

“双一流”背景下课程思政与国际化工科人才培养的协同机制研究

——以机械系中外合作办学专业为例

宫建红 张 斌 宋凯凯 郭 楠

(山东大学机电与信息工程学院, 山东 威海 264209)

摘要: 在“双一流”建设背景下, 中外合作办学是我国高等教育国际化人才培养的主阵地。本文以山东大学机械设计制造及其自动化(中澳合作)专业为例, 在分析中外合作办学专业课程思政建设面临的困难与挑战基础上, 通过将课程思政与课程优化、人性管理、研学实践与师资培养等多方面协同发展, 提升了中外合作办学专业的课程思政建设质量, 为完善我国中外合作办学人才培养的理论和实践提供了一定参考。

关键词: 课程思政; 中外合作办学; “双一流”学科建设; 教学改革; 国际化人才培养

自2015年10月国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》以来, 各高校也明确提出了“双一流”建设的任务。作为“双一流”学科建设的重要环节, 培养具备国际化视野和国际竞争力的人才, 是高等教育的重要任务。教育部也出台了如《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022年)》等多个政策文件, 文件中明确提出: “加快培养高层次国际化人才, 提高中外合作办学质量”和“加强师资队伍建设和提高教师的教育教学能力”的重要性, 为高校开展国际化教育提供了指导和支持。

随着国际化程度的不断深化, 高校师生面临着大量西方文化思潮和价值观的冲击, 工科人才的培养尤其面临着新的挑战和机遇。在这种情况下, “为谁培养人? 培养什么人”的问题更加严峻。课程思政建设是高校落实立德树人根本任务的重要举措, 需要所有教职工都承担起育人责任, 各门课程都体现育人功能, 充分发挥“课程思政”的育人效应。新工科专业建设是我国与世界一流大学联合开展中外合作办学的重要方向, 也是建设教育强国的必由之路。如何把课程思政理念与实践相结合, 将其与国际化新工科人才的培养协同起来做到“三全育人”, 师生共同成长和提升, 是课程思政实践中的关键问题, 也是难点问题。

山东大学机电与信息工程学院“机械设计制造及其自动化(中澳合作)专业”通过多年研究和实践, 总结了一套将课程思政有效融入国际化工科人才培养的路径, 有效的落实了“三全育人”的理念, 取得了一定的人才培养成果。

一、山东大学机械设计制造及其自动化(中澳合作)专业简介

山东大学机械设计制造及其自动化(中澳合作)专业(下简称“该专业”)是由中国山东大学与澳大利亚皇家墨尔本理工大学(RMIT)合作举办的中外合作办学专业, 于2013年获教育部正式批准。该专业学制四年, 学生可以选择2+2模式, 即在完成国内两年的学习后, 赴澳大利亚完成两年的学习, 修满学分后, 可同时获得由山东大学和皇家墨尔本理工大学颁发的毕业证书和工学学士学位证书。学生也可以选择4+0模式, 四年均在国内学习, 获得山东大学颁发的毕业证书与学位证书。自2013年首次招生迄今, 经过10年的建设, 形成了鲜明的办学特色, 得到了两校、学生、家长、用人单位的高度认可, 并且培养了国际化的师资队伍, 培养了若干高层次专业人才。

二、课程思政建设在国际化工科人才培养方面遇到的问题与挑战

(一) 学生的价值观和意识形态面临国外思潮冲击的问题

中外合作办学专业在充分利用国外优质教育资源的同时, 也受西方发达国家的社会思想文化、价值观念、意识形态的影响。尤其是当下为移动互联网时代, 海量的网络信息纷繁复杂, 不乏一些为了吸引流量而搞怪、搞偏的宣扬错误理念和价值观的信息。

而大学生处于青春期阶段, 世界观、价值观没有完全稳定形成, 容易受到错误思潮的蛊惑和诱导, 形成不良的意识形态。校园的国际化氛围会让一些学生对西方文化产生崇拜, 造成一定程度的信仰危机、价值观偏移。

