

中英合作办学中学生学习行为方式的转变

蔡国华¹, 邓 彤², 赵世田¹, 崔 治¹

(1. 盐城工学院 机械优集学院, 江苏 盐城 224051;
2. 英国格林威治大学 工程学院, 伦敦 ME4 4TB)

摘要: 中外合作办学项目是中外合作办学的一种形式, 为广大学子出国深造提供了便利。然而, 在国内外双校园合作培养模式下, 已习惯了国内高等教育环境的学生能否适应国外高等教育体系是合作办学项目中需要关注的重要问题。以“3+1”中英合作办学项目为例, 对英国高等教育管理手段、教学方法以及本科毕业设计(Final Year Project)进行分析, 有助于中国学生在英国尽快转变学习方式以顺利完成学业, 有助于国内教育阶段对教学改革进行更多有益的思考。

关键词: 中英合作办学项目; 3+1; 学生; 学习方式

中图分类号: G64 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-5322(2015)04-0076-04

中外合作办学作为教育国际合作与交流的一种重要形式, 是中国教育事业的组成部分。由于发展时间短, 目前我国中外合作办学仍然处于探索阶段^[1]。2011 年, 经教育部批准, 盐城工学院与英国格林威治大学合作举办机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化专业本科教育项目, 培养模式为 3+1, 即前 3 年国际合作班学生在盐城工学院学习, 课程、语言成绩达标后, 可申请赴英留学, 在格林威治大学完成本科阶段最后一年的学习, 成绩合格, 可以取得盐城工学院和格林威治大学两个本科学位。就此办学模式, 多年来习惯了国内教学方法的学生能否适应英国的教学体系, 或者适应程度的快慢, 是教师、学生、家长一直关心的问题。从已有经验可知, 中外合作办学基本规律之一是必须适应和服务于学生的发展和成长, 树立以生为本的办学理念, 这是高等教育顶层设计出台相关政策措施以及办学主体开展教学活动所应遵循的规律, 最终目的是提高中外办学质量、人才培养质量^[2-3]。英国高校是中外合作办学中主要的外方教育机构。胡静波对中英双方师资队伍、课程体系与教学设计、课程考核等进行了对比分析^[4]; 罗烽结合自身在英国访问的经历, 对专业课程课堂教学改革进行了探讨^[5]; 丁力以

哈德斯费尔德大学为例, 对英国大学课程设计、课程考核模式进行了分析^[6-7]。综上, 现有文献主要是关于中外合作办学建设、中外合作办学体会以及对我国课程与教学改革的启示, 然而关于学生如何适应国外教学体系的报道较少。

本文以我校与英国格林威治大学“3+1”合作办学模式为例, 对英国教学管理模式、教学方法以及最后一年须在英国完成的毕业设计进行了探讨, 期盼有助于准备或已经赴英留学的同学, 并能够为中外合作办学项目境内教育阶段的教学提供一些参考。

一、教学管理模式

新生入学后, 格林威治大学为每位同学创建一个账号与邮箱, 在学校主页登录账号后可浏览个人相关的课程概况、教学资料、课程考核方式等, 邮箱用于平时与教师沟通交流。如需与教师当面谈, 可以发送邮件与教师预约, 确认见面时间与地点。一般学校与教师的教学与其他活动安排均通过邮件发送消息, 要养成每天登录邮箱的习惯, 查看最新的通知。教学安排上, 每门课程每周一次讲课、一次辅导, 并适时地开展实验教学环节。课堂考勤是每次上课过程中的一项例行工

作,考勤表上有学号、姓名以及相片等信息,学生在考勤单上相应位置签到。考核形式主要包括学习笔记、作业、实验报告、课堂测验与考试等,作业与实验报告一般均须按指定时间节点通过个人账户提交,且提交之后系统对文档进行重复率测试,督促学生独立完成各自作业。每学年有三个学期,由圣诞节和复活节两个假期分开,考试一般安排在第二学期初与第三学期,考试成绩40分合格,若由于个人身体原因或家庭原因导致考试成绩不理想,学生可以递交证明材料申辩,学校安排重考。食宿问题由学生自行选择解决方案,可选择住校(一般需要提前申请),也可在外租房;可在学校餐厅就餐,也可以自己做饭(学校宿舍配有厨房)。

在国内,学校会安排一些教职员工担任班级班主任或辅导员,一般教学与活动安排均通过辅导员通知本班学生,辅导员会关注本班同学的学习动态,并对思想波动大、学习态度不端正的同学适时提醒。由此可见,英国与中国的高等教育管理模式差异较大。概括地说,我国采取集中式管理模式,包括学生的食宿以及作业的收发等;英国采取分散式管理模式,给学生的自由度大,要求学生自己对自己负责。

