

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.05.009

欢迎按以下格式引用:邓华锋,丁瑜,王乐华.土木工程专业人才培养中导师制的改革与实践[J].高等建筑教育,2017,26(5):38-41.

土木工程专业人才培养中导师制的改革与实践

邓华锋,丁瑜,王乐华

(三峡大学 土木与建筑学院,湖北 宜昌 443002)

摘要:为了适应时代发展,更好地培养土木工程专业复合型应用人才,在调查研究的基础上,总结了目前土木工程专业人才培养中的问题,重点分析了传统本科生导师制存在的不足之处,并结合土木工程专业人才培养的特点,提出了改革措施,并在岩土与地下工程专业方向进行了实践。实践证明,实行本科生导师制,能因材施教,引导学生树立正确的人生观、价值观和世界观,培养高素质、能力强的土木工程专业复合型人才。

关键词:导师制;土木工程;人才培养;复合型人才

中图分类号:G648.4;TU **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2017)05-0038-04

一、问题的提出

随着社会的发展,高校人才培养面临新形势、新问题。“高素质、强能力、应用型”人才是社会需求的主导方向^[1],培养基础厚、志向高、素质高、创新创业能力强、社会适应能力强、自我发展能力强的多层次、应用型、个性化的复合型人才是高校人才培养目标。但是,传统的教学方法、教学过程、教学模式还存在一些弊端,大学生创新能力不足与目前理论教学与实践教学脱节、传统的教学体系与当前社会快速发展不相适应、创新思维培养过程缺失等有关,需对传统的教学思想和教学模式进行改革和实践^[2],以促进学生的全面和个性化的发展。

(一)学生的迷茫

土木工程专业是一门实践性很强的专业,下属二级学科方向众多,大学一年级一般统一安排基础课,二年级则根据学生兴趣进行专业方向分流。但是,很多学生选择专业方向的时候往往感到迷茫,多数人都是听高年级同学的经验介绍,自己并不知道各专业方向的内容和要求,学生在专业方向选择上是盲目和无序的。

随着科技的发展,社会和企业对人才的要求越来越高,需要学生具有良好的动手能力、创新能力,以及解决工程实际问题的能力。同时,还

收稿日期:2016-10-17

基金项目:三峡大学2015年教学研究重点项目“基于水电工程特色的岩土与地下工程专业方向本科人才培养模式研究”(No. J2015004)

作者简介:邓华锋(1979-),男,三峡大学土木与建筑学院教授,博士,主要从事土木工程专业课程教学及相关研究工作,(E-mail)dhf8010@ctgu.edu.cn.

必须具备良好的人际交往能力和团队协作能力,但这些能力和素质的培养仅仅依靠课堂教学是无法完成的。近年来,从用人单位反馈信息来看,主要问题是学生创新能力不足、实践能力不够、责任心不强、协调能力不够、缺乏团队协作意识等。此外,学生对社会和企业的适应能力也明显不足。

(二) 教师的无奈

大学扩招之前,学生数量比较少,师生比较高,专业教师和学生之间一般都有比较深入的交流。但是,大学扩招后学生数量增加很多,绝大多数高校都实行了学分制和选课制度,学生人数一多,师生之间的交流自然就少了,教师对学生潜移默化的影响也十分有限。

古代教育十分重视教学相长,多以师徒形式对学生传经解惑,在交流中传道和启发学生^[3]。十四世纪牛津大学实行导师制,其最大特点是师生关系密切,导师不仅要指导学生的学习,还要指导他们的生活。比如:面对一项工程问题,相应的分析问题、解决问题的思维方式;面对一些人生困境,如何调整心态,积极去面对解决等,这些指导对培养学生的综合素质有十分重要而积极的作用。