(二) 课程思政建设有效融入国际化课程体系的问题

中外合作办学过程中, 特别是工科人才的培养过程中, 为了达到国际人才的培养标准, 不可避免的要引进海外教育资源, 比如外方教师来校上课, 采用国外的教材等。在教学过程中, 如何保证既能吸收世界教育的先进理念和方法, 又不让某些与我们社会主义核心价值观相冲突的西方价值观念进入课堂, 是需要注意的问题。另一方面, 有些学生为了顺利出国, 会把更多的精力用于外语和专业课程的学习上时, 觉得思想政治理论课对他们来说是可以选择性地学习, 从而忽视了它的重要性。所以, 在课程设置上, 如何体现课程思政元素的教学模式, 在中外教育并行中让“课程思政”潜移默化影响学生, 避免教学要素的全盘西化, 是亟待解决的问题。

(三) 已有的实践研学与国际化工科人才的要求不匹配的问题

国际化工科人才强调知识的应用和实践, 重视知识的转化, 要求学生有一定的动手能力, 能够解决实际问题。但是在传统的培养模式中, 要求学生掌握知识为主, 应用知识的场景较少, 学生的实践能力相对较弱。特别是工科生的理论课程多, 知识点多, 用于实践的学时较少, 距国际化工程师的实践要求存在较大差异。

(四) 专业教师在课程思政建设方面的认识和能力不足的问题

本土专业教师多为年轻、有海外求学经历等共同点。这些年轻教师在早期的国内求学时没有强调课程思政的教育, 在国外求学时受多元化价值观的影响, 更容易认同西方文化, 在课程思政建设方面, 表现在课程思政的意识和能力不足, 在具体教学课程内容以及教学方法上存在课程思政元素认识不深刻和意识形态浅

薄的问题。因此,提升专业教师在课程思政建设方面的认识和相关能力,是保证中外合作办学专业的课程思政质量的关键问题。

三、课程思政建设与国际化工科人才培养协同机制的实践

(一) 课程思政与人性管理协同

为保证该专业的人才培养质量,中澳双方高校关注学生的需求,实施人性化管理,将思政融入日常的管理中。学院方面,为学生配备专职辅导员和本科生导师,定期举行师生座谈会,听取学生的建议和意见。学生可以通过微信、电话等途径与项目管理人员直接沟通。保证当学生出现思想意识问题时及时发现,及时纠正。辅导员和班主任的日常管理中,注重传递爱国报国的理念,突出以社会主义核心价值观为主要内容的铸魂育人工作,同时帮助学生更好地了解西方的文化历史,更好地适应国外学习阶段的生活以及报效祖国的主动性。建立常态化、动态化、行之有效的管理机制,确保“课程思政”教学的落实。

(二) 课程思政与课程优化协同

该专业树立“以学生为主体”的教育理念,用好案例或情境作为载体设计思政教学,教师通过项目式教学让学生了解国家需要、前沿资讯,通过启发式教学让学生了解工程行业的发展前景,让学生亲身体会到行业的工匠精神、诚信担当以及坚持创新精神的重要性,打通专业课和思政内容的脉络途径,切实提高育人水平。教学过程中不断提升思政实效,进行多样化探索,根据工科人才培养的特点因材施教。积极拓展思政教学方法,深度融合思政和人才培养教学目标,优化和创新育人手段。利用网络等形式,创新教学理念、内容、方法和技术,向现代创新型教育转变。

外方课程由皇家墨尔本理工大学选派优秀师资全英文授课,遴选具有海外学习背景的中青年教师为外籍教师随堂助课,协助外籍教师讲解教学内容、组织考试。助理老师负责相关外方课程的思政内容开发,关注学生思想动向。外教课程结束后,对于外文教材,优先选用国际上出版量较大、行业内口碑较好的经典教材,并安排专人对教材内容进行严格审核。引入的教学讲义,由任课教师分析整理,学院组织对其政治性、思想性、科学性和适应性进行审查,并报学校相关部门审定后印发给学生。

学生在教师的引导下,实现线上和线下、课前和课中以及课后的全过程教育的思政环境,充分激发学生的学习热情,吸取思想养分,达到思政育人知行合一的初心使命和教学目的。比如同时,合作双方定期组织中澳合作项目教学沟通会,及时收集对教学情况的反馈意见,鼓励相关专业教师不断改进教学内容和教学方式,保证合作办学的有效、有序进行,从制度上保障人才培养模式的良好运转,形成科学有效的动态闭环系统。

