

科研平台在高校创新型人才培养中的应用

易丽丽

(浙江理工大学 建筑工程学院,浙江 杭州 310018)

摘要:创新型人才的培养不仅是社会的需要更是新形势下高校的使命。科研平台为创新型人才的培养提供了信息支持和管理服务,为师生交流提供了互动的平台,为学生科研成果的收集提供了切实的途径,也为推进创新型人才培养提供了有力的保障。文章对科研平台在高校创新型人才培养模式中的作用、平台的建设模式和管理模式等方面进行了系统论述,为科研平台的建设提出了建议。

关键词:创新型人才;科研平台;人才培养

中图分类号:C961 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2012)04-0024-03

随着科技的进步和社会的发展,社会人才竞争日趋激烈,具有较强的创新能力和应用能力成为了新的人才标准,作为培育人才的高校也将着力点放在提高学生的创新能力和动手能力方面,这不仅是社会对创新型人才要求,更是高校在新的历史形势下的责任和使命^[1]。

“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。”随着高校教育教学改革的推进,许多高校在创新型人才培养模式方面进行了大量探索,在提高学生创新精神和能力等方面也取得了一定的成果^[2-3]。笔者认为,创新型人才培养主要体现在两个方面:创新思想和创新能力。创新思想主要通过课堂教学引导学生对学科的研究方向和特点有所了解,进而对该学科的学习研究产生兴趣,同时通过思考、查阅资料和提问等方式提出自己的思想;创新能力主要在实践中将想法付诸行动,在不断摸索和反复实践中锻炼动手能力和基本技能。创新思想和创新能力两者协调统一、相辅相成是创新型人才应该具有的素质。创新素质必须在良好的科学研究氛围和环境熏陶和培养。

鼓励学生参加科研活动是创新型人才直接有效的培养途径^[4]。一方面,教师在基于科学研究的基础上进行教学,把学科前沿动态、最新成果介绍给学生,使其教学始终站在时代的前沿,有利于培养出与时代发展同步的人才;另一方面,学生通过各种方式参与学术活动不仅培养了解决问题的创造性思维和严谨勤奋的治学精神,而且可以促进现有知识的理解、知识面的扩大、知识结构的建立,有利于创新能力、动手能力和团体协作能力的培养。

收稿日期:2012-04-29

作者简介:易丽丽(1980-),女,浙江理工大学建筑工程学院助理研究员,主要从事教育管理研究,(E-mail)yi.li.li@163.com。

采用多种方法让学生参与科研活动:可以创立“本科生科研计划”,采用聘任本科生承担研究助理工作^[5],还有通过开放性实验教学实践给学生自主创设实验课题的机会。而这些科研机会的创造和科研信息的发布都需要一个可靠有效的信息平台,在这里师生可以交流、联系、探讨学科中的热点问题和兴趣方向。信息平台可以帮助教师找到适合的科研助手,帮助学生找到适合的科研项目参与研究,使师生在其中获得了最大的收益,为创新型人才培养模式的实施提供了良好的载体和媒介^[6]。笔者依托于科研创新项目,以培养创新型人才为目的,对科研平台建设进行了探索和研究。

一、科研平台在高校创新型人才培养中发挥的作用

科研平台发布各种大学生创新项目,不仅为师生提供了信息服务,还大大扩大了科研在学生中的影响力,极大鼓舞了他们参加科研活动的信心和积极性。提高学生创新能力的方法要有以下几种。

(一)大学生科研竞赛为学生提供可供选择的课题

浙江省大学生科技竞赛主要有:浙江省科技厅资助的新苗计划、“挑战杯”大学生学术科技作品竞赛和大学生创业计划竞赛。笔者在与学生的交流中了解到大部分学生都有参加竞赛的热情和激情,却总是苦于没有好的课题和好教师指导。通过科研信息平台为学生提供了参与竞赛的课题和指导教师,为学生提供了提高自身能力的途径。

(二)“优秀本科生导师制”引导学生参加导师的科学研究

“优秀本科生导师制”是针对优秀的本科生,配备具有教学经验丰富、科研成果丰硕、热爱教育事业、关心爱护学生的教师,从大一开始对学生在专业学习、科研能力以及创新能力等方面有针对性地培养,使之成为优秀的创新型人才。利用科研信息平台可以让学生了解到教师从事的科研方向和特点,有目的地选择感兴趣的专业方向和导师。浙江理工大学建筑工程学院自实行“优秀本科生导师制”以来,不断完善制度建设,提升教育教学水平,促进学生成长成才,成效显著:2名学生在浙江省第十届大学生结构设计竞赛中分获特等奖和一等奖,6名学生在第12届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“世园会”专项竞赛中喜获特等奖。

