

关于应用型本科计算机教学改革策略分析

徐惠红

(辽东学院信息工程学院 辽宁 丹东 118000)

[摘要]在如今的社会中,实践教学早已经成了应用类型院校教育中最为重要的一部分,其中应用类型的本科院校中的计算机专业也不例外。实践教学本着以学生为本的教学理念,展开的实践教学,大力培养应用型计算机专业人才的观念,促使本科院校的计算机专业的学生必须要有较强的操作能力,和工程的实践能力。本文针对应用类型的本科院校,实践性教学,对人才的培养现状和问题进行分析。

[关键词]应用型; 计算机教学; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.128

前言

当前“卓越计划”、工程教育专业认证、双一流建设、“双万计划”等在专业人才培养方面对学生创新意识、工程能力与综合素质提出了更高要求,迫切需要高校加强实践教学环节。将计算思维、创新思维、工程思维引入计算机专业实践教学体系,探索构建递进式工程创新能力培养的分层实践教学体系,以进一步提高学生工程实践能力与创新意识。随着经济的快速发展,社会各行各业对创新型人才的需求也不断增加。为了适应当前社会发展需要,国家积极推动地方本科院校向应用技术大学转型,高校教学改革重点放在对大学生实践能力和创新能力培养上。转型高校在人才培养方面,需要加强实验、实训、实习等实践环节,实践课时占专业培养计划总课时的比例需要达到30%以上。特别是计算机类专业本身具有实践强、技术更新快等特点,为培养适应国家战略发展需要的应用型人才,必须构建符合本校特色的实践教学体系。

一、实践教学的现状和问题

1. 院校的授课教师自身的能力不足

比如说一个授课教师,在计算机专业自身实践经验较少,明显能力不足的情况之下,教授计算机专业实践课程的时候,很难投入全部的精力。

2. 实践教学没有得到重视。

例如在培养人才的计划中,实践教学并没有占据一定的比重,比起实践教学高校更重视理论教学。

二、教学改革的有效措施

1. 建设教学、实践能力较强的教师团队

有了合理的教学体系和教学方法,其实还必须要具有高素质和实践能力较强的教师团队。对于建设师资队伍,本科院校应当每年有计划的选一部分任课教师,去对计算机这个行业考察,学习并实施定岗实践,提高计算机专业教师的实践能力。充分的了解IT行业,最新技术和行业的最新动态,同时,学校也应引进一批,在IT行业应用领域中的精英,他们可以将自己所得的知识和工作中所积累的经验传授给学生,可以有效的提高学生在实践中的创新能力。

2. 以项目为案例教学

针对校企合作,授课老师以研究的项目作为案例对学生进行授课。因为只有讲述真实的项目案例教学,并将学生团体带入实践的项目中去,才能更好的让学生理解并运用自己所学的理论知识,进行实际操作,以实际操作学习新的理论知识。这样的授课方式,做到了真正的以学生为主要,更重要的是,参与这样的教学方式,极大的增加了学生学习的积极性,培养学生的团体意识和实践能力,在此基础上激发学生的创新能力。

3. 改革计算机实践教学的方式

采取校企合作的培养方式人才培养,一方面是学校可以利用企业对学生的专业知识,对项目的创新进行一个相应的指导,提高学生对专业的兴趣。专业实践课后,要定期去企业进行一个月或者是两个月的实训,对于即将毕业基础扎实的学生,应当去企业进行实习,促使学生更早的接触社会,熟悉企业的一些管理和企业文化。不仅仅对学生的专业水平有很大的提高,还增加了学生的实践能力,创新能力。当然

校企合作不仅仅是学生受益,同样的也是为企业提供了高质量,应用型的计算机专业性人才。

4. 构建应用型实践教学体系

实践教学其实就是应用型教学体系的最重要的核心组成部分。目前,本科院校的计算机专业很多的课程都是具有成本比较高,更新快且周期比较短等特点,导致了授课老师在更新教学内容的时候,实训设备更新不到位,导致学生的课外实践很难落实。因此只加强实践教学的改革,才能实现实践教学的效果。

5. 实践教学监控体系

实践教学质量监控体系是指对实践教学过程进行评价与监控,以保障实践教学质量达到预期目标的体系。学校采用学生评学和评教、督导跟踪与反馈相结合的形式,构建一套以专业建设为核心,具有校、院、系三级管理和反馈机制,企业参与的科学、高效且具有可操作性的教学质量监控体系。另外,学校为规范校外实习教学管理环节,采用“校友邦”管理平台对所有校外实习、社会实践课程等进行管理,同时实习指导教师和相关负责人全程跟踪指导、管理学生实习过程,以进一步提高实习教学质量。

结束语

实践教学是学校教学工作的重要组成部分,是深化课堂教学改革的重要环节,也是学生获取、掌握知识的重要途径。本文根据学校自身特色与计算机专业特点,按照社会和地方经济发展需求构建了分层实践教学体系,提高了学生的创新意识、工程实践能力与专业素质,从而使学生就业质量得到了提升。但实践教学依然是高校人才培养中的薄弱环节,与创新型人才培养要求尚有差距。实践教学体系改革是一项长期、艰巨的任务,需要不断进行探索研究。总而言之,对于应用型本科院校的计算机人才培养观念其实总结出来就是,基础打牢,重视实践,力求创新。应用型本科院校肩负着IT这个专业人才的培养的重任,除了上面阐述的几个观点,其实院校实验室教学环境以及实践教学的管理手段也很重要,为学生提供一个舒适,技术先进的实验室,让学生在更好的环境中,加强学习进度,在实践中增强分析,解决问题的能力,让学生有效的提高独立思考或团队合作意识。

参考文献

- [1]刘玮.面向卓越工程师培养的《软件体系结构》课程内容与教学方法改革[J].软件导刊,2015,14(3):178-179.
- [2]雷可君.基于“卓越计划”的高校电子信息类实验室建设思考[J].软件导刊(教育技术),2013,12(11):33-34.
- [3]叶民,孔寒冰,张炜.新工科:从理念到行动[J].高等工程教育研究,2018(1):24-31.
- [4]杨国哲,田浩男,单光坤.“新工科”人才培养的实践探究[J].工业和信息化教育,2019(8):6-8.
- [5]林健.新工科建设:强势打造“卓越计划”升级版[J].高等工程教育研究,2017(3):7-14.
- [6]丁德锐,梁艳.新工科形势下自动化专业的人才培养[J].软件导刊(教育技术),2019,18(3):77-79.