卫生服务供给		4
物质空间规划：城市和社区设计	春季	2	生物统计学原理		4
规划的法律环境		2	流行病学原理		4
数据、证据和公共利益	秋季	4	环境健康：流行病学方法		4
规划设计课	秋季	4	公共卫生实践学习		4 或 8
城市规划毕业论文/毕业设计	春季	4	健康促进方向课程		
专业课程			方案设计与评估		4
专业途径类课程 (Concentration Gateway Class)		4	促进健康和预防疾病的干预方法		4
专业方法类课程 (Concentration Methodology Class)		4	其他选修课		4

注：公共卫生课没有固定时间要求，因此学期一栏为空；其他课程学期一栏为空表示学生可自选学期（春/秋季）。

资料来源：作者根据 <https://priceschool.usc.edu/dual/mpl-mp/> 绘制

1.2.3 跨高校教学：俄勒冈健康与科学大学与波特兰州立大学

跨高校教学是指通过两所在同一城市或地区的高校的相关学院、专业之间和合作进行联合培养，如俄勒冈健康与科学大学与波特兰州立大学合办的双学位项目。开展此类教学模式一般是优势互补，在各自院校的强势专业之间形成更加高效有力的合作，互相弥补自身在专业教学上的不足。

俄勒冈健康与科学大学和波特兰州立大学作为波特兰市的两所世界一流大学，构建了独特的合作伙伴关系，形成了跨高校间的双学位培养模式——将俄勒冈健康与科学大学的公共卫生硕士 (MPH) 学位项目与波特兰州立大学的城市和区域规划硕士 (MURP) 学位项目相结合，课程体系则融合了健康和科学方面的专业知识（健康和疾病的起源与发展、健康的社会决定因素、性与生殖健康、食品系统和营养、体力活动、老龄化等）和城市规划知识体系（公共政策、城市治理、城市研究等）。这两所高校通过数十年的努力，致力于减少健康差异，为城市中的各类公共卫生问题提供创新的解决方案^[22]。

该双学位项目的学生需在三年内完成要求课程，在这一学习过程中，学生将掌握两方面的技能：一是应用型技能。学生将开发工具和模型，通过交通、住房、开放空间、人口密度、空气和水质、公共安全等要素来促进公共健康；二是评估型技能。即通过地理信息系统和其他分析方法的学习，了解城市和大都市地区的组织，评估城市结构对公共健康的影响效应。

跨高校的教学模式有利于发挥不同高校间强势专业的长处，弥补某一高校的专业短板，实现同地区跨高校间的人才流动和联合培养。

2 城乡规划与公共卫生跨学科复合型研究生教育的思考与实践

美国城市规划和公共卫生的教育大多数设置在研究生院，因此相应的双学位教育也在研究生阶段开展。我国双学位教育主要是在本科阶段，从1987年教育部发布《高等学校培养第二学士学位生的试行办法》至今已有30多年，但是双学位制度还没有推广到研究生层面。我国的城乡规划和公共卫生都有相应的本科专业，但是尚未形成相关的双学位。研究生教育方面，城乡规划是工学门类下的一级学科，公共卫生与预防医学是医学门类下的一级学科。我国部分高校在1990年代以来就通过试点双学位、第二学位、辅修、联合培养、成立交叉研究中心等形式开展跨学科复合型研究生培养实践^[29]。2009年以来，我国高校开始尝试在已有一级学科下自主设置调整二级学科以及按照二级学科来管理交叉学科^[29]。2020年底，我国也在学科专业目录中设置了“交叉学科”门类。这些都为研究生阶段的跨学科复合培养提供了政策支持。虽然在现行的政策框架内无法实现类似美国的双硕士学位，但是其对于培育并试点交叉学科来实现跨学科复合型人才的培养具有借鉴价值。基于此，本文试图结合美国的双学位培养模式和经验以及同济大学的实践，探讨如何在研究生阶段开展城乡规划与公共健康的复合型教育。

2.1 基于培养目标推进跨学科的产学研联动

培养目标是培养模式的基础和所培养人才特征的集中体现。城乡规划与公共卫生跨学科复合型研究生培养的目标设定应以解决城镇化过程中与建成环境有关的人群健康问题

为导向,面向健康城市科学与规划的国际学术前沿,充分考虑学校学科的优势特色,建立复合学科知识体系,培养交叉研究的创新实践能力。美国的部分高校充分利用自身的优势学科或者联合当地“兄弟院校”的互补学科开设了城市规划与公共卫生双硕士学位项目,积极整合相关教师和课程资源,拓展硕博生的研究方向,加强与用人单位和社区的互动,培养了一批兼具公共卫生和城市规划视野和知识技能的复合型人才。