近年来,国内各高校都在探索一种新型本科教育教学制度——导师制^[4],以全面贯彻全员育人、全过程育人、全方位育人的现代教育理念^[5],更好地适应素质教育的要求和人才培养目标的转变。这种教育理念要求在教师和学生之间建立一种“导学”关系,针对学生的个性差异,因材施教,给予学生思想、学习与生活更好的指导。但是,从目前相关高校了解的情况来看,本科生导师制并没有达到预期的效果。

二、本科生导师制存在的问题

(一) 学校对本科生导师制的认识不够

很多高校都在积极开展教学改革,推行本科生导师制,要求专业教师去担任本科生导师,每位教师指导数名甚至数十名不同年级的学生。但教师们并没有真正领会导师制的相关内涵,作为导师他们不知道自己应该做什么,也不知道如何去做。很多教师将导师制仅仅理解为每学期找学生谈几次话,了解一下学习、生活情况,与学生之间缺乏真正的专业指导和思想沟通。

(二) 导师制缺乏责任管理和激励机制

目前很多高校对导师的考核仅仅是要求每学期

与学生见面,了解学生的学习、生活情况,对导师缺乏实质性的要求。一方面,受高校政策、职称评审和考核等影响,教师忙于自己繁重的教学和科研任务,在本科生指导方面投入的精力和时间十分有限,无暇针对每个学生的特点,因材施教;另一方面,学校缺少相关考核激励机制,教师对导师工作认识不到位,觉得做不做都一个样。因此,本科生导师制很难达到真正的目的。

(三) 学生对导师制的理解不深入也不充分

学生对导师制内涵的理解不到位,没有认识到导师对自己学习、生活和思想的重要性。因此不会积极主动去找导师交流,也不知道可以跟导师交流什么,遇到学习和生活中的问题,往往是自己消化或者逃避,以致学校规定的每学期例行的交流也流于形式,导师起不到应有的作用。

总之,由于对本科生导师制的理解不到位,又缺乏有效的管理、考核和激励机制,教师不愿意花费精力在课外去指导和培养学生,学生也缺少积极性,不愿意主动去找教师。本科生导师制在土木工程复合应用型人才培养中没有发挥应有的作用,亟待改革与完善。

三、本科生导师制改革措施

以下结合三峡大学土木与建筑学院土木工程专业教学现状和发展需要,就土木工程专业本科生导师制的改革作一些思考和探索。

(一) 进一步明确导师制的内涵

结合专业特点,学院选拔具有丰富教学经验和较强业务能力,并热心为学生服务的专业教师担任本科生导师,通过培训,进一步明确导师职责。

一是思想引领。为学生提供指导性、导向性和咨询性意见,帮助学生树立正确的人生观、价值观和社会主义荣辱观^[6],引导学生做好大学期间的人生发展规划。

二是专业指导。指导学生了解学分制条件下必修和辅修专业的人才培养模式、基本情况,向学生介绍学科专业特点、发展动态及其社会需求,根据学生的学习能力、兴趣、爱好,指导学生制订科学合理的学习计划,并对学生选课、学习进程安排、专业发展方向选择、学习方法等进行指导,引导学生明确学习目的,端正学习态度,确立发展目标,培养学生自主获取知识的能力和好的学习习惯。

三是学术引导。积极引导开展读书活动、

科学研究、科技创新和社会实践活动,有意识地培养和提升学生的人文素养、文献和信息检索能力、社会实践能力和科研创新能力^[7]。提倡有条件的导师适当安排学生参与科研课题或教学改革课题的研究或辅助性工作,参与科技创新大赛。

四是职业规划与考研就业指导。导师要结合自身成长经历和学科专业发展的最新形势,利用自身优势,结合学生兴趣和潜力,因势利导,科学合理地做好学生的职业生涯规划,在学生就业方向选择和考研目标定位上给予指导和帮助,满足学生个性化发展需求。