(三)学生自主设计课题,申请科研项目,寻找合适的指导教师

科研信息平台为学生提供各类自主设计项目的机会和活动,如“大学生课余科研基金”、“大学生自主性实验设计”和“大学生开放式实验基金”等项目,都为学生自我设计实验、设计课题提供了良好的机会,培养他们的创新能力和开拓精神。

二、科研平台的建设模式

科研平台为师生的信息互动提供了广泛的资源,要使科研平台建设信息化、系统化,需要在以下几个方面做好建设。

(一)采集大量的教师科研资料

通过教师自愿申报、自主设置方式,收集教师科研助手的需求信息,包括科研助手的年级、专业和技能要求。对于课题较多的教师,鼓励他们提供各种信息,建立其科研资料库。

(二)建设科研平台网站

通过网站,不定时公布教师的科研信息,进一步扩大科研平台的影响面。学生可以在网站上查看与自己专业、兴趣相关的内容和题目,提高参加科研项目的热情和积极性。同时,网站也为师生搭建了一个互动交流的平台,让他们有一对一交流的机会,让学生了解目前学科行业中的热点、难点、研究的重点等,或就研究的方法和思路进行探讨,为进一步参与科研项目奠定基础。建立教师—科研—学生的互动信息网,达到师生双向选择的目的。

(三)做好管理员的配置

不论是科研资料的收集还是科研平台网站的维护管理,都需要有管理人员管理和维护。管理员必须具有责任心和责任感,并且具备网站维护的基本知识和技能,这样才能将科研平台的建设持续发展下去。

三、科研平台的管理

要使科研平台积极有效地持续发展下去,必须做好科研平台的制度化建设。科研平台不仅担负着信息的传播、师生科研信息交流的作用,而且担负着学生科研项目的考核、成果统计等任务,因此,必须从制度上保证科研平台的持续发展。

平台管理包括信息管理、考核管理和成果管理等。(1)信息管理由信息员负责,主要有信息发布、信息收集以及师生互动信息管理。(2)考核管理主要包括中期考核和结题考核。中期考核为科研项目

进行到一半时,根据科研项目进行情况,对学生的表现给出适当的成绩;结题考核为通过成果情况、结题报告情况,以及教师最后的评定,给出学生成绩的最后评定。通过考核管理,可以对科研过程情况进行监测,督促学生以认真务实的科研精神对待科研工作,既有利于自我的科研素质的提高也有利于科研任务的完成。(3)科研成果管理是对学生发表的论文、专利和所获的各类奖励进行统计,收集成果信息,建立成果信息库,为学院实现培养科研创新型人才提供基础数据。

因此,为保障科研平台的持续发展,所需制定的制度包括《学生科研信息管理细则》《学生科研项目考核管理细则》和《学生科研项目成果管理细则》。

四、结语

科研平台建设为创新型人才的培养提供了信息支持和管理服务,为师生交流提供了互动的平台,为

学生科研成果的收集提供了切实的途径,也为推进创新型人才培养提供了有力的保障。

参考文献:

- [1] 姜玉珍. 以科研推动创新型人才的培养[J]. 科技信息, 2010(7):518.
- [2] 郭明辉,王勇. 基于科研与教学相结合的创新人才培养模式研究[J]. 中国林业教育,2010,28(3):6-9.
- [3] 徐清萍,尧俊英,何培新. 科研教学相结合的应用型人才培养模式探索[J]. 广西轻工业,2011(1):155,162.
- [4] 文士博,张庆桥. 高校教学科研基地在创新人才培养中的地位和作用[J]. 改革与开放,2010(2):123-124.
- [5] 黄德宽. 创新人才培养需要制度保障[J]. 中国高等教育, 2006(20):14-16.
- [6] 金水君,张晓兰,任常愚. 高校教学必须与科研相结合[J]. 文教资料,2007(4):18-19.

Application of research platform for innovative training mode in the university

YI Lili

(College of Civil Engineering & Architecture, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, P. R. China)

Abstract: Innovative talent training is not only the needs of society but also the mission of university in the new situation. Research platform can provide support and information for innovative talent training. Also on the platform, students and teachers can communicate and interact with each other. It not only provides a practical way for student's research achievement, but also provides a powerful protection for promoting innovative training mode. The role of innovative research platform in the training mode, platform construction, management mode and other aspects of the system has been discussed, and also some favorable suggestion for platform has been proposed.

Keywords: innovative talents; research platform; talent training

(编辑 詹燕平)