二、教学方式方法

1. 倡导人尽其才

国内一门课程往往由一位教师负责讲授,然而面对一门综合性强、涵盖面广的课程,仅由一位教师来讲解能不能够面面俱到引人深思。所谓术业有专攻,可将该课程分解成几个模块,再由相关老师讲解各自熟悉的模块。例如,应用工程力学课程包括材料强度、材料力学、刚体运动学与动力学等,格林威治大学安排了3位教师讲解这门课程,其中一位教师总体负责。再例如,流体力学课程所研究对象往往是液体或气体的流动,而物质的流动不仅于此,还有散装颗粒的流动,比如粉料在料仓中的流动,而主讲流体力学课程的教师对散装固体颗粒处理技术领域相对不是很熟悉,这时可邀请该领域的研究人员作报告,拓展学生的知识面。

事实上,国内高校已有多门课程教学采用了上述方法,特别是在国家级、省级精品课程中较为常见,强调教学团队的打造,汲取各位教师的专

长,施展于相应的课程内容,这对课程教学质量的提高毋庸置疑。

2. 注重物尽其用

在实物对象上讲解理论知识可激发学生的学习兴趣。一把剪刀、一张纸可以用来讲解应力集中;一个别针可用来讲解疲劳破坏;讲流量计量装置时,教师将一个风速仪带到课堂上,学生吹叶片时,发现风速仪上的指针转了,那指针转动和叶片转动是什么联系呢?以此激发学生去探索风速仪内部结构;在讲授粉体流动性能的时候,教师带了一些简易的实验箱,里面有水、沙子、砝码、底部开口的杯子、量筒等,教师讲操作,学生5~10人一组在课桌上做实验,对比分析沙子在不同含水率、初压力成形后所需的破坏力,得到沙子的流动特性。此外,在教学辅助设备的配备上,教室里有实物投影仪,方便教师展示、讲解理论知识在实际中的应用,并且时常引用BBC纪录片作为教学资料。文献[5]中也叙述了英国高校对实物教学的重视,如某次讲座中讲座者带来的实物样品就重达百斤。

国内教学中,实践与理论教学相互独立,学生在课程实践教学过程中参与度较高,而在课程理论教学过程中主角往往是教师,学生参与的机会较少,只是被动接受,其自主发挥的机会就更少,这样中国学生进入英国大学学习时往往会感到无法适应。

3. 考核形式多样

在英国大学,通常在每周一次的学习辅导课之前,学生需自行完成习题,以便教师在课堂上进行讲解,除此之外,每门课程往往有论文作业,学生需要系统掌握课程的知识体系,甚至要查阅讲义之外的资料才能高质量地完成。有些课程还设有在线测试(Online quiz)环节,测试时间、地点可自行安排,测试时长固定,如果没有提前准备,在设定的时间内就很难完成测试。团队合作也是考核中常采用的一种手段,同学们通常分成若干小组,共同完成一项设计或报告,个人分工明确且相互衔接,只有共同努力,方能圆满完成。团队合作过程中强调了互帮互助、责任感与团队意识,在锻炼学习技能的同时也提高了与人沟通交流的能力。表1列出了格林威治大学流体热力学课程的考核方式。

表 1 流体热力学课程考核方式	
Table 1 Assessment of thermofluid applications	
项目	比重
作业一 (管道流动)	10%
作业二 (工业制冷)	15%
在线测试	15%
考试	60%

在国内,选修课程一般采取大作业的形式,必修课程考核通常只注重学生作业、实验报告与期终考试,而且期终考试所占比重较大。现在也有部分课程采取了诸如团队设计、论文作业的考核方式,其中论文作业限于查重技术的支持,考核效果一般。但总的来说考核方式相对单一,所以学生动手、动脑和主动精神较差。

三、学生毕业设计

英国本科课程中的 Final Year Project 就是国内本科工科专业的毕业设计。毕业设计是本科教学的一个重要环节,同时又是本科学生初次接触的一项工作。就国内毕业班的同学来说,很多同学觉得毕业设计无从下手,文献查阅、设计说明书撰写等过程中困难重重。对于中英合作办学的留学生而言,他们面对的形势更为严峻:首先,毕业设计课程成绩占总成绩的比重大,与学位等级密切相关,影响以后的硕士课程申请与就业;其次,他们在英国的时间较短,大三学年结束之后,9 月份来到英国,语言上有种种不适应,文献的查阅、论文的撰写以及与导师的沟通需要克服的困难更多;再者,英国的毕业设计要求相对更加全面与严格,体现在学生例行汇报表现情况、论文撰写规范与否以及海报制作是否简练明了、重点突出等。

格林威治大学的一系列举措使得中国学生毕业设计工作的开展顺利了许多。首先,毕业生选题工作一般安排在 9 月份,也就是新学年刚开学时,在时间上有了保证;其次,每位毕业生有一位校内导师与一位校外导师,特别是校外导师往往是学生课题研究对象的生产商或使用商,具有一定的工程背景,熟悉学生课题内容,可较为贴切地指导学生;再者,学校开设英语科技论文写作课程,讲解论文结构、语言表达方式、文献引用与标注方法、文后参考文献著录规则等,为学生撰写论

