

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2018.01.005

欢迎按以下格式引用:鲁正,崔鹤,杨秋华. 高校复合人才培养模式研究——以土木法学人才培养为例[J]. 高等建筑教育,2018,27(1):19-22.

高校复合人才培养模式研究 ——以土木法学人才培养为例

鲁正^a, 崔鹤^a, 杨秋华^b

(同济大学 a. 土木工程学院; b. 法学院, 上海 200092)

摘要:文章详细论述了在社会物质文化水平发展迅速的新形势下,培养具有跨专业背景和复合专业能力人才的必要性。通过比较和分析国际上已有的复合专业课程体系,提出适用于中国高校的复合专业课程培养模式,并以土木工程专业与法学专业为例,论述土木-法学复合专业课程设立的可行性,提出课程体系的合理设置方案,探索土木-法学人才培养的多元化途径,完成对复合人才培养模式的探究。

关键词:复合人才;人才培养模式;土木工程;法学

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2018)01-0019-04

高校教育由技能掌握、知识获得、社会价值和规范确立以及思想体系形成4个不同过程构成,因而,课程体系应与时俱进,根据社会政治经济文化的发展、科技的进步以及教育思想观念的更新不断作调整,从而满足社会对多元化人才的需求。随着国际政治、经济、文化联系日益密切,文化的交融和发展促使新观念的形成、新事物的迸发、新挑战的出现。为适应社会物质文化需求,传统的教育模式已由“适应性教育”向“创新性教育”转变,对人才的要求更加多元化。而课程作为教育体系的最基本组成部分,对人才培养具有重要的导向性,适当调整学校课程设置、优化课程结构,对提高人才培养质量具有重要作用。

一、复合式课程设置的必要性

中国著名比较教育学家顾明远先生曾指出,当前教育存在过分功利主义而人文精神不足的情况。高等教育的专业课程设置理应以学生的多元化发展为导向,而不应仅以职业需求、市场竞争为考量指标。此外,包括中国在内的发展中国家,为了追求经济增长的高速持久,往往阶段性存在“专业热”现象。在某一阶段,对某一领域专业人才的需求增大时,学生常常趋之若鹜,而当热潮退去,专业转冷,又出现人才过饱和,人才市场供大于求的后遗症。一些具有某领域专业优势的大学,在综合性不足的情况下,逐步沦为该行业的专用人才培养工厂,这对高等教育事业的发展极为不利。

复合专业课程的设置,能较为有效地将科学技术教育与人文主义教育融合^[1],从而改变现代高等教育专业分类过细,课程设置过多,专业领域过于狭

收稿日期:2017-02-26

基金项目:同济大学教学改革研究与建设项目资助(11080)

作者简介:鲁正(1982—),男,同济大学土木工程学院副教授,博士,主要从事土木工程抗震研究,(E-mail) luzheng111@tongji.edu.cn.

隘,专业之间隔膜较深等弊端,使学生突破传统专业边界,整合不同学科内容,逐步成长为具有较强学习能力、适应能力以及多领域知识技能应用能力的多元化人才。复合专业课程模式,既是社会发展对人才结构多元化要求的反映,也是高质量发展的内在体现,因此,复合专业课程的设置探究十分迫切和必要。在一些发达国家,如英国、美国、日本等,均对复合专业课程的设置进行过大胆尝试,科学技术教育整合人文素质教育的培养模式层出不穷,实现多个相关专业领域课程的交叉融合,以适应时代发展的需要。

二、国外复合式人才培养课程设置的成果与借鉴意义

(一) 国外复合式课程设置的成果

在课程理念方面,目前国外著名大学的课程设置多基于终身教育理念和通识教育理念,在确立受教育者理应接受的基本课程基础上,实行人才培养的多元化教育,通过对其思维能力、独立创新能力培养,使其具备应对科技发展和产业变革的新知识接受能力和学习能力,以及面临行业发展瓶颈时解决问题的创新能力。

在课程结构方面,国外复合型专业课程设置大致分为四类。

(1)以英国牛津大学为代表的多科目联合课程,包括“双科课程”和“三科课程”。“双科课程”又具体分为理工科及社会人文科学内部的联合,以及跨理工科和社会人文学科的联合^[2]。其中,理工科课程多以数学和计算机科学为联合基础,而人文科学则以语言和哲学作为联合基础,从而以基础学科复合专业学科,达到挖掘学科内部联系,释放学科自身空间的目的。“三科课程”则是将关联较为密切的3门学科结合在一个学科中,以学科间的互通性和相互促进性为原则,对不同科目的课程设置不同比重,实现学科联合。这为学习自由性提供了保障,充分实现了终身培养理念中尊重学生兴趣的原则。

