

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2016.05.001

土木工程专业本科教育中法合作办学项目的探索与实践

张云莲^a, 詹俊^b, 陈永国^b

(浙江科技学院 a. 中德工程师学院; b. 土木与建筑工程学院, 浙江杭州 310023)

摘要: 零基础的法语强化学习和法方承担引进课程采用法文授课是土木工程中法合作办学项目的主要特点。为提高土木工程中法合作办学项目的办学质量,在完善培养计划、提高引进课程的教学质量、加强始业教育、营造法语文化氛围、加强项目管理等方面开展了一系列探索与实践。

关键词: 中法合作办学项目; 土木工程; 法语教学; 引进课程; 教学质量

中图分类号: G642.0; TU **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-2909(2016)05-0001-04

近年来,借鉴国外优质教育资源和先进的教育教学理念及管理模式,中外合作举办本科教育项目蓬勃开展,这对于提高高等院校的办学水平和竞争力,推动国际教育交流与合作起到了极大的推动作用。浙江科技学院自2013年开始与法国赛尔齐·蓬图瓦兹大学合作举办土木工程专业本科教育项目,每年按本科第二批招收项目学生90人,旨在培养具有国际化视野及交往能力,掌握土木工程专业基本理论和基本技能,能够从事土木工程相关部门的设计、施工、研究和管理工作的应用型、国际化高级工程技术人才。符合要求的项目学生能获得中法双方的学位。该项目的亮点是:达到法方入学标准并通过中方选拔推荐,每届有20名学生可以选择在第四学年赴法方校园学习;法方能接收1/3项目毕业生到法方土木工程专业继续攻读硕士学位。

通过检索教育部中外合作办学监管工作信息平台^[1],目前国内高等院校开展的中外合作办学土木工程专业本科教育项目(机构)合作方都以英语国家为主(见表1),或者外方承担的课程以英文授课为主。而该项目是目前国内唯一与法国高校合作举办的本科教育项目,外方承担的课程采用法文授课。与其他院校中外合作办学项目相似,考虑到中外合作双方要独立成本核算,且由于外方院校的学制时间基本与国内一致,因此,法方授课基本集中进行。项目实施三年以来,针对如何提高中外合作项目的办学质量、提高项目学生的学习积极性开展了一系列的探索实践,本文对所取得的经验进行探讨,以期对同类中外合作项目提供一定的参考和借鉴。

收稿日期:2016-03-28

基金项目:浙江省高等教育教学改革项目(jg2013114);浙江省“十二五”普通本科高校新兴特色专业(国际化)建设项目;浙江科技学院2013引进国外优质课程项目

作者简介:张云莲(1968-),女,浙江科技学院教授,博士,主要从事土木工程专业的教学与科研,(E-mail) qinger0302@aliyun.com。

表1 土木工程专业本科教育中外合作办学项目(机构)

合作国家	法国	美国	英国	澳大利亚	德国	丹麦	荷兰	韩国	爱尔兰	俄罗斯	加拿大
项目数	1	4	11	5	1	1	1	1	3	2	1

一、项目特色

(一) 零基础的法语强化学习

该项目按照高考第二批次在浙江省内招生。教学计划中法语课程共计60学分,第1~4学期完成,每周学习法语15学时,共960个学时。虽然招生录取的英语高考成绩要求在110分以上,但从零开始强化学习法语对学生仍是极大的挑战。

(二) 法方承担的课程用法语授课

中外合作办学项目的培养方案必须满足^[2]:引进的外方课程和专业核心课程应当占中外合作办学项目全部课程和核心课程的1/3以上,外国教育机构教师承担的专业核心课程的门数和教学时数,应当占中外合作办学项目全部课程和全部教学时数的

1/3以上。根据该要求,浙江科技学院土木工程专业本科教育中法合作办学项目共引进21门法方专业核心课程,其中15门由法方承担并采用法文授课,分别安排在第3学期至第7学期。考虑到法文授课的难度和学生学习法语的进度,与土木工程普通专业的培养方案相比,该15门课程的安排相对延后。其余6门引进课程由中方承担并采用中文授课,协议中约定法方为这6门课程提供一套完整的英文教学资料,包括教学大纲、教案、实验内容、作业要求等教辅材料,使中方授课教师全方位了解引进课程的教学环节、实验要求、教学目标和考核评定方式。培养计划的学分分布和构成如表2和表3所示。

表2 培养计划的学分分布情况

学期	1	2	3	4	5	6	7	8
学分(+法语学分)	19.5+15	18.5+15	15.5+15	15.5+15	18.5	20	17	18

表3 学分构成情况

课程设置	学分及占比	
	学分	学分比例
基础层次	96.0	68.3%
(含法语60学分)		
理论教学环节		
专业层次	33.5	23.8%
专业拓展复合层次	11.0	7.8%
合计	140.5	69.4%
实践教学环节		
必修	62.0	30.6%
合计	202.5	100.0%

