

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2025.01.007

欢迎按以下格式引用:刘志宏,安宗亚,陈继龙.全球化教育视角下建筑学学术型硕士研究生课程构建探析——基于中韩高校的比较[J].高等建筑教育,2025,34(1):53-63.

全球化教育视角下建筑学学术型 硕士研究生课程构建探析

——基于中韩高校的比较

刘志宏,安宗亚,陈继龙

(苏州大学建筑学院,江苏苏州 215000)

摘要:基于全球化教育的不断发展,建筑学硕士研究生教育面临着新的机遇与挑战。建筑教育的全球化实践推动了建筑学研究生教育模式的发展,以适应新时代高等建筑教育的新需求。通过比较分析建筑学学术型硕士研究生课程图谱、百分比图表和T检验,研究了中韩高校建筑学硕士研究生的课程设置,揭示了中韩高校建筑学硕士研究生课程设置与人才培养的差异性和创新性。在比较分析的基础上提出了建筑学硕士研究生人才培养的可持续发展理念,以促进新时代高等建筑教育快速转型,为我国建筑学硕士研究生人才培养提供借鉴与科学依据。

关键词:全球化教育;中韩高校比较;建筑学;研究生课程设置;研究生课程构建

中图分类号:G643

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2025)01-0053-11

一、国内外研究现状

近几年,我国研究生人数快速增长。截至2021年,全日制在校硕士研究生2398729人,其中,学术型硕士研究生1502581人,约占全日制硕士研究生总人数的63%,与2011年学术型硕士研究生的人数相比,增加了约51倍^[1]。数量剧增的背后是知识型、质量型社会对科研等研究型人才需求的增加。我国本科教育已经进入普及化阶段^[2],研究生教育模式向大众化和普及化转变^[3]。中、韩两国的近现代高等教育都发端于19世纪中后期,韩国率先进入高等教育普及化行列^[4]。目前,我国研究生教育现状与韩国有一定的相似之处,韩国教育政策逐渐向研究生教育倾斜^[5],在研究生培养方面值得我国借鉴。2023年《政府工作报告》指出,我国将持续推进世界一流大学和一流学科建设。在我国学科体系中,建筑学作为一级学科,其研究生课程设置正逐步朝着独立研究方向转变。当

修回日期:2023-12-10

基金项目:2022年江苏省研究生教育教学改革一般课题“基于数字化教育下建筑类研究生卓越拔尖人才培养路径研究”(JGKT22_C069);江苏省教育科学“十四五”规划2021年度重点课题“高校建筑类人才培养模式改革与质量提升研究”(B/2021/01/19)

作者简介:刘志宏(1978—),男,苏州大学建筑学院副教授,博士,主要从事建筑设计及其理论、可持续发展与绿色建筑、传统民居绿色设计关键技术、传统村落保全与申遗方法研究,(E-mail)261607194@qq.com。

前,建筑学专业的硕士研究生培养明确划分为专业型和学术型两个方向。我国建筑学专业主要培养应用型人才^[6],通过国家建筑认证委员会(NBAA)进行专业评估,在专业型硕士研究生培养中取得颇多成就^[7-8],而建筑学学术型人才的培养仍在探索与完善中^[9]。目前,我国很多高校在建筑学学术型硕士研究生人才培养目标的定位不明确,学术型硕士与专业型硕士培养方案显现相似性^[10-12]。

我国外学者就建筑学本科阶段人才培养体系、教学方法等作了深入探索^[13-17],对于研究生课程设置方面的研究相对较少。张振刚等^[18]选取6个高校样本对中美建筑学专业型硕士研究生课程进行比较,对我国建筑学教育提出系统性、完整性与综合性完善课程的建议。何悦^[12]通过华南理工大学与根特大学两个样本,对建筑学硕士课程改革进行比较。上述研究以发达国家高校为对照样本,在与我国高校对比中,忽略了国家地理与文化的特殊性。Boarin等^[19]、Swales等^[20]分别选取欧美院校为样本,对建筑学硕士研究生课程中的可持续内容等进行比较分析,而对研究生课程改革方面的研究不足。刘志宏^[21-22]对中韩高校人才培养质量评价体系及建筑学创新思维进行比较研究,但主要内容未涉及研究生课程设置。在高等教育逐渐国际化的今天^[23],研究生教育探索不能局限于一国之中^[24-25],现有研究对建筑学学术型硕士研究生课程设置的关注不足,对当前国内的诸多问题缺乏必要及时的响应和调控,而这将直接关系到国家推进世界一流大学和一流学科建设的进程。培养新工科融合创新的建筑学学术型硕士研究生是新时代赋予大学的重要课题。研究生教育在服务经济社会发展、创新人才培养、提高教育创新能力、推进中国式现代化方面具有重要作用,研究生课程教学是研究生教育和人才培养的关键环节^[26]。

因此,文章选取中国和韩国为取样范围,相似的地理、文化与教育背景^[27],便于研究控制变量,增强研究结果的可靠性。研究具有一定的探索性质,以中韩两国6所高校为样本,分析建筑学学术型硕士(简称学硕)培养体系及课程设置^[28],探究中韩建筑学学硕人才培养体系的异同与特色,为培养世界一流大学所需卓越、拔尖人才提供依据。