(2)以美国麻省理工学院为代表的限定选修式复合课程。在课程结构体系上,以理工科为主导的麻省理工学院,为突破理工科人才在社会实际中因人文素养缺乏而遇到的就业桎梏,采用强制性规定的方式,将人文、艺术以及社会科学等加入课程培养体系,在保障修满专业主修课程学分的前提下,增加人文科学的选修学分标准^[3]。只有完成了理科课程计划和人文社会科学课程计划才能获得相应的学位。人文科学课程则是在指定的5门课程中选择3

门。这种将人文素养融入理工科教育的方式虽然具有提高人才培养能力的优势,在教育课程结构体系中颇具特色,但仍一定程度上束缚了学生的兴趣选择,在具体实施过程中遇到一定阻力。然而,尽管如此,仍不失为一种典型的课程结构方式,在人才培养质量的完成情况上具有较强的参考意义和借鉴意义。

(3)以英国剑桥大学为代表的大学科综合课程模式。该教育体系以学科领域为基准,将课程划分为科学与人文课程两大类,摒弃了狭隘的专业领域,将所有的知识归纳为自然科学和人文科学两类^[2],规避了学科门类过多过细的问题,具有一定的整合优势,但在具体实施过程中,学生在部分教育阶段的课程选择上具有较大任意性,不可避免地造成部分学科资源配置冗余,而部分学科资源供给不足的情况,在课程设置的可操作性上遇到一定困难。但这种体现知识技能完整性、综合性、广泛性的整体课程设置,为复合人才培养的课程设置提供了全新思路。

(4)以日本筑波大学为代表的学群式复合课程。日本于20世纪70年代对大学基础课程进行改革,以实施大学课程的学群式改革为目的。筑波大学开设6个学群^[4]。这种将学科综合分类,并按照一定标准联合汇总的方式,与英国剑桥大学只分理工科和人文类大学科的综合模式具有一定相似性,但在课程设置的微观可操作性上有较大的提升。首先,从学群设立目的和原则上讲,这是严格由委员会依据社会发展、社会职能需要以及学生兴趣潜能和适应程度,为不同类型学生精心准备的“学科盛宴”。其次,学生可依据自己的兴趣选择,但选择的范围仍限制在这6个学群之内,在保障自由度的情况下具有很强的规范性和可操作性,对学生教育和学校资源配置也具有明确的指向性和指导性。

表1综合概括和分析了上述四类国外较为先进的复合课程设置体系。

(二) 国外复合人才培养课程设置的借鉴意义

中国复合型人才培养课程建设起步较晚,在借鉴欧美一些发达国家课程设置的基础上,通过阶段性探索,在课程内容和课程体系结构上已有初步成果。在课程结构设置上,国内高校尝试了诸如人文综合实验班这样的涵盖文、史、哲3门学科的跨学科性课程,以及主修专业与辅修专业结合的第二学位课程等。然而,在实践中仍存在诸多问题。

首先,国内高校在课程设置上对复合型人才培养的多元化能力解读存在模糊性。复合型人才并非全

才,而是具有专业指向性和跨学科能力的创新型人才。人才培养需符合社会需求和科技发展需要,而非以“多学广益”为旨的拓展性知识能力培养。国内现存的多学科、跨学科复合课程设置存在内容繁冗、联系不深、专业指向性不强的弊端^[5]。其次,大多数高校的课程设置为公共基础课加选修课的模式结构,或主修加辅修的课程结构,学科之间的联系性不大,课程之间相对独立,课程界限较为明显,这样流于

表面的复合型课程并未达到培养复合型人才的目的。再次,与专业课程学习无关且相对繁杂的其他课程的介入,反而对学生的课程体系造成冲击,导致学生理论概述能力较强而实践能力较差的现象。最后,在选修课的课程设置上,虽然学生的选择自由度较大,但所修课程与专业联系并不密切,在未来职业的技能需求上,也不存在必要性,这样的选修课程对人才培养助益不大,也不利于课程管理。

