

产教融合背景下独立学院“双师型”教师队伍建设研究与实践 ——以计算机专业为例

徐志望 谢蕙

绍兴文理学院元培学院

DOI:10.32629/er.v3i4.2617

[摘要] 随着独立学院由研究性大学向应用型转变,“双师”型教师在今后的教师比例中将会越来越大,对于计算机专业来说,有双师能力的教师能够给与学生更多实践操作的指导,本文将从行业学院、分级分类体系、校外实践以及多元化培养四个方面展开论述。

[关键词] 双师; 计算机专业; 实践性; 应用型大学

十九大以来,党中央对产教融合、校企合作、“双一流”建设有了更大的重视度,对高校和科研院所都提出了“双师”的要求,这种重视程度在以往中是没有的。《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》各是发文明确提出,要加强产教融合师资队伍,推动应用型本科高校与大中型企业合作建设“双师”型教师培养培训基地。在高等学校里,一个学校的教师队伍的好坏会直接影响到这个学校的教育质量,从而会影响到我国的高等教育质量,特别是对于独立学院等应用型本科高校,更应该转变办学观念,它自身的办学理念都直接影响着国家的经济建设、教育创新和文化进步。因此,现在研究关于独立学院等应用性本科高校“双师”如何发展的问题,是这个时代所必须要求的,也是国家教育发展的必然要求。

不仅仅我国对于“双师”队伍建设开始重视,国外很多国家都已经开始发展“双师”队伍,在德国,采取的是“双元制”,就是高校和企业合作,他们要一起培养高校的教师队伍,从而使得教师不仅仅在学校上课,做理论研究,也要在企业这些实际工作的场所进行实践技能的培训。企业会安排各种各样的实习场所、技能培训班,帮助教师尽快的熟悉相关技能。在澳大利亚,各个行业对于高校中“双师”队伍的建设都非常支持,他们会认为高校有了“双师”队伍,他们所培养的学生也将有更好的动手实践能力,能更好的为行业服务,可以更好的为社会创造效益。所以,各行各业也都会纷纷开展和高校关于“双师”培养的合作。在日本,从事职业教育的教师被称为“职业训练指导员”。要想成为“职业训练指导员”,要求他们不仅仅要有丰富的理论知识做支撑,更要能够对于各种操作技能非常熟练,当然,这类教师的培养他们也是各行各业一起参与进来,一起培养的。

“双师”型教师队伍的建设,可以让教师不再是个只可以在教室教授理论知识的个体,更可以让教师走出教室,走出课本,通过多元化的授课模式,提升他们的教学手段,从而可以提升学生上课的积极性,帮助学生可以更好的吸收理论知识,并能将所学的理论知识转为实践技能,从而可以提升高等教育的授课质量。对于学生的培养方式也从单纯依赖课堂教学向理论教学、实习实训教学、参加行业大赛齐头并重转变。围绕课程内容并结合当前科技发展前言教学,营造浓厚科研学术氛围,激发学生的学习热情及求知欲望,锻炼学生独立思考、自主学习的能力。在信息技术广泛应用的今天,计算机类专业的实践能力尤为重要。“双师”型教师队伍的建设,可以使得教师既具有坚实的理论基础,又有丰富的实践经验和对新技术新应用的及时掌握。依托行业学院将课内教学互动延伸至课外科研实践,并纳入过程考核,激励学生通过大学生科研项目、学科竞赛等主动实践,培养学生的创新意识、创新能力,通过这些项目的锻炼,学生的思维得到了发散,

可以对于所学知识有更多更好的想法,很多学生也会在这些项目的锻炼下,形成新的点子,从而开始进行创业。

为加快独立学院“双师型”教师队伍建设,在产教融合背景下,依托行业学院,提出以下几点策略:

1 构建“双师型”教师的分层分类培养体系

不同层次的“双师型”教师的素质和使命应有所不同,按照专业理论水平 and 实践能力,将高校的“双师型”教师可分为初级、中级和高级,分别对应助教、讲师和副教授以上三个层面。针对不同层面,进行相应能力培养。

(1) 助教级的“双师型”教师,他们作为刚来学校的新老师,各方面经验都不足,这个时候对他们要以培养为主,慢慢激发他们的兴趣,这个阶段主要以讲授理论课为主,同时能够指导实训。在实践应用方面,他们一般不够全面和深入,但对所授专业相关的社会实践有整体的了解。他们必须通过学校实验、实训和参加更多的社会实践,丰富实践经验,提高实践技能。

(2) 讲师级的“双师型”教师,他们作为度过了过渡期的老师,已经通过前期的理论教学对于所交学科有一定的了解,也会对所教学科所需要的技能有了一些尝试,他们这些人应具备扎实的专业知识、专业技能,掌握所受专业相关行业动态和职业技能;同时能够根据行业和职业的发展变化,对本专业建设提出有价值的建议。

(3) 副教授级的“双师型”教师,他们作为学校的精英阶层,各方面的业务水平都比较高,应该起到模范带头作用,对于他们,专业水平和专业应用能力,应相当于专业指导委员会委员的水平,能够通过参加高级专业研讨会、亲身社会实践、进行行业(职业)调查和专业分析等一系列活动,对专业的社会适用性、专业课程的设置和调整、专业的变化方向及实践教学创新等提出建设性意见,从而为高职专业开发和建设做出较大的贡献。

同时鼓励教师在掌握专业知识技能的基础上,利用寒暑假到企业进行调研,或通过实地科研项目研究等途径不断丰富及更新自身的实践经验;学校也可有针对性地定期邀请企业专家对教师进行主题讲座或培训,将理论与社会应用发展的最新动态联系起来。