二、课程设置比较分析

(一) 研究对象

在全球化教育背景下,基于新工科的建筑学学术型硕士(以下简称“学硕”)课程设置在研究生教育中的重要作用。与专业型硕士培养目标不同,建筑学学硕学位认证侧重于学术标准,旨在培养科研与教学人员,涉及理论、历史等方向;专硕侧重于应用实践,培养建筑工程相关高级人才。中韩高校对两类硕士定位一致,但管理体制有别。本研究聚焦中韩高校建筑学学硕课程,各选三所具代表性高校(表1—表2)^[29-30]。中国以东南大学、苏州大学、北京建筑大学为例,韩国以首尔国立大学、启明大学、弘益大学为研究对象^[31-32]。研究选取的课程均为学硕专业课程,中国高校选建筑设计及其理论方向,韩国高校选建筑设计方向。

表1 中韩高校样本

国家	高校	学位	学制	学习形式	属性
中国	东南大学	工学硕士	3	全日制	985/公立高校/“双一流”
	苏州大学	工学硕士	3	全日制	211/公立高校/“双一流”
	北京建筑大学	工学硕士	3	全日制	公立高校
韩国	首尔国立大学	建筑工程硕士	3	全日制	BK21/公立高校
	启明大学	建筑学硕士	3	全日制	私立高校
	弘益大学	建筑学硕士	3	全日制	BK21/私立高校

表2 中韩高校样本的专业概况

高校	研究生院	建筑学专业培养方向(学术型)	院系特色及理念
东南大学	建筑学院	建筑设计理论与方法 城市设计理论与方法 室内设计理论与方法 建筑运算与应用 建筑历史与理论及遗产保护 建筑技术科学	该学科为国家“211工程”和“985工程”持续重点建设的学科,国家首批双一流重点建设学科。在教育部最近一轮(2016年)学科评估中,该学科获评A+,并列全国第一
苏州大学	金螳螂建筑学院	建筑设计及其理论 室内设计及其理论 历史建筑与遗产保护 城乡规划与城市设计 建筑技术科学	该学科为苏州大学与苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司合作共建(公办性质不变),成为我国现代高等教育校企合作培养设计类人才的典范
北京建筑大学	建筑与城市规划学院	建筑设计及其理论 建筑历史与理论 建筑技术科学 城市设计	该学科为国家级特色专业,国家级一流本科专业建设点(首批);全国地方高校最早通过全国高等学校建筑学专业教育评估的专业(1996年)
首尔国立大学	工学院	建筑设计 建筑理论研究 建筑历史研究	韩国第一所建立建筑系的高校机构,专业排名为韩国第一
启明大学	理工学院	建筑设计 建筑工程 室内设计 景观建筑设计	该学科成立于1975年;2018年,韩国建筑学教育认证院通过认证审查,首次获得韩国建筑学认证最高等级5年认证有效期
弘益大学	建筑与城市学院	建筑设计 建筑理论与历史 建筑结构与技术 绿色建筑 城市设计 数字设计	该学科在1975年由建筑艺术系演化而来,在韩国建筑历史文化及艺术设计上处于引领地位

(二) 数据来源

样本数据来源于专业认证机构(NBAA、KAAB)官网、高校的院系官网、研究生院官网。为保证研究的时效性与可参考性,样本均选取2022年各高校的培养课程体系。对院校在读及毕业的建筑学硕士研究生、博士研究生等进行访谈,对原始数据进行修正与补充。同时为了避免被课程标题所误导,文章结合实地调研和各高校学院官网公布的人才培养方案、教学大纲及课程简介等,重新校验了课程的属性与归类。

(三) 研究方法

文章主要从定性和定量两个方面进行探究,一方面梳理总结课程的授课内容及相关方向;另一方面分析各类型课程学分相对于总课程学分、毕业最低学分的权重,并进行T检验。参考Kyungsun Lee等^[16]对建筑学本科课程的研究,根据授课学期、课程核心内容、必修、选修等进行分类,构建出中韩高校建筑学学硕课程图谱(图1)。