在借鉴美国高校双学位经验的基础上,我国同济大学结合学校自身情况,从学科交叉、跨专业教研团队设立、产学研联动方面进行了上述探索。第一,同济大学在全校范围内开展了由一流学科引领的交叉学科群建设,在城乡规划学、医学、智能科学与技术三个学科的支持下形成了国土空间可持续发展与智能规划学科群,开展了“数据驱动的健康与韧性城市规划关键技术”课题研究,基于多源数据和人工智能技术的健康城市规划关键技术,主攻面向提升人民身心健康水平的时空规划理论与空间精准优化方法研究。第二,同济大学城市规划系新组建了“健康城市科学与规划”教研团队,汇聚城乡规划学、建筑学、风景园林、基础医学、公共卫生等方面的力量,旨在把全生命周期健康管理理念贯穿城市规划、建设、管理的全过程各环节,培养具有在建成环境与公共健康领域开展交叉研究的、有创新能力的高层次跨学科人才。团队以探索空间对于公共健康的作用机制为研究方向,以空间的健康性为目标,以城乡全域空间要素为对象,针对传染性疾病采用的空间防控手段(隔离传染源、切断传播途径、保护易感人群等),针对慢性非传染性疾病采用的空间促进手段(减少污染源、提供健康设施、促进体力活动和社会交往等),开展了一系列观察性、实验性和规范性研究,涉及环境污染、健康设施、健康食物、体力活动、社会交往、亲自然感知、游憩活动内容。研究成果也将应用于国土空间规划、健康城市治理、健康影响评估等方面。通过开展跨学科研究,为跨学科复合型研究生的培养提供了理论框架、知识基础和方法论的积累。第三,将跨学科的产教平台作为整合校内外多个学科优势资源、开展跨学科研究、培养跨学科人才的重要载体。同济大学“健康城市规划与治理”教育部一流学科团队依托上海同济城市规划设计研究院有限公司成立的健康城市规划与治理研究中心,实现基础研究与规划实践的双向互动,开展了将健康融入国土空间规划与健康导向的城市设计和微更新方面的研究和人才培养。此外,同济大学建筑与城市规划学院和医学院也正在合作筹备成立学科交叉研究中心,搭建国际学科交叉平台。

除了以上实践,笔者建议学生在专业实践活动中拓展实习单位,鼓励学术型硕士在跨学科的研究中心或者产教平

台担任研究助理,鼓励专业型硕士生去公共卫生的相关部门实习等,以更好地在科研和实践中融汇两个学科的相关知识技能。

2.2 构建以知识单元为基础的健康城市科学交叉学科课程体系

课程是学生系统性获取知识的重要途径,课程体系决定了学生获取知识的结构,对复合型研究生的培养尤为关键。目前美国的双学位联合培养多采用城市规划和公共卫生已有的课程体系,学生在前两个学年分别完成两个学位的课程要求并于第三年接受两学科的整合教育,其优势在于现有课程体系相对成熟,能在短时间内形成完整的培养计划,弊端在于学生很难在短时间内将两门学科的知识内容进行良好融合。现在美国也有部分学者尝试设计融合规划和公共健康知识体系的示范课程,但其仍为单一课程,尚未形成相互融合的课程体系^[27]。学生通过两个专业课程的学习可以全面了解学科交叉的知识点和研究的基本方法,但更深层次的融会贯通则是通过研究课题以及与两个专业的指导教师的讨论。