2 建立新型“双师型”教师队伍的激励措施

为了实现应用型人才培养目标,高校需要强化提高实践教学质量应先从“双师型”教师队伍建设开始的意识。将“双师型”教师的培养纳入师资队伍建设的重点工作,从制订激励政策、评价考核到为教师提供培养机会与条件等各个方面开展工作,保证“双师型”教师培养工作能够落到实处。

可借鉴国内外优待“双师型”教师的经验和做法,在社会地位、工资待遇、社会福利等方面,向“双师型”教师倾斜。一是不同时期、不同岗位的教师采取分类评价和激励措施;二是校内教师和兼职教师采取不同的评价和激励措施;三是制订专门的青年“双师型”教师的培训培养制度。

3 立足区域产业特点,共建产教融合的行业学院,打造“双师型”教师培育和发展的利益共同体

以浙江省应用型建设试点示范学校建设为契机,推进应用型建设,逐步形成“行业人才进课堂”一校企合作特色班—行业学院“三步走”的产教融合育人路径。以“校企融合发展”为抓手,根据新工科建设要求,面向数字化新时代,立足地方社会经济发展,服务杭州大湾区数字经济建设,培养具备大数据应用分析与开发、数据可视化等能力的高级应用型技术教师团队。

4 发挥“双师型”教师在产教融合的重要作用

“双师型”教师可以通过多种方式服务于产教融合,例如通过挂职锻炼、访问工程师项目、共同承担企业技术和项目开发、共同承担专业建设和课程开发以及实习实践基地等。通过调研数据分析得知,共同承担企业技术和项目开发是在受访对象中排第一位的因素。在产教融合背景下,校企双方可建立企业师资培训基地,学校人事部门和学院教学科研部门有计划地派遣教师通过挂职锻炼、访问工程师等项目强化实践技能,提升“双师型”教师的实践能力素养。

5 充分发挥校外实践基地作用,多种渠道提升自身素质

教师特别是刚出大学校门的年轻教师,虽然在读大学期间学习并掌握了一些实验室的操作技能,但既不全面也未必扎实。所以很有必要在从教之后多走进实验室或校外实践基地,或学习、训练或带学生实验课,强化实践的基本技能。这样其既能充实自己、完成一定的工作量,还可以提高参与实践活动的自信心。教师可以通过科学试验(实验)发现新的学科知识。在科学研究活动中会进行各种实践活动,由于科学研究的严谨性,要求实践活动严谨且高质量,通过科学研究的实践活动无疑会强化教师的实践能力。因此,要鼓励教师积极申报研究课题,培养教师科技创新意识,提高服务地方经济的能力。

除了教师进企业外,还需要企业人员定期到校开展讲座、交流、授课等,在保障校企双方共同利益的前提下,充分发挥各个校外基地的作用,让教师在企业一线真正实现理论与实践相结合。

6 “双师型”教师的引入渠道需要多元化

结合区域产业发展状况和职业教育发展特点,精准供给并促进“双师型”教师资源均衡合理配置。一是大力引进应用型专业的带头人,这类人才不仅仅要是学科带头人,更要熟悉实践教学,具有较强的应用技术研究 and 推广能力;二是大力引进行业企业名师和骨干技术人员进学校、进课堂。可以通过校企合作采取“共引共享”的方式引进高层次紧缺人才。所谓的

“共引”就是企业提供高薪,学校提供事业编制;所谓的“共享”就是引进人员既是企业员工也是学校教师。

总体来说,通过“双师型”教师队伍的建设,不断深化产教融合、完善协同育人机制,依托行业学院,实现方案共商定、课程共开发、师资共分享、基地共建设、考核共制订、学生共管理,构建以“实境训练、实际项目、实战检验”为核心的实践教学体系,以实境、实战为导向,实施“3+1”实践教学模式,在“课程实验—课程设计—专业实习”基础上,引入基于“大工程观”的综合实训,把校外合作企业的真实工程案例引入实践环节,把知识传授融入实践活动,从而实现毕业与就业的无缝对接。

[参考文献]

- [1]林健.面向未来的中国新工科建设[J].清华大学教育研究,2017(2):26-35.
- [2]吴爱华,侯永峰,杨秋波,等.加快发展和建设新工科主动适应和引领新经济[J].高等工程教育研究,2017(1):1-8.
- [3]教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会.基于系统能力培养的计算机专业课程建设报告[M].北京:高等教育出版社,2016.
- [4]王志英,周兴社,袁春风,等.计算机专业学生系统能力培养和课程体系设置研究[J].计算机教育,2013(9):1-6.
- [5]谢志平,王吉敏,应建明.职业院校产教融合的实践探索—以浙江交通技师学院为例[J].职业教育研究,2018(6):37-41.
- [6]刘静,张勇.校企合作提升高职教师实践能力的策略研究[J].科技展望,2014(14):88.
- [7]赵光远,李业德.计算机专业卓越工程师人才培养方案的研究与实践[J].教育教学论坛,2017(2):6-10.
- [8]于超.“互联网+”时代计算机专业人才培养模式研究[J].智库时代,2018(6):7-10.
- [9]王斌,邵华清,王全,等.计算机专业学生卓越计算机人才培养对策探析[J].吉林教育:综合,2016(3):1-7.
- [10]于超,时庆涛,王璐.计算机专业立体化教学资源平台构建[J].当代教育实践与教学研究,2017(4):4-10.

作者简介:

徐志望(1985--),男,汉族,浙江绍兴人,讲师,硕士,研究方向:计算机应用。

谢蕙(1990--),女,汉族,浙江绍兴人,助理研究员,硕士,研究方向:教育理论。

课题名称:

产教融合背景下独立学院“双师型”教师队伍建设研究与实践—以计算机专业为例,课题来源:2019年绍兴市高等教育教学改革课题。课题编号:SXSJG201924。