文提供帮助;最后,学校有大型的机房,机房里的计算机预装了工程类常用的制图软件(CAD)与分析软件(CAE),学生登陆账号即可使用,同学们一起在机房里写论文比一个人待在宿舍里苦思冥想要好,一是大家可以互相探讨,一起努力的氛围能够督促各位同学迎难而上;二是学校实验室有技术员,可以帮助学生制造实物与开展实验。

虽然学校实施了许多便利的措施,但毕业设计的主角仍是毕业生自己,很多中国学生因为不了解英国教师的要求而把毕业设计想象得太难,不着手查阅文献、收集资料,难以形成设计方案,没有知识积累又觉得课题困难,产生恶性循环。在这里需要强调的是英国教师实际上也并没有要求学生必须生产出一个成功的能应用于实际的产品,而是希望看到学生学习进步的过程,包括文献资料的收集、设计思想的表达、与导师的沟通以及写作的规范等。曾有一名外教举过一个例子,他带的一个毕业设计学生,实验未能获得成功,该生在论文中认真仔细地分析了实验失败的因素,总结了实验失败的原因,最后外教给了这位学生很高的分数。相信只要学生循序渐进、持之以恒,不断积累总结自己的学习成果,定能顺利通过答辩。

四、中英合作办学的几点建议

1. 学生在国外就读本科最后一年的前提是必须理论课成绩与雅思成绩达标。为了使更多的同学能够出国深造,特别是在雅思成绩的提升上,学校可谓殚精竭虑,英语学习的学分高达 50 以上,这势必对其他课程的安排带来障碍,削弱了学生的知识储备。此外,长时间的雅思培训可能会使学生对外语学习产生抵触情绪。建议削减部分英语课程学分,增设部分专业课或专业基础课,这些课程的讲授采取双语教学手段,一方面扩展学生的专业知识,另一方面增加英语词汇的积累。
2. 加大外方教育机构选派教师到中方教育机构任教的力度,增加外教任教的次数与时长。一方面,帮助学生初步了解与适应英国高等教育的教学手段、考核方式等;另一方面,中方教师在与英方教师的交流沟通中学习教学方法、积累教学经验,为后续课程与教学改革作铺垫。此外,要建立外教-学生反馈机制,将学生对外教上课的意见与建议反馈至外教,以便外教适度调整教学进度、教学内容;将外教对学生的表现评价反馈至学生,以帮助学生改善自己的学习习惯。

3. 我校与英国格林威治大学合作办学项目的第一批 16 位学子均已顺利完成本科阶段的学习,其中有 11 位同学继续在英国攻读硕士学位。取得这样的成绩,最主要的因素还是各位同学自身的坚持与努力。从刚去英国时的迷茫与困惑到最后顺利毕业,远离父母,克服重重关卡,过程是艰

辛的;自己勇于挑战,得到了成长,结果是欣慰的。英国本科是三年学制,而我校赴英国留学的同学已经在国内学了三年,很多同学说英国大学课堂上教师讲的一些公式自己以前学过,说明我们学生的知识储备不比国外学生差,需要转变的是学习方式以适应国外的教学方法与考核手段。

参考文献:

[1] 教育部新学年第六次新闻发布会. 教育规划纲要实施三年来中外合作办学发展情况[J]. 世界教学信息,2013(20): 49-53,55.

[2] 林金辉. 中外合作办学基本规律及其运用[J]. 江苏高教,2012(1):47-50.

[3] 林金辉,刘梦今. 论中外合作办学的质量建设[J]. 教育研究,2013(10):72-78.

[4] 胡静波. 中英合作办学实践与体会[J]. 长春工程学院学报:社会科学版,2012,13(4):85-87.

[5] 罗烽. 中英合作办学对专业课教改的启迪[J]. 高等工程教育研究,2002(6):77-78.

[6] 丁力,庄艳. 试析英国大学课程设计的特点[J]. 广东技术师范学院学报:社会科学版,2009(1):104-108.

[7] 丁力. 英国大学课程考核模式分析及其启示[J]. 广东技术师范学院学报:社会科学版,2010(1):117-119.

Students' Learning Behaviour Transformation in
Sino - British Cooperative Education

CAI Guohua¹, DENG Tong², ZHAO Shitian¹, CUI Zhi¹

(1. School of Mechanical Engineering, Yancheng Institute of Technology, Yancheng Jiangsu 224051, China;)
(2. Faculty of Engineering & Science, University of Greenwich, London ME4 4TB, UK)

Abstract:Sino - foreign cooperative education project has great benefits for students who want to study abroad,which is one type of sino - foreign cooperative education system. The question is whether the Chinese students, who are educated in domestic high education environment in China, could adapt themselves to overseas high education system or not. This can be a serious problem for the students who study in China for some time and spend other times to study abroad. China - UK "3 + 1" cooperation education project taken as example, as the management, teaching method and final year project is illustrated here, which aims at reducing transformation period and hassles due to learning habit changing and language. Some suggestions are made according to our previous experiences as well for teaching when students study in China.

Keywords:China - UK cooperation education project; 3 + 1; students; learning behaviour

(责任编辑:洪 林)