在我国,城乡规划学科主要包括6个二级学科,分别为区域发展与规划、城市规划与设计、乡村规划与设计、社区发展与住房建设规划、城乡发展历史与遗产保护规划;公共卫生与预防医学也包括6个二级学科,即流行病与卫生统计学、劳动卫生与环境卫生学、营养与食品卫生学、少儿卫生与妇幼保健学、卫生毒理学、军事预防医学。通过分析两个学科的课程体系可以发现,城乡规划专业属于工科,强调对建成环境的规划设计干预;公共卫生专业输入医科,强调促进人群身心健康。规划专业的学生直接系统学习公共卫生与预防医学的相关课程可能难度较大,二者之间的交叉领域聚焦在建成环境的健康影响和规划干预。因此,可将两个学科中与其相关的核心知识单元进行组合从而形成核心知识群,并依据核心知识群构建一套跨学科交叉融合的核心课程体系(图1),以便规划专业的学生在较短时间内掌握核心知识和方法。核心知识群可以归纳为以下三种类型。(1)原理类:结合城乡规划和公共卫生学科的历史发展和基本理论,教授城乡建成环境与人群健康的互动关系。例如:将生态城市理论与环境暴露科学结合,探讨城市蓝绿空间体系以及生物多样性的健康效应及影响路径;将城市社会学与人文社会医学结合,探讨影响不同类型人群健康差异的社会与空间决定因素。(2)方法类:结合两个学科基础研究方法,教授观察性研究和实验性研究的实验设计、数据采集、统计分析和结果阐述。例如:将流行病学与地理信息系统结合,探讨建成环境要素的空间分布与疾病发病率之间的相关性;将卫生统计学与规划定量分析方法结合,探讨空间要素与健康结果之间

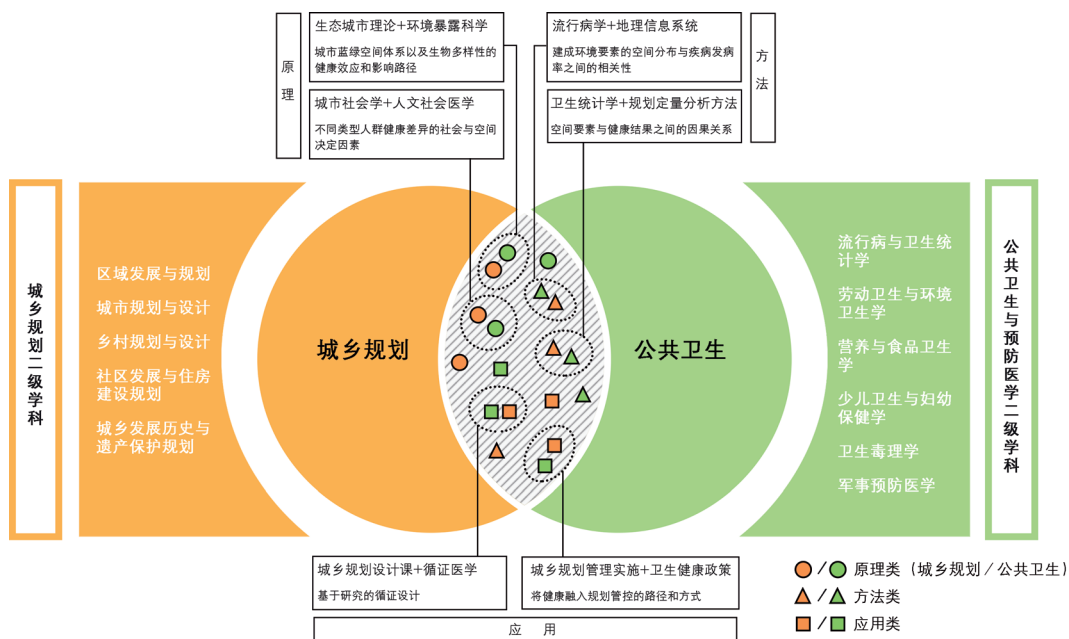


图1 以知识单元为基础的交叉学科课程体系示例

资料来源：作者绘制

的因果关系。(3) 应用类：结合城乡规划设计课和循证医学实践，教授基于研究的循证设计（evidence-based design）；结合城乡规划管理实施与卫生健康政策，教授将健康融入规划管控的路径与方式。

目前，同济大学城乡规划专业在城乡规划原理、生态城市理论与实践、城市发展战略与政策、城市研究方法、详细设计、毕业设计等课程教学中，不同程度地渗透吸纳了健康城市规划和设计的理论和方法，推动学生在这一领域的思考。具体教授的知识点包括：城市规划与公共卫生学科发展的历史、建成环境与公共健康的互动关系、健康导向的规划设计（主题包括：积极生活、健康食品环境、清洁环境、亲自然设计、社会融合等）、建成环境要素健康影响的定量分析、健康影响评估等。课程强调基于实证研究和规划设计案例的分析，考虑如何在不同类型的规划和设计中纳入对健康的考虑。另外，笔者在交叉领域知识单元的基础上设计了一门为期9周针对本科生的选修课程——建成环境设计与公共健康（Built Environment: Design Solutions for Public Health），旨在利用一个跨学科的方法来理解公共健康和建成环境之间的关系，力求学生具备识别问题的能力，评估建成环境对健康的影响，并能通过制定规划设计策略来解决既有的城乡人群健康问题。