(三) 少数学生学习难度大

个别基础较差的学生四个学期下来累积不及格课程学分较多,主要为高数、普通物理、法语等课程,也有的学生一开始法语就拖后腿。培养方案中法方授课的专业课程从第3学期开始,但学生在第3学期时,无论法语听说能力还是专业知识都非常有限,对法方授课的专业课程听课比较吃力,且法方授课一结束往往马上进行考试,没有足够的复习准备时间,因此学生消化理解的难度较大。而第4学期后学生逐渐适应法方的法文授课,听课能力大大提高。

因此,第3学期成为能否继续项目学习或取得较大进步的重要阶段。

二、提高项目办学质量的探索

(一) 完善培养计划

综合考虑法语学习进度、学生的专业认识程度,为提高法方承担的引进课程的教学质量,对培养计划作出如下调整:一是法方承担的引进课程安排调整为第4~7学期;二是增设第5学期土木工程专业法语课程32学时;三是在第3学期的课余时间额外补充10学时的专业法语课,主要以介绍相关土木工程专业词汇和专业概念为主,为第4学期法方授课的专业课程学习奠定一定基础。

(二) 提高引进课程的教学质量

1. 引进课程配备中方助教

15门由法方承担的专业引进课程都配备了中方骨干教师担任助教工作,大部分助教为具有海外经历6个月以上的博士副教授,均具有足够的法语或英语水平及专业素质与法方教师开展交流。助教必须随堂听课1/2以上,并与法方授课教师开展有效的教学交流,协助法方教师监考、指导有关教学、教务问题,为学生辅导答疑,并在课程结束时撰写有关

中法教学比较报告提交学院交流。

2. 提供原版教材和教辅资料

由法方提供 21 门引进课程的法文教学参考书,供项目学生参考。为更好地对国外优质教育资源进行消化、吸收、创新以及本土化改造,除了原协议中约定的为中方承担的 6 门引进课程提供详细英文教学大纲、教辅材料外,为使中方助教能更好掌握课程进度和授课内容,以便与法方及时交流并为学生答疑,进一步要求法方提供了其承担的 15 门引进课程的英文教学大纲。对于中方承担的 6 门引进课程,中法双方进行授课教师间的对接,共同讨论授课要求和细节。涉及课程实验部分,法方负责提供英文版的实验内容和实验要求,供中方授课教师参考。

3. 课程录像

为了强化和巩固引进课程的学习和消化,部分课程安排在视听室进行全程录像的形式,既方便学生课后的复习,又能强化法语听力的提高。法方在其法国的教学过程中,也进行了部分课程的录像,并将录像提供给项目学生,使项目学生能身临其境地开展预习,并对法国本土的授课方式建立感性认识。

(三) 构建具备国际化视野的师资队伍

法语师资由外聘的教授、具有半年以上法国学习经历的年轻教师和外教组成,每周开展法语教研活动,已形成良好的教学和学术氛围,在法语教材选用、情境教学法等方面不断完善与创新。

参与项目的专业授课教师均经过选拔确定,优先考虑具有海外学习经历、专业素质过硬的骨干教师。根据协议约定,中方专业教师均可赴法方轮训三个月,包括语言培训、专业技能培训和教学管理培训。在教学过程中,中法双方专业教师及中方助教积极开展教学研讨活动,在学籍管理、教师选派、课表安排、教学方式、教学制度和教学要求等方面进行充分沟通,明确考核评定标准,找出适合项目学生的教学方式,注重创新实践能力的培养,采取项目教学、案例教学、研讨式教学、现场教学等形式多样化的教学方式。同时注重教师队伍的学术梯队建设,中法双方开展学术交流和科研团队互访活动,推动专业学科的建设,开展国际科研合作,以扩大合作项目自身的影响力。

(四) 营造法语文化氛围,提高项目学习的积极性

一是,提供专用小教室便于法语教学以及文化

氛围的营造,也有利于活跃课堂气氛。同时法方图书馆向项目注册学生开放,使学生可以远程检索法方图书资料。组织了法语角、法语协会,举办各类法语讲座和文化活动,并邀请法语为母语的土木工程国际化专业留学生参加,留学生与项目学生结对帮扶,有利于中法文化的交流与学习。

二是,邀请法语联盟的专家、法国驻上海领馆官员、在中国的法国企业尤其是土木工程企业专家来校举办讲座,促进学生对法语学习和考试、赴法留学、法国高等教育、法国文化、法国企业特色和土木工程行业的了解。

