

## 高职软件类课程教学创新团队建设策略和途径

柳 静, 吴华芹, 吕颖颖

河南应用技术职业学院 河南郑州

**【摘要】**专业教育和科研队伍的素质是密切联系在一起的。在团队理论的指导下, 计算机应用技术专业教学科研团队的建设, 形成一支年龄、学历、职称等梯度合理的师资队伍。以提高教学能力和科研能力为宗旨, 以“强化管理为先导, 以科学研究为方向, 以教学技术为手段”的教学科研队伍建设理念为指导思想, 从队伍运作与管理、成员科研能力、教学方法的改革等方面进行了实践探索, 并取得了丰硕的成绩。

**【关键词】**高职; 计算机应用技术专业; 教研团队; 团队理论

**【基金项目】**2022 年河南省职业教育和继续教育课程思政示范课程《Java 程序设计基础》; 河南应用技术职业学院第一批课程思政示范课程项目《Java 程序设计基础》; 河南应用技术职业学院 2020 年“教学工程”项目: Java 程序设计教学创新团队。

### Strategies and approaches for the construction of innovative teams in software development teaching in Higher Vocational Colleges

Jing Liu, Huaqin Wu, Yingying Lv

Henan Technical Institute, Zhengzhou, China

**【Abstract】** professional education and the quality of scientific research team are closely linked. Under the guidance of team theory, the construction of teaching and scientific research team of software technology specialty has formed a teaching team with reasonable gradients of age, education background and professional title. With the purpose of improving teaching and scientific research ability, and the guiding ideology of "strengthening management as the guide, taking scientific research as the direction, and taking teaching technology as the means", this paper has made practical exploration from the aspects of team operation and management, members' scientific research ability, and the reform of teaching methods, and has made fruitful achievements.

**【Keywords】** higher vocational education; Major in software technology; Teaching and research team; Team theory

高职计算机应用技术专业教研队伍是培养职业技术人才的主体, 是职业院校教学组织形式的重要标志。专业技术人员要经过三年的培训, 不仅要教授基本的理论知识, 还要对其进行专门的技术培训, 这是一个长期而又复杂的过程。

要成为企业、家长、学生信赖的“软件人才摇篮”, 就必须从目前的生源状况和团队理论出发, 有针对性地加强专业教研团队的建设, 突出成员之间的互助和技能的互补性, 注重整体教学能力的提高, 提倡协作意识, 培养一支政治素养高、业务能力强、成员结构合理、技能互补性强的师资队伍,

充分发挥教师的聪明才智, 提高教学质量。

#### 1 团队理论

团队是一个以特定规则为基础的多个成员所组成的团体, 其成员间的合作使得团队的表现比个人成员所取得的成绩要高。团队成员之间的交流很好, 工作积极, 没有内部矛盾, 可以把更多的注意力放在团队所需的问题上, 取得了很好的效果。

第一、具有提升教学质量的共同目标。团队成员参与专业建设、课程建设、师资队伍建设、教学研究和研究课题等方面的工作, 并根据这些工作方案进行具体的工作, 从而达到教学质量的提高; 第

二、具有团结互助精神。老师们互相帮助、合作,使团队的整体业绩超过个体业绩的总和;第三、成员结构合理,优势互补。教师队伍的年龄、学历、职称结构的合理设置,能够凝聚集体智慧,发挥团队优势互补优势,促进教学工作的传、帮、带、老中青相结合。

## 2 计算机应用技术专业教研团队建设实践

### 2.1 打造梯度合理的教研团队

团队的老中青比例是 1:3,正高、副高、中级的比例是 1:4,硕士和本科的比例是 6:1。在这个团队里,每个人都可以发挥自己的长处,互相补充知识和技术上的差距,从而确保全面涵盖了培训所需要的专业知识和技能,保证了软件教学内容的新颖和连续性,使理论和实践课程之间达到了完美的结合。

### 2.2 加强管理,规范合作

加强软件教师队伍管理,规范教研队伍运行,是教师队伍建设的第一要务,也是教师队伍发挥效能,确保教学质量的重要保障。长期以来,由于过于注重学生的自主学习,以及对个人价值的普遍追求,所以学校对老师的管理相对宽松,除了上课之外,其他时间都是自己安排的,老师之间的交流也很少,缺乏团队的凝聚力。