2.3 设置创新的选拔机制和个性化的培养方案

优质的生源是复合型研究生培养的基础和前提，需要通

过合理的招生选拔机制进行遴选。与单一学科研究生招生模式不同，跨学科复合型研究生招生时需重点考查学生在交叉学科的研究兴趣、知识基础、学习能力、培养潜力等。因此，高校需要设立跨学科招生平台，由城乡规划和公共卫生学科所在学院联合设置考试科目和单列招生指标。另外，由于复合型研究生的学科背景不同，或侧重于城乡规划方向或侧重于公共卫生方向，如何在短时间使具有不同本科专业背景的学生掌握跨学科的专业语言和思考方式是一个挑战。因此，学院应该在学生入学时为其提供交叉学科的基础训练，然后针对每位同学的特点制定个性化培养方案。同时，需要设立由两个专业的教授组成的跨学科指导委员会，对培养方案进行审核。区别于单一学科研究生的培养，复合型研究生培养需要组建城乡规划和公共卫生双导师或导师团，从学生入学时就要参与其培养方案的制定，对其选课、科研、实习、论文写作与职业规划进行指导。

3 结语

培养具有空间统筹思维和公共健康意识的跨学科复合型人才是实践“融健康于万策”和“健康中国”的智力支撑。城乡规划与公共健康相关部门的合作在国内刚刚起步，教师资源和相关课程都很有限，因此需要在培养目标、选拔体制、培养方案、课程设置等方面作出创新性的尝试。尽管在现行政策框架内无法实现类似美国的城市规划与公共卫生双硕士学位设置，但是可以通过培训交叉学科来实现跨学科复合型

人才培养。本文针对研究生培养注重研究性和应用性的特点,通过分析美国在城市规划与公共卫生双学位培养项目的经验以及目前同济大学在跨学科产学研互动的实践,提出未来推进相关研究生教学工作的构想,希望为我国开展城乡规划学和公共卫生跨学科复合型研究生培养提供思路。UPI