(三) 课程思政与研学实践协同

针对传统教学模式实践和研学不足的问题,该专业开发了以赛代练,以赛促练的方针,助力学生参加各类竞赛。同时积极联系国内一流的公司作为实践基地,帮助学生增加实习的机会。

学生在各种国家级比赛,比如机电产品设计比赛、智能车竞赛、大学生电子设计比赛、创新创业大赛、互联网+、挑战杯等,都取得了优异的成绩。学院与浪潮集团、华为、广泰空港、天润曲轴、华东数控、北汽福田等多家先进制造业公司达成了战略合作,接受学生认识实习、生产实习、社会实践和就业。每个年级的学生都会到这些公司参观或实习。这些企业的技术总监或CEO在我院担任学生就业导师,在科研方面也形成了密切的校企合作。

这些实践经历极大地增强了学生科技报国的信心和使命感,同时培养学生尊重科学、独立思考和批判性的思维创新能力。

(四) 课程思政与师资培养协同

在师资培养方面,学院推行课程组计划,引导和培养新教师进入教学团队,优化人力资源配置。以教研室为单位定期举行课程思政方面的教研活动,每学期开展三个周的期中教学检查,包括督导、听课与现场点评、试卷抽查、各系座谈会、总结交流会等;每学年还开展课程组研讨、新教师培训、观摩教学等。这些都有效地提升了教师的课程思政意识和能力,提升了课程效果。自2013年,2人次获评山东省优秀研究生导师,3人次获评校级课程思政优秀案例。

四、课程思政建设在国际化工科人才培养的总结与展望

该专业自2013年开始招生,经过十年的建设,学生敦笃励志,涌现出一批优秀典型。3人获得中国大学生自强之星提名,1人获评团中央践行社会主义核心价值观先进个人称号、1人获省级优秀学生干部,1人获评中国电信奖学金、4人获评省级优秀学生、14人获评山东省优秀毕业生、1人获评山东省社会实践先进个人、4人获评山东大学校长奖学金。

毕业生就业的层次较高,一部分进入国内一流院校或国际一流名校读研深造,升学率高出同一普通专业近20个百分点。2021届毕业生就业率97.5%。其中28.5%的学生去往新加坡国立大学等境外一流高校,33.7%的学生去往清华大学、中国科学院大学等国内知名院校。35.3%的学生签约北京航天石化技术装备工程有限公司等单位。人才培养质量获得了社会的广泛认可。

课程思政是一项需要长期坚持的任务,要在长期实践中不断创新。我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期,中国高等教育事业发展任重道远。中外合作办学的毕业生未来会成为中国特色社会主义建设的中坚力量,育才必须先育人,引领学生塑造共同的价值标准,提高学生的综合素养和爱国主义情怀对人才培养具有十分重要的作用和影响。

参考文献:

- [1] 韩鹏,李岩,沈岩莉,等.“一芯双环”新工科课程思政建设模式的探究与实践[J].电脑与信息技术,2022,30(04):82-84.
 - [2] 金德钰.高校中外合作办学学生思想政治教育面临的问题及对策研究[D].大连海洋大学,2022.
 - [3] 张芳,徐春蕾.课程思政融入合作办学人才培养体系的探索与实践——以南京中医药大学生物制药(中外合作)专业为例[J].教育教学论坛,2023,12(50):144-149.
 - [4] 于七龙,薛宏,周杨.中外合作办学背景下引进课程思政建设与实践——以“系统测试与质量管理”为例,教育教学论坛,2023,11(44):137-140.
 - [5] 孙英,梁涌,张也.学校党建与思想教育,中外合作办学高校思政建设略论,2020,12(638):62-67.
 - [6] 刘志杰.中外合作办学课程思政建设的困境与对策研究,教育科学,2022,9(5):52-58.
- *[基金项目]2021年度山东大学(威海)本科教改项目“‘双一流’背景下课程思政与国际化工科人才培养的协同机制研究——以机械系中外合作办学专业为例”。

作者简介:宫建红(1978-),女,山东潍坊人。工学博士、博士后,山东大学机电与信息工程学院副教授,硕士生导师,主要从事新材料研发、课程思政建设、教学技能与职业发展促进等工作。