年级 学期	I		II		III		必修课程:
	1	2	3	4	5	6	
中国 东南大学 SEU	现代城市设计方法	现代建筑理论	建筑设计理论	建筑设计专题研究I			理论课程
	数字技术与建筑学(I)	建筑技术史	建筑环境控制前沿	空间实践理论前沿			设计课程
	建筑史与论文写作	城市理论前沿	亚洲建筑史前沿	建筑文化前沿			绿色技术课程
	建筑设计	建筑理论前沿	建筑设计理论前沿	前沿建筑与环境系列			数字化技术课程
	国际经验的批判性介绍	景观技术前沿	城市发展策略前沿	前沿绿色构筑与设计			论文指导课程
	亚洲现代生态城市发展	区域与都市规划研究前沿		学位论文开题			建筑工程课程
	栖居的建筑与人类学导论	城市与建筑遗产保护理论前沿					
	名师理论前沿系列						
	建筑历史前沿						
	建筑历史前沿						
中国 苏州大学 SU	人居环境科学导论	地域建筑文化研究	建筑与城市设计II	学术活动			理论课程
	研究方法论文写作	环境行为心理学	建筑遗产保护	读书报告			设计课程
	建筑创作理论与方法	工程设计管理与规范	建筑历史与理论专题	国际交流			绿色技术课程
	建筑与城市设计I	地理信息系统应用实例	可持续建筑技术与数字化	建筑与城市设计实践			数字化技术课程
		传统村落专题研究	建筑策划与后评估				论文指导课程
		历史城市形态研究	城市设计理论与方法				建筑工程课程
		城市研究方法	艺术设计史论与比较				
		乡村营建学	建筑审美与评论				
		当代建筑思潮					
		中国古建筑装饰					
中国 北京建筑大学 BUCEA	建筑设计与研究(一)	近现代建筑引论	建筑设计与研究(二)	学位论文开题			理论课程
	历史城市与建筑保护理论	地下建筑学专题	绿色建筑理论与方法				设计课程
	中国传统建筑营造技术	园林史专题	绿色建筑物理环境				绿色技术课程
	建筑设计方法论	居住区规划专题	建筑与城市环境生态设计				数字化技术课程
	中国传统建筑理论专题	城市制度与建筑文化	学艺建筑设计与基础理论				论文指导课程
	健康城市与建筑设计	城市住宅设计	风景园林作品评析				建筑工程课程
	近现代建筑遗产保护	建筑普适性设计	绿色建筑与节能技术专题				
	建筑遗产保护技术史论	工业遗产保护与再利用	医疗建筑及养老产业专题				
	建筑策划概论	本土设计实践导论	遗产保护工程应用实践				
	人居环境科学概论	环境行为概论	建筑技术的设计与应用				
韩国 首尔国立大学 SNU	建筑设计1	建筑设计2	室内设计专题	建筑与环境工程	有限元应用	韩国建筑史	理论课程
	建筑构造3	建筑施工	城市设计研究	建筑结构设计1	亚洲建筑史	建筑理论	设计课程
	建筑可持续技术研究	建筑与人工智能	建筑结构设计2	建筑规划	建筑材料		绿色技术课程
	韩国建筑史方法论	建筑施工管理	建筑理论研讨	建筑结构动力学	建筑混凝土技术		数字化技术课程
	建筑环境模拟研究	建筑结构应用	钢结构塑性设计	高级数据挖掘	建筑作品赏析		论文指导课程
	建筑设施系统设计	建筑规划专题1	建筑法规研讨	混凝土塑性理论	建筑成本规划		建筑工程课程
	基于ICT的智能建筑	钢结构的稳定性	建筑空间分析	建筑工程管理	建筑管理方法学		
	深度学习基础知识	建筑抗震工程	深度学习	数据驱动的建筑系统设计			
	物联网、人工智能和大数据的介绍与实践	物联网、人工智能和大数据的实际应用1	物联网、人工智能和大数据的实际应用2				
	物联网、人工智能和大数据的实际应用研究1						
韩国 弘益大学 HU	建筑构造设计	建筑构造学	建筑CAD专题	建筑设计与施工	建筑经济学	建筑技术	理论课程
	建筑美学	弹性理论	建筑材料力学	钢筋混凝土结构	应用统计学	韩国建筑史	设计课程
	东方庸才	有限元方法	场地规划理论	建筑类型学	现代建筑史	建筑声学	绿色技术课程
	住宅研究	建筑哲学	结构安全性理论	建筑规划理论	无处不在的架构	建筑材料应用	数字化技术课程
	建筑批评	建筑规范	基本结构设计	建筑作品赏析	可持续建筑	建筑设计方法学	论文指导课程
	数字建筑		建筑空间理论	建筑与社会	环境规划专题	建筑材料选择	建筑工程课程
	建筑设计与人类行为		建筑色彩理论	建筑结构设计	西方建筑史专题	现代建筑专题	
	城市设计理论与方法		建筑项目管理	建筑景观设计	建筑设施规划专题		
	计算机辅助集成设计		基于计算机的通信设计理论研究	建筑项目管理专题			
	建筑环境项目			建筑施工管理专题			
韩国 启明大学 KMU	透视图理论与历史	建筑景观学	建筑法规与制度	建筑空间论	数字设计	学位论文开题	理论课程
	老年建筑设计理论	城市设计理论	建筑抗震工程	建筑经济学	建筑设计		设计课程
	大型多功能建筑理论	建筑结构系统	有限元方法论	场地规划	建筑材料		绿色技术课程
	景观都市主义理论1	韩国建筑史	西方建筑师分析	建筑学理论	结构力学		数字化技术课程
	景观都市主义理论2	建筑环境心理学	景观与环境理论	建筑工程规划			论文指导课程
	青少年设施的特殊研究	建筑与人类行为	西方景观建筑史	社会环境调查方法			建筑工程课程
城市建筑空间理论	室内环境设计	空间概念认知	教育设施的特殊研究				
	绿色可持续设计方法和实例						

图1 中韩高校建筑学学硕课程图谱

首先,定性研究。主要通过分析各高校该专业课程名称、课程大纲、毕业要求、学生表现标准(SPC)等,结合课程性质,将其划分为六类:第一类为一般理论课程和概念课程,包括历史、文化、社会问题等多学科交融的相关课程;第二类是以个人或团队合作为主的设计课程,包括建筑设计、城市设计、景观设计、基础结构设计、建筑规划等方面的课程;第三类涉及能源、可持续、建筑材料、节

能、绿色、低碳、建筑系统及控制等相关概念的课程;第四类关于编程、数字化、有限元等新技术、新理念的课程;第五类包含论文写作、指导、文献阅读、会议交流、学术活动等;第六类是建筑施工、管理、控制成本、策划等课程。

其次,定量研究。通过课程图谱绘制学分占比,进而分析各类课程在总课程中的相对权重。根据各类课程学分与总课程学分占比进行初步分析,根据各类课程学分占各高校毕业所需学分的比例进行深入分析。由于不同学校对于毕业学分的要求不同,只使用各类课程所占百分比进行比较。比较方式可以划分为以下四类:各类课程学分在选修课程学分中的相对权重;各类课程学分在必修与选修课程学分中的相对权重;必修课程学分在毕业学分总额中的相对权重;各类课程学分在毕业学分总额中的相对权重。