表1 国外复合型专业课程设置对比及分析

课程类型	代表大学	复合课程设置特色	课程体系的缺陷及启示
多科目联合课程	英国 牛津大学	1. 多科目联合(二学科、三学科);2. 课程复合灵活,复合范围较广,文理科内部联合,跨文理科联合;3. 课程进修自由、深入。在第二、三学年可选择其中若干学科深入学习	课程设置缺陷:复合专业联合课程都是在专业领域内重合度较高或联系极为密切的学科,而对其他学科的联合需要深入探索。启示:尝试三学科甚至更多学科的组合,探索合适的多学科联合课程体系
限定选修式复合课程	美国 麻省理工学院	1. 强制性保障。对学生的跨文理科课程选修有强制性要求和规定;2. 选课范围明确。学生只能在学校提供的5门课程中选择其中任意3门	课程设置缺陷:学校的强制性对学生选课的兴趣和选择自由会有所限制,不利于学术自由的学风建设。启示:复合式人才培养需要一定强制力的保障
学群式复合课程	日本 筑波大学	1. 学科综合分类科学严谨,保证学群设置的可行性;2. 学群范围数目适当,在保障兴趣自由的同时也有一定的选择限制	课程设置缺陷:学群设置不可能穷尽所有的学科复合方式,对于部分课程复合可能无法提供保障。启示:复合课程设置需要严谨的论证和科学研究才能确保可行性
大学科综合课程	英国 剑桥大学	1. 突破狭隘的专业领域,避免学科分类过细过繁,具有整合优势;2. 课程模式体系完整清晰,课程选择的自由度较高	课程设置缺陷:课程选择随意性过大,会造成部分课程资源配置的不足或冗余,微观可操作性较差,不利于有效管理。启示:加强学科的整合,避免学科分类过细,提高课程体系的科学性

因此,借鉴国外课程体系设置经验,高校复合型人才培养的课程设置,可从以下几方面开展。

(1)明确复合型人才的培养理念。确立课程设置应具有明确的专业指向性和职业适应性,避免因理念不明造成课程设置随意性过高,冗余课程过多,专业课程课时不足等。

(2)拓宽专业口径,挖掘课程内在联系。对复合型课程的科目选择不应过于随意盲目,应根据专业课程的社会需求和发展趋势,通过挖掘课程内在联系,对课程设置进行互补性、融合性、取舍性的调整和结合,从而打破学科壁垒,淡化学科界限,实现学科融合,从根本上设立复合型课程。

(3)革新课程结构,增强课程设置的可操作性。在复合型专业课程设置上,通过课程配置突出专业指向和社会适应性,辅助性课程应与主课程有较为密切的专业联系,在专业技能和社会职业功能的补充上,有明显的助益功能^[6]。此外,辅助性课程设置应有明确的范围限制,确保学生课程选择自由的同时,还应使课程选择具有明确的指引性。在复合型课程的安排过程中建立导师制和学生反馈机制以增强实践效用也是必要的。

三、土木工程与法学专业复合课程设置的可行性探究

(一)土木工程与法学专业复合的可行性及其社会意义

随着对复合型创新人才的需求日益增加,在土木工程人才培养方面,跨专业知识背景显得尤为重要。面向未来的土木工程师不仅需要扎实的土木工程专业知识和技能,还需要熟悉法律方面的相关知识。实际上,土木工程专业与法学专业在社会中具有诸多联系。首先,土木工程师不仅是项目的设计者和施工者,还是工程项目的管理者以及工程方案的制定者。不仅要关注工程的建设过程,还要负责工程项目的全过程管理。这就要求未来的土木工程师既要有专业知识,又要具备其他专业的知识背景,从而更加自如地面对工程项目中各阶段的诸多问题。此外,随着工程建设推进,建造、改造、维护过程中的相关纠纷不断出现,在解决这些纠纷的过程中,由于法律专业人员普遍缺乏土木工程的专业知识背景,许多律师不得不参加土木工程知识短期培训。从上述现象可知,土木工程与法学专业课程的复合具有较大的社会需求和探索空间。可以说,土木与法学的复合,既是在培养具有高水平法律素养的土