强化计算机相关专业教研组的建设,首先要明确提高教研组的教学质量,指导教师根据自身的教学实际,制订相应的工作方案。作为团队负责人,负责团队教学和科研能力的培养,制定年度科研、教研、教师培训工作方案,把教研队伍的总体目标分解到每个人身上,具体到每个人的努力目标,再由团队成员对其进行细化,制定年度工作计划。

同时,要加强对高校教研队伍的管理和管理,积极营造良好的教学科研氛围,保证队伍的正常运转。学校通过制订《专业团队教师管理办法》,《师资队伍建设管理办法》等一系列的考核体系,把原本松散的老师团结在了一起,形成了一套完整的考核体系。团队成员共同承担教学、科研工作,并将这些工作量化为年终评优、评先考核,以此来激发团队成员的积极性,并在职称晋升、业绩考核等方面给予一定的倾斜。

### 2.3 科研能力建设

科研是教育的源泉,教学是科学研究的无形推动力,高等职业院校的教师要以研究促进教学、教

研结合,不断提升自己的能力。为了增强教学科研队伍的科研能力,本研究团队制订了软件教学科研项目的工作方案。在项目建设期间,项目组长必须完成省级科研、科研项目 1 项,骨干教师至少完成市级科研项目 1 项,青年教师在团队其他年长、高级职称教师的帮助下完成市级青年项目 1 项。

高职院校的科研工作与普通高校的科研不同,因此,高职科研工作必须紧紧围绕高职教育的发展方向,服务于高职教育;要真正立足于当地,把产学研结合起来,服务于当地的经济和社会;在高职教学改革的新形势下,应该积极地进行高职教育的理论研究。因此,根据自身的情况和发展情况,对自己的研究方向进行了科学的调整,走出了软件产学研结合的道路,为地区的经济发展服务。

### 2.4 教学技术更新

计算机相关专业的教研组不断更新教育观念,利用现代教育技术,在校企合作的基础上,构建了一系列的网络教学资源库,如《Java 程序设计基础》,《Java Web 开发技术》,《HTML5+CSS3 网页设计》和《PHP 网站开发》等。本课程根据不同的学习情况,对工作内容的选择、组织结构、活动安排等进行了细致的设计。同时,从数字化学习的视角,将训练或准备知识录制为教学视频,让学生在课堂上进行预习,可以有效地解决学生在课堂上缺乏基础知识的不足。计算机相关专业的网上教学资源库提供项目资源、教学文档、教学视频、开发工具等,并提供课内研讨、示范和作品展示等功能,方便同学们进行同伴交流。

要有创新,就要有创造性的精神解决教育、教学改革、服务地方经济发展等方面的问题。专业的教学队伍要着眼于本专业和行业的热点、难点问题,在发展中发现问题,在实践中分析问题,解决问题。教学中遇到的困难和问题来自于实际,而教师在教学改革、技术攻关、科研开发、技术服务、资产管理等方面,虽然他们的理论知识水平很高,但是要想取得实际的成绩,还需要在学校、企业、农村等地进行教学改革,技术攻关,科研开发,技术服务,资产管理等方面的实际训练。团队要通过实践聚集、团队成员的凝聚力、科研与技术创新来实现团队的整体合力与优势,创造出远超团队成员个人所能创造的价值,产生 1+1>2 的团队效果,极大地提升团

队的科研和创新能力,从而推动团队的发展。教师教学能力、科研能力和服务社会能力必须在创新促进发展的过程中得以切实提高,从而形成解决问题、解决问题、改革创新、改革发展的良性循环。

### 2.5 加强团队教师能力建设

加强教师的培养。通过有效的教师培训机制,促进教师的业务能力、知识水平和潜能得到提高,从而使教师的能力与素质与团队的建设要求相适应。要加强校企合作,加强校企合作,建设校企合作基地,促进校企联合办学,促进企业和职业院校的融合。建立激励和评价机制,促进更多的人才取得更好的成果。制定特任教师优先发展政策,建立政策倾斜一线、评优评先政策倾斜一线、职称晋升政策倾斜一线、奖励津贴福利政策倾斜一线。

以引进与培养的方式,以了解食品工业发展的趋势,具有较高的学术水准,并能带领团队成员迅速提高科技研发、技术服务及教学创新能力的人才为领导,建立大师工作室。利用大师在业界的影响力,领导各个学科的领导,带领老师们以优质的教学、科研、社会服务、社会培训等方式,通过大师工作室,传授技艺,培养优秀的弟子,培养优秀的名师,培养优秀的学生。