最后,比较研究。为进一步确定两国高校建筑学学硕课程设置之间的差异性,在第二类比较方式的基础上以中韩高校为对照组,对各类课程学分在总课程学分中的比例进行T检验。研究以课程图谱和定量图表为参考,对所有学校建筑学学硕课程进行比较和分析,确定各高校的教学趋势、学科专业及课程设置等的独特属性,进而得出本研究的结论与启示。

三、课程构建研究

(一) 课程设置

在课程设置上,东南大学专业课程主要集中在前三个学期,并于第三个学期进行学位论文的开题,课程体系以前沿理论为主,涉及建筑、园林、城市、历史等方向。设计课程相对较少,仅在第一、三学期分别设置一门。同时该专业教育将文献阅读与论文写作纳入第一学期的必修课,注重研究基础夯实。第二个学期的必修课为建筑技术发展史,当时是国内唯一一门针对建筑技术科学学科的发展史课程,在城乡可持续发展进程中极具实践意义^[33]。

苏州大学课程主要集中在前两个学期,并在第三个学期进行学位论文的开题。必修课多集中在第一、三学期,选修课只集中在第二学期^[34]。在必修课上,相比东南大学的课程,内容和顺序具有一定的相似性,但设计课程连续三个学期均有,可见培养方案注重建筑设计能力的培养。在选修课上,相较东南大学稍有差异,出现了工程设计管理与规范等工程管理类课程。理论选修课中的环境行为心理学、艺术设计史论与比较课程,涉及设计心理学、艺术学等其他学科,在培养学生认知学科交融研究上具有指导意义。北京建筑大学课程集中在前两个学期,并在第四个学期进行学位论文的开题。相比于前两所大学,北京建筑大学的必修课占比小,选修课占比大且多在第一个学期。选修课中以理论课程为主,与东南大学不同的是课程多涉及建筑设计理论,包含民居、工业建筑、适老化建筑、医疗建筑等,其中有两门理论课程(人居环境科学概论、环境行为概论)可与清华大学建筑学院进行跨校学习^[35]。与苏州大学相比,必修课中的学术活动、学术型的专业实践的时间跨度长,灵活性更大。

总而言之,我国的三所院校在建筑学学硕的人才培养上,均兼顾专业必修课与选修课,且选修课占比都较大,注重根据学生研究及兴趣方向来设置课程,为学生提供选课的自由性与空间性,并且课程学习都控制在1-1.5学年。其中东南大学和苏州大学更注重在第一学期对学生专业研究基础的培养,设置必修课较多;北京建筑大学则更注重学生设计能力及导师工作室模式的特色培养,学位论文的开题时间也比前两个学校晚一个学期。

在韩国高校中,选取了具有相同特点的对标样本。在课程设置上,首尔国立大学建筑学与建筑工程两个分支专业的硕士研究生培养没有区别,课程设置基本相同,因而两个专业的课程设置是共

享的,没有必修课,学生可根据研究方向进行选修,灵活性及自由性较大。课程内容安排上,首尔国立大学首次将工程学院的人工智能、大数据、新媒体等课程纳入学硕选修课并要求所修学分不小于3学分,且在前四个学期完成。

弘益大学在人才培养体系上,设置少量的必修课,如建筑设计1-3,并以设计工作室的形式进行^[36],相比首尔国立大学,课程设置有一定的相似性,但有关人工智能等新技术方向的课程减少,增加了关于建筑美学、哲学、人文学等课程。启明大学的专业课程均为选修课程,课程门数相比前两所较少,但内容注重特色,开设了青少年设施特殊研究、教育设施特殊研究等课程^[37]。

总体而言,韩国的三所高校由于建筑系多分布在工学院,在学硕课程设置上相比我国高校来说增加了较多结构、力学相关的选修课,整体课程以选修课为主。三所高校均基于自身特点开设了特色课程。与我国人才培养体系不同的是韩国高校的学硕学位论文开题申请,一般都要在两个学年之后,一般为第五个学期。

(二) 课程的定性比较研究

通过上述章节的讨论,结合高校课程图谱,构建中韩建筑学学硕课程统计对比图(图2),分析两个国家高校的课程设置的密度范围、时间与强度、顺序与特色等,并得出一些差异化结果。中国高校课程在进行课程量化统计时,有部分课程横跨第二或第五个学期,会重复统计;韩国高校课程在统计时,因为前四个学期均可以选修,所以绘图中将课程均衡分布于前四个学期,统计结果存在一定误差,但不影响课程整体分布趋势。