参考文献

- [1] 王兰, 廖舒文, 赵晓菁. 健康城市规划路径与要素辨析 [J]. 国际城市规划, 2016, 31(4): 49.
- [2] 陈柳钦. 健康城市建设及其发展趋势 [J]. 中国市场, 2010(33): 50-63.
- [3] 雷诚, 丁邹洲, 徐家明. 直面新型冠状病毒肺炎疫情的城市规划反思 [J]. 规划师, 2020, 36(5): 39-41.
- [4] 王兰, 蒋希冀, 孙文尧, 等. 城市建成环境对呼吸健康的影响及规划策略——以上海市某城区为例 [J]. 城市规划, 2018, 42(6): 15-22.
- [5] 国家卫健委. 中国居民营养与慢性病状况报告 (2020 年) [R]. 北京, 2020.
- [6] 李志明, 张艺. 城市规划与公共健康: 历史、理论与实践 [J]. 规划师, 2015, 31(6): 5-11, 28.
- [7] 田莉, 李经纬, 欧阳伟, 等. 城乡规划与公共健康的关系及跨学科研究框架构想 [J]. 城市规划学刊, 2016(2): 111-116.
- [8] 李志明, 姚瀛珊, 宋彦. 响应公共健康的美国城市规划教育: 历史、培养模式与启示 [J]. 国际城市规划, 2020, 35(4): 104-113. DOI: 10.19830/j.upi.2019.114.
- [9] American Collegiate Schools of Planning. Guide to undergraduate and graduate education in urban and regional planning 20th edition [R]. 2014.
- [10] The State University of New York. Master of Urban Planning + Master of Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <http://archplan.buffalo.edu/academics/graduate-degrees/graduate-dual-degrees/mup-mph.html>.
- [11] Dual Degree: Master of Urban Planning / Master of Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://priceschool.usc.edu/dual/mpl-mph/>.
- [12] MUPP/MPH Dual Degree Program [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://publichealth.uic.edu/academics/joint-degrees/mupp-mph-dual-degree-program/>.
- [13] MURP & MPH Dual Degree Program [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://coloradosph.cuanschutz.edu/education/degrees-and-programs/dual-degree-programs/murp-mph/>.
- [14] College Park. Master of Community Planning + Master of Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://arch.umd.edu/programs/interdisciplinary-dual-degrees/master-community-planning-master-public-health/>.
- [15] Master of Urban and Regional Planning / Public Health (MURP/MPH) [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://taubmancollege.umich.edu/urbanplanning/degrees/dual-degrees/master-urban-and-regional-planning-public-health/>.
- [16] Public Health Urban and Regional Planning (MURP/MPH) [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://www.sph.umn.edu/academics/degrees-programs/dual-degrees/urban-regional-planning/>.
- [17] DUAL DEGREE [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://planning.unc.edu/academics/dual-degree/>.
- [18] Joint Graduate Pathway in Planning and Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://coss.fsu.edu/durp/joint-graduate-pathway/>.
- [19] Master in Urban Planning and Master in Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://www.gsd.harvard.edu/master-in-urban-planning-and-master-in-public-health/>.
- [20] MCP/MPH with the College of Environmental Design [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://publichealth.berkeley.edu/academics/concurrent/city-planning-mcp-mph/>.
- [21] Public Health MPH/Urban Regional Planning MURP [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://ph.ucla.edu/academics/degrees/concurrent/public-health-mphurban-planning-ma>.
- [22] Our dual degree programs help prepare graduates to lead innovative, interdisciplinary efforts in public health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://ohsu-psu-sph.org/mpd-dual-degrees/>.
- [23] Community health: Master of Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://ahs.illinois.edu/mpd-mup>.
- [24] Master of Public Health & Master of Urban Planning Concurrent Degrees [EB/OL]. [2022-01-24]. https://deohs.washington.edu/sites/default/files/degree-materials/UW_MPH_MUP_concurrent-degree-final.pdf.
- [25] Urban Planning and Public Health [EB/OL]. [2022-01-24]. <https://www.arch.columbia.edu/dual-degree-requirements>.
- [26] 孙长青, 王恪辉, 陈加军, 等. 美国公共卫生硕士双学位研究生培养特征及其启示 [J]. 中国卫生事业管理, 2012, 29(5): 379-382.
- [27] BOTCHWEY N D, HOBSON S E, DANNENBERG A L, et al. A model curriculum for a course on the built environment and public health: training for an interdisciplinary workforce [J]. American journal of preventive medicine, 2009, 36(2): S63-S71.
- [28] GEYRE L. Collaboration across the curriculum: urban planning & public health [D]. Ypsilanti, Michigan: Eastern Michigan University, 2018.
- [29] 武明花, 朱海玲, 刘志峰. 我国高校跨学科复合型研究生培养实践与启示 [J]. 高教学刊, 2021, 7(36): 159-162.

(本文编辑: 顾春雪)

(上接 109 页)

- [30] 国土交通省. 景观法 [EB/OL]. (2018-04-01)[2020-03-12]. <https://www.mlit.go.jp/toshi/keikanhou.html>
- [31] 鎌倉市都市景観部都市景観課風致担当. 鎌倉市緑の基本計画 [EB/OL]. (2018-04-10)[2020-05-14]. https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/fuuchi/4jyou_6jyou.html.
- [32] 李兴泰. 城市绿地系统规划中的生态修复专项规划策略研究 [D]. 济南: 山东建筑大学, 2019.
- [33] 孙雨. 基于城乡生态修复的北方小城镇绿地系统规划研究 [D]. 北京: 北京建筑大学, 2018.
- [34] 鎌倉市都市景観部都市景観課風致担当. 近郊緑地保全区域 [EB/OL]. (2020-01-09)[2020-05-15]. <https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/fuuchi/kinryoku.html>.
- [35] 国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所. 第 1 回鎌倉エリア観光渋滞対策実験協議会 [EB/OL]. (2017-12-12)[2020-05-17]. <https://www.ktr.mlit.go.jp/yokohama/yokokoku00196.html>.
- [36] 江ノ島電鉄株式会社. おでかけ情報・お得なチケット [EB/OL]. (2021-01-09)[2021-03-13]. <https://www.enoden.co.jp/tourism/>.
- [37] 国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所. 第 3 回鎌倉エリア観光渋滞対策実験協議会 [EB/OL]. (2019-01-31)[2020-05-15]. <https://www.ktr.mlit.go.jp/yokohama/yokokoku00062.html>.
- [38] 季洁, 邢海峰. 浅析大城市郊区小城镇发展的特点、问题及规划对策 [J]. 小城镇建设, 2010(7): 28-30, 35.

(本文编辑: 安虹)