通过赴国内外进修、企业挂职培训等途径,在师资队伍中培养出教学、专业开发、课程开发、资源整合、社会服务等方面的领军人才。通过在教师队伍中培养“双师”型骨干教师,让他们赴国内大学进修、参与国内外学术研讨会、赴校内外实训基地、企业生产实践锻炼、主持教科研项目等,提高骨干教师的教学科研能力、社会服务能力等个人素养。

### 2.6 人才是创新的关键

教学队伍应该是一个由学科带头人领导,由优秀的科学技术人员组成的紧密的知识队伍。领导者在队伍建设中起着举足轻重的作用,它直接影响着整个队伍的发展方向和水平。一位出色的领导应该具备组织、领导、管理、协调、决策、协作、聆听的能力;在该行业内有很强的技术实力,并有相关的技术服务和技术开发经验;教学经验丰富,教学成效显著;具有良好的人品、严谨的治学、团结合作、敢于开拓、敢于创新的精神;能够及时掌握行业发展动向,掌握学科(群)建设和教学改革的方向,

始终保持学科(群)建设的领导地位;能够根据学校的实际情况,制定适合自己的团队建设计划,制定适合自己的教师职业发展规划。所以,在高层次的教学队伍中,挑选一位具有专业知识和个人魅力的领导者,是构建高层次教学队伍的重要因素。

### 2.7 制定切实可行的制度

没有必要的体制保证和必要的基础资源,一个团队是无法组织起来并有效运作的。要建立健全高校教学队伍,必须健全高校的管理体系和运作机制,尤其要建立健全的激励机制,保证教师队伍的组建与发展。第一,要将教师队伍建设融入到学校教育教学改革与发展的总体规划之中,并制订出一套科学、合理的政策体系。第二,要改革师资队伍的管理体制,突破制约人才发挥的体制机制,积极整合学校师资资源,组织、培育和创建优秀教学群体,为教学团队建设提供人才资源保障。第三,要建立专门的团队建设基金,为教学队伍的建设提供经费支持,以促进教学改革和创新。第四,要赋予教学队伍一定的自主权,包括教学改革自主权、经费和教学资源的使用权。第五,建立科学、合理、有效的、适合团队组建与发展的激励与评价机制,对团队的建设 and 效果进行定期的评价与反馈,并加大对教学改革的奖励,以充分发挥团队的积极性、主动性和创造性,对做出突出贡献的团队除在经济上给予奖励外,还要在职称评聘和晋升中给予优先考虑,使作出突出贡献的成员获得公正、合理的报酬。

## 3 结束语

综上所述,教育部提出“质量工程”,是为了促进高校教学改革和提高教学质量。建立了以教授为核心、副教授、系统分析师为核心、年轻教师为核心的教学科研队伍。在对年轻教师进行队伍领导与骨干教师的培训的同时,也要注重对年轻教师的培养与发展。依托省级物联网技术协同教学平台,教学科研队伍在教学改革、实验室建设、人才培养等方面取得了显著的成绩,促进了软件开发教学的进一步发展。

## 参考文献

- [1] 陈运财.软件开发技术在高职院校计算机网络教学中的应用[J].工程技术研究,2021,6(09):245-246.

- [2] 黄涛.以项目为导向的情境教学法在高职软件开发实训类课程教学实践中存在的问题及对策研究[J].电脑知识与技术,2020,16(20):77-78.
- [3] 张彬.高职移动互联网应用软件开发大赛对 Android 课程教学的影响[J].数码世界,2019(11):66.
- [4] 卢珊.高职软件开发能力培养与项目化教学实践[J].湖北农机化,2018(05):24.
- [5] 蔡艳婧,程实.虚拟实训平台在高职软件开发类课程教学中的应用研究[J].创新创业理论与实践,2018,1(11):41-43.

**收稿日期:** 2022 年 8 月 19 日

**出刊日期:** 2022 年 9 月 7 日

**引用本文:** 柳静, 吴华芹, 吕颖颖, 高职软件类课程教学创新团队建设策略和途径[J]. 国际计算机科学进展, 2022, 2(2) : 56-59.

DOI: 10.12208/j. aics.20220024

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**