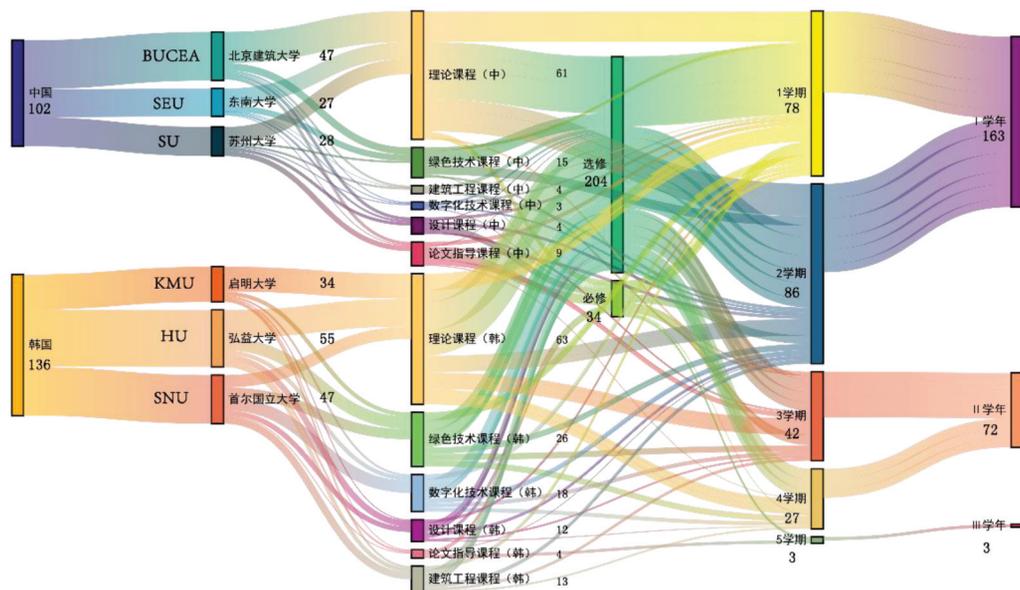


图2 中韩高校建筑学学硕课程统计对比图

1. 课程密度及数量

韩国三所高校样本的课程数量多于中国高校,其中弘益大学开设有必修与选修的55门课程,是所有高校中课程数量最多的。从数量上看,高校课程类别中的理论课程,中韩高校占比都较高,选修课为修习课程主要的方式,可见中韩高校在对于学硕的培养都给予充分的自由度。大多数课程都在前两个学年,即第一学期至第四学期,并在第一学年的第二个学期达到峰值,我国高校课程密度峰值更明显。此外,韩国高校更为注重绿色技术教育,相关课程数量是我国高校的1.7倍。中韩两国高校均设立有较强时代特点的数字化技术课程,韩国高校数量居多,首尔国立大学还要求研究

生选修数字化、大数据等课程。韩国建筑工程课程占比较高,但不排除有高校将建筑学硕士与建筑工程硕士一同培养的情况,这也与院系分布有一定关系(表2),这一点在选修课程设置上表现得尤为明显。

2. 课程时间及强度

中韩高校学硕培养年限一般是三年(表1、图1),专业课程主要集中在前两个学年,我国高校中,东南大学与苏州大学均将专业课程设置在1.5个学年内,北京建筑大学则控制在一个学年内完成。在强度上,东南大学三个学期均设有选修课,专业学习强度可以由学生自己控制;苏州大学则在第一学期进行必修专业课的学习,选修专业课均放在第二学期,课程量较多,强度不可控;北京建筑大学仅在第一个学年设有选修课,虽然必修课较少,但强度依旧较高。韩国高校则统一在两个学年内进行专业课程教育且选修课占比大,在第三学年进行学位论文开题申请和毕业考试。通过对韩国在读及毕业的学硕研究生访谈得知,学生在修习课程时,一般会控制在1.5个学年,选修课为主导的专业学习,强度可控。由此可见中韩高校在专业课程强度设置上,不仅与课程时间有关,还与选修、必修课程占比有关,且我国高校在专业课强度上要高于韩国。

3. 课程安排顺序

从专业课程分布方式来看,我国各高校的课程存在很大差异,韩国高校之间有着高度的相似性。文章将课程分布划分为四种类型:连续型、密集型、分散型、独立型,有些类别课程模糊于两种或三种类型之中。我国高校理论课程为连续型与密集型,几乎贯穿于专业课程培养的全过程。论文指导课程包含了论文写作、学术活动、论文开题等,可划为连续型、分散型和独立型。设计课程多为连续型课程,苏州大学与北京建筑大学的设计课程均会连续开设2~3学期;绿色技术课程多为分散型,且多为选修课;我国关于数字化技术与建筑工程的课程较少,多为独立型,尤其数字化技术课程,三所高校均只设立了一门课程。由于韩国高校均为两学年内的选修,课程安排顺序比较模糊。

4. 课程特色

在课程内容设置上,各个高校均设有具有学院特色培养理念的课程。我国高校中,东南大学开设有多种理论前沿类的国际化课程,其中建筑技术发展史的必修课更是开辟了国内构建新型建筑技术科学理论和研究框架的先河;苏州大学根据中华优秀传统文化的前沿理念开设有传统村落专题研究特色选修课程,还依托校企合作的优势条件,开设可持续发展与绿色建筑设计方面的课程;BUCEA教育体系由中国本土特色而发展,开设有医疗建筑、老年建筑、大型公共建筑等设计及理论研究的选修课。在韩国高校中,首尔国立大学以国际人才培养为导向,开设与时俱进的深度学习、大数据、人工智能等选修课程;弘益大学作为一所以设计闻名的高校,开设建筑美学、哲学、人文学等选修课;启明大学则开设有青少年设施、教学设施特殊研究等一系列的特色选修课程。

(三) 课程的定量比较研究

1. 课程数量安排

以图1—图2为参考,中韩6所高校学硕课程总量达238门,平均每所学校39.6门,其中包含必修课与选修课。课程设置最多的是弘益大学,有55门,其次是北京建筑大学与首尔国立大学,均为47门,东南大学最少,为27门。我国高校平均课程为34门,韩国高校平均课程为45.3门,理论课程中韩高校几乎持平,在绿色技术课程、数字化技术课程、建筑工程技术课程、设计课程中,我国高校的课程数量均低于韩国高校,但中国有9门论文指导课程,高于韩国高校(4门)。