三是,举办项目学生为期 3 周的赴法暑期游学活动。游学内容包括法语学习、大型土木工程建筑工地的参观、巴黎历史建筑的参观以及土木工程活动等,游学活动极大地促进了学生对中法合作办学项目和法国文化的了解,赴法留学的热情高涨。

三、项目管理

中外合作办学主体多元,与普通高等教育管理相比,中外合作办学项目的内部管理要复杂得多^[3],在管理理念上强化开放包容、自主创新,同时建立有效的评估体系^[4]。

(一) 加强项目宣讲和始业教育

针对合作院校和该项目的亮点进行大力宣传,使学生在报考前或入学后对项目特点、培养计划、授课方式、出国学习、奖学金等有全方位的了解,促进生源优化。入学后,由中法双方共同承担始业教育,新生入学时举行开班仪式,项目管理委员会成员、中法双方项目负责人、项目授课教师和法语教师参加,介绍项目情况和合作院校情况,使项目学生及早进入角色,投入到专业和学习的学习。

(二) 构建多元化教学质量保障体系

积极构建内部教学质量保障体系,包括师资、生源、教学条件、教学环境、教学管理等几方面^[5]。重视质量保障的全员性,多元主体参与。根据协议,项目联合管理委员会由法方 4 人和中方 5 人组成,每年在中法轮流举行联合管理委员会会议,讨论项目过程中的重大问题和对策。在此基础上成立中方项目管理委员会,定期召开有关职能部门参加的会议,包括教学管理、质量监控和教学评估,以及课程结构和教学内容的科学合理的安排。对日常教学开展督导与检查,建立同行评议和学生评定制度,听取学生反馈意见,并及时予以处理。学院成立以分管院

长—项目负责人—外事秘书组成的中外合作项目小组,协调项目的日常运行,并联合辅导员和班主任处理相关事务。制定了引进课程助教制度、学业预警制度、中法合作项目奖学金制度(包括新生奖学金、单项奖学金、出国学习奖学金、短期交流奖学金)、中法合作项目学生管理办法等一系列规章制度。

(三)采取学业预警机制

由学校教务处统筹安排选派教学经验丰富的和责任心强的教师负责公共基础课的教学,针对高数、大学物理C、线性代数等课程加强平时测试,防止学生麻痹和松懈。法语教师与学生的相处时间最多,派遣法语教师担任低年级班主任,以及时掌握学生的学习和生活情况。同时对班主任建立培训和例会制度,定期交流各班学习情况,文化活动的开展、学生的思想状况。实行每学期学业分析和预警制度,具体分析学业困难学生的应对举措,促使学生完成学业,加强对学生学习情况的引导、监控。

四、结语

学校土木工程专业本科教育中法合作办学项目首期合作期限为五届学生。第一批2013级学生第4学年赴法方学习的选拔已结束,20名同学得到法方

一致认可,部分学生的法语水平已与法国本土学生不相上下,得到法方的高度称赞。2016年赴法暑期游学学生名单已选拔确定,报名人数远超录取人数。通过引进法方优质教学资源、构建国际化教学氛围与环境、完善国际化师资队伍、建立国际化升学与就业渠道、提高引进课程教学质量,学生创新能力和国际化竞争力不断加强,土木工程专业本科教育中法合作办学项目取得了较好的办学效果。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部中外合作办学监管工作信息平台 [DB/OL]. <http://www.crs.jsj.edu.cn/index.php/default/index>.
- [2] 教育部. 关于当前中外合作办学若干问题的意见[A]. 教外综[2006]5号.
- [3] 李金淘. 中外合作办学视角下国际高端复合型人才培育模式探析[J]. 辽宁教育行政学院学报, 2016(2): 54-56.
- [4] 宗平. 中外合作办学教学质量保障机制的研究[J]. 江苏高教, 2015(1): 76-78.
- [5] 林金辉, 刘梦今. 高校中外合作办学项目内部教学质量保障基本要素及路径[J]. 中国大学教学, 2014(5): 62-66.

Exploration and practice of Sino-French cooperation program of civil engineering in undergraduate education

ZHANG Yunlian^a, ZHAN Jun^b, CHEN Yongguo^b

(*a. Chinese-German Institute of Engineering; b. School of Civil Engineering and Architecture, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, P. R. China*)

Abstract: The characteristics of Sino-French cooperation program of civil engineering are mainly manifested in two aspects: the students start from scratch to intensively learn French language and the introduced courses are taught in French by French side. Based on the problems and experience, a series of improving measures were explored and practiced, such as promoting teaching plan, improving teaching quality of introduced courses, constructing international teaching team, stressing orientation education, building up the French culture atmosphere and strengthening program management, etc.. The program is now progressing smoothly and has successful results.

Keywords: Sino-French cooperation program; civil engineering; French language teaching; introduced course; teaching quality

(编辑 王 宣)