木工程创新人才,也是在培养具有土木工程专业知识,在相关方面具有较强能力的精英律师。

(二)土木工程与法学复合专业课程结构设置的探究

1. 复合专业的学制与学年计划安排

由于土木工程专业与法学专业均需具备较为深厚的专业基础,课程专业知识难度较大,专业素养要求较高,考虑到学生的接受能力和专业知识学习的实践需求,结合对国内大学土木工程法学复合课程的调研情况,土木工程与法学课程的学制设置以4年制为宜。

由于土木工程专业与法学专业对专业基础和实践能力均有较高要求,因而课程设置上,这两个方面应具有较大比重,经过综合考量,拟提出如下思路。

第一学年完成两个专业的公共基础类课程学习;第二学年修习各专业的专业基础课程;第三学年进行跨学科或有较大重合性、互补性的专业课程学习;第四学年着重于专业技能实习和职业社会需求形势教育及就业指导。

这样的课程设置较为合理,但具体的学年培养安排,尚需经过实际调研、教学反馈、毕业生就业情况分析等才能得出更为合理的课程设置安排。

2. 复合专业课程的形式多样化探究

跨土木工程专业和法学专业的创新性人才培养,在课程形式上应具有创新性、多元性和实践性^[7]。在土木工程专业方面,可以采用专业研讨、模型制作、教学讲座等多元化教学方式,提高学生的专业认识能力和动手实践能力。在法学方面,可尝试以翻转课堂、模拟法庭、主题辩论等方式锻炼学生,使其具有基本的专业实践能力和必要的专业思维能力。在进行基本课程教育的同时,挖掘学生的实践创新能力和专业再学习能力。

此外,在教育部2014年发布的《教育部关于深化职业教育教学改革,全面提高人才培养质量的若干意见》中,明确提出了“引企入校,引校入企”强化

校企协同育人的培养理念。而以“土木-法学”复合专业来说,不仅需要校企联合,还需要学校-企业-法院的多方联合,培养学生解决跨专业职业问题的能力,从而使学生在实际就业中具有更强的专业适应能力,做到“在实践中教育,在教育中实践”,真正实现跨专业创新人才的培养目标。

四、结语

文章结合国外复合专业课程设置以及复合专业的社会意义,对土木工程专业与法学专业复合的可行性及课程设置进行了初步探究。土木-法学复合专业的课程设置原则上应具有明确的专业指向性,课程结构体系简要精炼、可操作性强,专业知识联系密切、互补性强。课程设置上侧重专业基础的扎实锻炼、课程形式的多样化发掘、知识能力的实践性训练。专业实习上增强学校、企业、法院的多方合作培养,进行职业适应性训练。为满足日新月异的社会发展需求,复合专业人才培养模式探究十分必要,只有勇于借鉴国外先进的课程体系设置理念,直面复合课程设置的现实难题,才能跟进国际课程体系革新的发展潮流。

参考文献:

- [1]秦红岭.论高等建筑教育工程中的人文教育模式[J].高等建筑教育,1999,8(3):22-24.
- [2]周恩慧.英国牛津大学复合课程研究[D].河北:河北大学,2013.
- [3]刘少雪.美国著名大学通识教育课程概况[J].比较教育研究,2004,25(4):6-10.
- [4]周蕴石.筑波大学[M].长沙:湖南教育出版社,1986.
- [5]王正胜.复合、融合与整合:国内高校课程设置研究[J].中国成人教育,2011(7):143-145.
- [6]张梅俊.交叉学科复合式教学体系的理论与实践研究[D].武汉:武汉理工大学,2008.
- [7]符旭涛.论高等建筑教育与创造性人才培养[J].高等建筑教育,2005,14(2):37-38.

Research on the compound talent training mode in colleges and universities: taking civil engineering-law as an example

LU Zheng^a, CUI He^a, YANG Qiuhua^b

(a. College of Civil Engineering; b. School of Law, Tongji University, Shanghai 200092, P. R. China)

Abstract: This paper discusses in detail that in such a social situation with the rapid development in social material and culture level, it is necessary for a talent to have cross-specialty background and excellent professional abilities. Based on the comparison and analysis of the existing advanced experience in composite professional curriculum setting, beneficial enlightenment for domestic composite model is concluded. Taking civil engineering-law as an example, through discussing the feasibility of the civil engineering-law compound professional curriculum, it puts forward a reasonable hypothesis of the curriculum system and explores the diversified ways of civil engineering-law talents cultivation, then the research on compound talents training mode will be fulfilled.

Keywords: compound talents; talent training mode; civil engineering; science of law