2. 课程学分的相对占比

仅从课程数量统计角度不足以得出准确结论,研究还需要参考学分设置,学分的权重取决于课程性质、不同学校的培养目标和国家标准。因此,研究对各分类的课程学分进行相对百分比处理分

析,学分统计仅包含专业课程,所选数据来源于高校学院官网。图3为每所学校各类选修课程学分相对权重,中国高校选修课以理论课为中心,这类课程占比均达到70%以上,东南大学则将理论课程之外的选修课程全部设置为绿色技术,占比接近25%,是占比较高的课程。北京建筑大学是我国高校中唯一设立论文指导课程选修课的高校,但占比仅3%。韩国高校也多是以理论课为中心,但占比低于我国高校并逐渐淡化,转而更为重视技术,且3所院校仅启明大学设置了5%的论文指导课程。其中首尔国立大学的数字化技术课程与理论课几乎持平,占比均为25%,整体分布是6所高校之中最为均衡的。

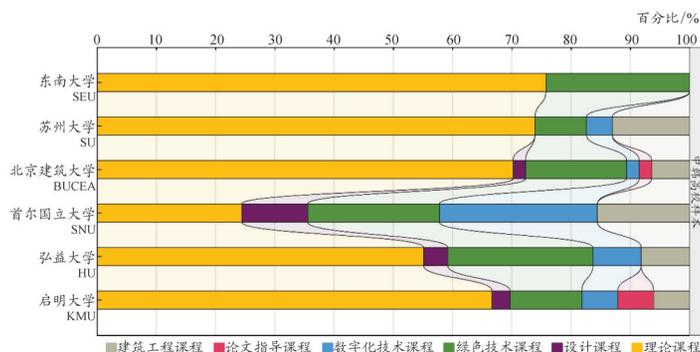


图3 选修课程中各类别课程的相对权重

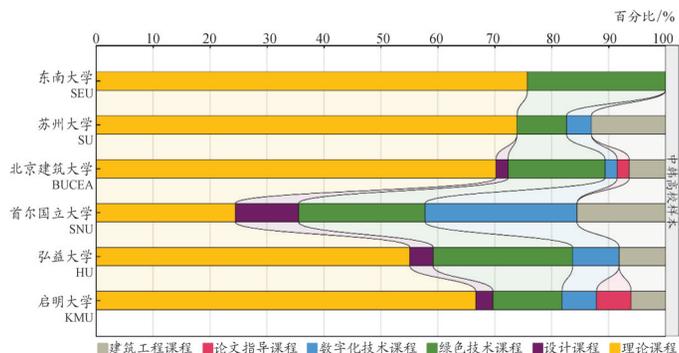


图4 所有课程中各类别课程的相对权重

图4呈现的结果与图3类似,将选修与必修课程都统计入同一张表中,图5则统计出必修课程学分与毕业所修学分比例的相对权重,通过对比图4,可以清楚看到必须设立的课程,并且中韩高校设立的这些课程有什么差异性。6所高校均将论文指导课中的论文开题作为必修课程,其中苏州大学的论文指导课程在所有课程中占比最大,接近26%,同时毕业学分中所占权重也最大,近40%,可见苏州大学学硕的教育体系更注重科研、论文撰写方面。东南大学是6所高校中唯一一所将绿色技术、数字化技术课程列入必修课,并均在毕业学分中占比8%。从整体课程来看,韩国弘益大学、启明大学同我国高校一样将理论课程作为培养体系的主要部分;从必修课程来看,韩国高校几乎不设置必修课程,而我国高校的必修课一般由设计、理论、论文指导课程构成,学分在毕业学分中的占比约为80%,占比较高,其中东南大学的理论必修课程占比最大,约为28%。

为了更清楚看到两国高校课程是否存在显著差异,按照国家划分为两个样本组,首先对两个样本组进行Levene方差齐性检验,在满足 $P>0.05$ 时,对两组进行T检验(图6)。通过T检验结果表明,当 $P>0.05$ 时,两国高校课程不存在显著性差异,但依然存在不同,尤其是在论文指导课程方面, P 值为0.054,接近于0.05,差异性最为明显。其次两国在建筑工程、数字化技术课程方面也有一定差异,该结论在图2、图4中可以验证。

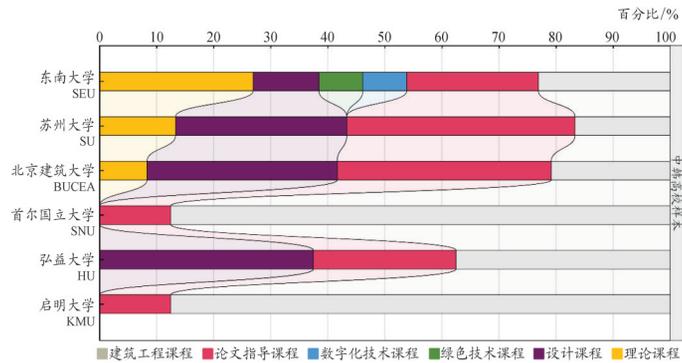


图5 必修课程学分占毕业总学分的相对权重

通过各类课程学分与毕业学分的比例(图7),可以清楚看到各高校中哪类课程对达到毕业要求更为重要。6所高校均表现出理论课程在毕业需修课程中的重要性,且在我国高校中表现更为明显。论文指导课程在毕业必修课程中表现出必要性,且同样在我国高校中表现得更为明显,韩国高校淡化了该课程的重要性,将绿色技术、数字化技术课程在毕业中的重要性提高,且韩国高校的课程选择较我国高校更为开放。其中,有趣的是我国高校的理论课程在总比例中的相对占比均在1/2及以上,韩国高校除启明大学外,理论课程相对占比均在1/2及以下,这验证了我国较韩国更重视毕业修习课程中的理论课程。值得一提的是首尔国立大学相对其他高校,课程分布最为均衡。

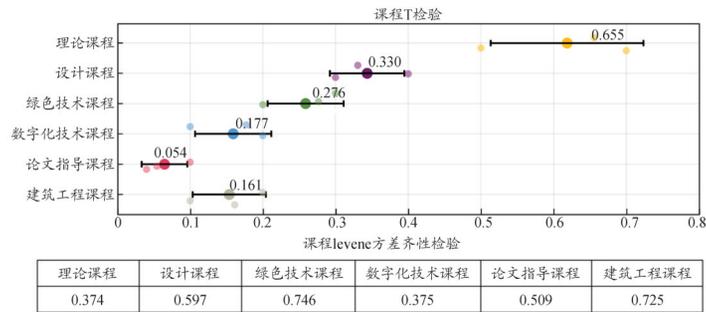


图6 所有课程中各类课程占比T检验

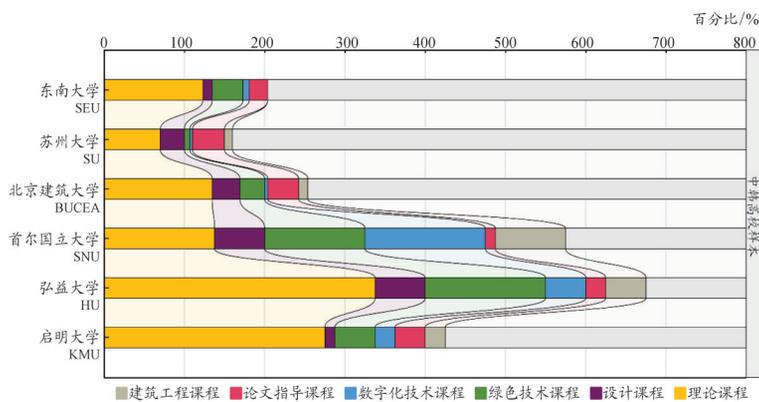


图7 各类课程占毕业总学分比例

四、研究结论

基于中韩高校课程的探索研究,分析了建筑学学硕课程培养体系与目标,比较了各个高校的课

程类别占比及内容侧重。首先,两国在课程类别上无极端差异,但不同国家甚至同一国籍的学校之间,都存在着差异性。例如,韩国的三所高校在课程类别、顺序组织上存在一致性,但各类课程的占比、培养目标及特色存在较大差别,我国也存在相同的情况。6所高校中的理论课程模块在各自培养体系中都占有较大比例,我国高校对设计课程的重视程度明显高于韩国,韩国高校对绿色技术、大数据技术、建筑工程技术课程的关注度高于我国。此外,韩国高校在建筑学学术型研究生课程设置所呈现的结构特征,更适应社会发展的需要。韩国高校在关注科学研究的基础上兼顾实践应用,这是我国高校所不具备的。其次,在课程顺序上,我国高校沿用本科教育的模块化课程明显,课程顺序性较强,韩国高校淡化课程结构,课程顺序性更弱,灵活性与自由度更大。最后,中韩高校差异明显的课程类别为论文指导课程与数字化技术课程,我国高校在学硕教育中对论文写作的重视度高于韩国高校,而韩国高校更关注技术更新。

作为探索性研究,6所高校样本虽不足以得出一般性结论,但具有一定的参考性。本研究整体分析了中韩高校的学硕专业课程,却未针对课程设置背后两国差异的深层原因进行分析,因而在下一步的研究中,应增加中韩高校样本,通过专题的形式,深入剖析中韩两国建筑学课程设置差异及其原因。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 2021年教育统计数据[EB/OL]. (2022-12-30)[2024-03-28] http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_560/2021/.
- [2] 王留栓. 中、韩高等教育发展战略比较研究[J]. 现代教育科学, 2003(4): 73-75.
- [3] 赵沁平, 马永红, 别敦荣, 等. 面向新时代的研究生教育和研究生教育研究(笔谈)[J]. 学位与研究生教育, 2022(10): 1-11.
- [4] Lee J K. Educational fever and South Korean higher education[J]. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2006, 8(1): 1-14.
- [5] 임희진, 김소현, 박혜연, 등. 연구중심대학 석사과정 학생의 대학원 학습경험에 대한 연구[J]. 아시아교육연구, 2016, 17(3): 379-408.
- [6] 谭刚毅, 李保峰, 李晓峰. 课程学习向独立研究的转化——建筑学研究生教育的探索与思考[J]. 新建筑, 2007(6): 33-37.
- [7] 周畅. 对我国建筑学专业学位制度的再认识[J]. 建筑学报, 2003(1): 22-24.
- [8] 朱文一. 当代中国建筑教育考察[J]. 建筑学报, 2010(10): 1-4.
- [9] 顾大庆. 从寄生到共生——建构一种建筑学与研究型大学新型关系的理论叙述[J]. 建筑学报, 2022(7): 1-11.
- [10] 李明扬, 庄惟敏. 更学术还是更专业? ——剖析我国建筑学研究生教育双轨制培养模式困局[J]. 新建筑, 2018(1): 134-137.
- [11] 唐柳丽. 广西科技大学建筑设计课程教学模式研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2017.
- [12] 何悦. 基于创新教育理念的建筑学硕士研究生课程对比研究——以华南理工大学与根特大学为例[D]. 广州: 华南理工大学, 2018.
- [13] 马跃峰, 张庆顺. 构成辅助设计启蒙——重庆大学建筑学专业构成系列课程教学改革研究[J]. 建筑学报, 2010(10): 32-35.
- [14] 张俊忠, 李艳琴. 课程思政视域下建筑学专业《高等代数》教学研究[J]. 工业建筑, 2022, 52(6): 217-218.
- [15] Ghonim M, Eweda N. Investigating elective courses in architectural education[J]. Frontiers of Architectural Research, 2018, 7(2): 235-256.
- [16] Porras Álvarez S, Lee K, Park J, et al. A comparative study on sustainability in architectural education in Asia—with a focus on professional degree curricula[J]. Sustainability, 2016, 8(3): 290.
- [17] 이규철, 전봉희, 배형민, 등. 5년제 건축학 교육 체제의 건축역사교육 현황과 실험적 대안 프로그램[J]. 대한건축학회 논문집-계획계, 2011, 27(7): 131-142.
- [18] 张振刚, 张建功. 中美建筑学专业硕士研究生课程结构比较研究[J]. 高等工程教育研究, 2010(6): 124-129.
- [19] Boarin P, Martínez-Molina A, Juan-Ferruses I. Understanding students' perception of sustainability in architecture education: a comparison among universities in three different continents[J]. Journal of Cleaner Production, 2020 (248):

- 119237.
- [20] Swales J M, Barks D, Ostermann A C, et al. Between critique and accommodation reflections on an EAP course for Masters of Architecture students[J]. *English for Specific Purposes*, 2001(20): 439-458.
- [21] 刘志宏. 高校建筑类专业建设及人才培养质量评价体系研究——以中韩高校建筑类专业为例[J]. *大学教育*, 2022, 11(1): 124-128.
- [22] 刘志宏. 高水平研究型大学视角下建筑类专业创新思维培养路径研究——中韩高校的比较与借鉴[J]. *高等建筑教育*, 2021, 30(4): 38-45.
- [23] 송선영, 이수진. 한·중·일 세계일류대학 육성정책 동향 비교연구[J]. *교육행정학연구*, 2011, 29(4): 559-585.
- [24] 徐岚,许迈进. 中韩研究生教育国际化的比较研究[J]. *比较教育研究*, 2003, 25(11): 52-57.
- [25] 吴妙娴,彭峰. 研究生培养模式国际化的改革与实践——以华南理工大学化学与化工学院为例[J]. *学术探索*, 2012(10): 137-139.
- [26] 郝德贤,牛新春. 我国研究生课程建设的理论基础、政策变迁与改革实践[J]. *研究生教育研究*, 2023(1): 1-10.
- [27] Shwalb D W, Nakazawa J, Yamamoto T, et al. Fathering in Japanese, Chinese, and Korean Cultures: A Review of the Research Literature[J]. 2004.
- [28] 간블드, 아리운, 솔몬, 등. 국내외 4 년제 대학 건축학교육과정 비교분석 연구[J]. *차세대융합기술학회논문지*, 2022, 6(7): 1217-1228.
- [29] 文雯,崔亚楠. 新全球化背景下我国高校国际化发展的认知、实施与评价[J]. *高等教育研究*, 2020, 41(7): 21-35.
- [30] 童寯. 中央大学建筑系小史[J]. *中国建筑*, 1927, 1(2): 43.
- [31] 신현석, 노명순. 업준용 한국·일본·중국의 고급인력양성정책 현황 비교 연구[J]. *HRD 연구*, 2008, 10(1): 91-12.
- [32] 首尔国立大学工学院建筑与建筑工程系[EB/OL]. [2024-03-25] <https://architecture.snu.ac.kr/>.
- [33] 东南大学建筑学院[EB/OL]. [2024-03-25] <https://arch.seu.edu.cn/>.
- [34] 苏州大学金螳螂建筑学院[EB/OL]. [2024-03-25] <http://arch.suda.edu.cn/>.
- [35] 北京建筑大学[EB/OL]. [2024-03-25] <https://yjsy.bucea.edu.cn/>.
- [36] 弘益大学建筑学院[EB/OL]. [2024-03-25] <https://arch.hongik.ac.kr/>.
- [37] 启明大学工学院建筑土木学部[EB/OL]. [2024-03-25] <https://newcms.kmu.ac.kr/>.

Exploring the construction of academic master's courses in architecture from the perspective of global education: based on the comparison of Chinese and Korean universities

LIU Zhihong, AN Zongya, CHEN Jilong

(School of Architecture, Soochow University, Suzhou 215000, P. R. China)

Abstract: Based on the continuous development of global education, master's education in architecture is facing new opportunities and challenges. The globalization of architectural education promotes a new development model for graduate education in architecture to meet the new needs of higher architectural education in the new era. The article compares and analyzes the curriculum settings of master's degree students in architecture in Chinese and Korean universities through a curriculum map, percentage charts, and T-tests, revealing the differences and innovations in the curriculum settings and talent cultivation of master's degree students in architecture in Chinese and Korean universities. It proposes a sustainable development concept for the cultivation of master's degree talents in architecture, to promote the rapid transformation of higher architecture education in the new era, and provide reference and scientific basis for the cultivation of master's degree talents in architecture in China.

Key words: global education; comparison of Chinese and Korean universities; architecture; postgraduate curriculum setting; postgraduate curriculum structure

(责任编辑 邓云)