五是毕业设计指导。根据培养要求,结合学生特点,导师负责提供毕业设计课题,并全程负责指导学生完成毕业设计。

(二)完善导师管理与考核制度

学校和学院协调一致,应进一步建立和完善导师制的管理考核和激励机制,鼓励教师指导学生进行开创性的学习,提高导师制的工作质量和效果。

一是完善导师选拔、培训、交流和考核制度,对工作方法、责任心和工作纪律等方面提出具体要求;同时,定期组织本科生导师交流会,分享经验,总结不足,推广成功案例,提升本科生导师的综合指导能力。

二是导师应通过专题讲座、学术报告、座谈讨论、问卷调查、个别谈话等方式,定期或不定期地对学生进行指导,也可以通过电子邮件、电话等形式进行交流,并认真填写指导手册以作考核凭证。

三是对导师每学年考核一次。考核内容主要有:导师工作职责完成情况、指导效果、工作绩效及学生满意度等方面。经考核合格,学院才计算工作量。并根据考核结果评选一定比例的优秀导师,予以表彰和奖励。考核结果也将作为学院评选优秀教师、年度考核等级的依据。

四是对指导学生成效显著的教师,如指导学生获得省部级和国家级竞赛、科技创新奖励,发表中文核心期刊以上学术论文、申报专利等,学院给予导师一定的物质奖励,或者以项目经费形式给予支持,以充分调动导师的积极性。

(三)完善学生的管理与考核制度

以往导师制的相关规定,对学生要求较少,但是要切实提高导师制工作效果,仅仅要求导师是不够的,还需要学生积极主动的配合。因此,为了加强学

生对学科和专业的认识,提高其学习的积极性、主动性和针对性,必须建立和完善导师制中学生的管理与考核制度。

一是学生应尊重导师,虚心求教,服从导师的教育与管理,认真完成导师交办的工作。

二是学生应主动与导师联系,尽量在导师工作时间内向导师请教、咨询和汇报,获得导师的帮助。每学期开学两周内应主动与导师见面,并根据导师的意见与本人的实际情况,制定学期学习与综合素质发展计划,平常与导师联系每周至少一次。

三是学生要认真参与导师安排的各项活动,积极参加导师所在学科或课题组的学术研讨工作,尤其在科研训练和专业技能实践中要认真、踏实、多思、多问,努力培养创新思维,提高自身的科研能力。

四是学期末由导师对学生考核打分,并在《本科生导师制联系手册》中作书面评语,所得分数作为综合测评的依据之一。考核不合格者,在该学年内不能参与任何评奖评优。对表现突出、成绩优异的学生则给予适当的物质和精神奖励,并与评先评优、奖学金评定等挂钩。

(四)完善导师与学生双向选择制度

改革以往导师制中带有强制性的随机分配方法^[8],建立更加灵活的导师和学生双向选择制度。学生根据自己的兴趣和志向选择导师,在培养过程中,师生也可灵活调整自己的选择。

一是实行双向选择的导师制。学院通过选拔,公布聘任导师的名单(包括导师个人基本情况、专业、专长、学术研究方向和目前承担的科研课题等),学生根据自己的意愿、兴趣和专业发展选择导师,填写双向选择表。导师也可根据自己的要求选择学生。

二是在指导过程中,学生若对导师的指导工作不满意,或感觉与自己的专业发展方向不相符,可在每学期开学后的两周内向学院提出申请,经原导师和新导师同意,学生可更换新导师,这样有利于充分调动师生的积极性。

四、结语

2015年以前,学校土木工程专业只开设了结构工程和道路与桥梁工程两个本科专业方向。2016年新开设了岩土与地下工程专业方向,招收本科生30人,岩土与地下工程系现有专业教师16人。为了更好地培养学生的专业技能和综合素质,在新专业方

向实行导师制人才培养模式,通过双向选择,每位导师指导2~3名本科生。经过一个学期的实践,学生普遍感觉受益很多,大部分学生都参与了导师的科研项目和科技创新课题的研究,有的学生还完成了科研论文的撰写和专利的申报。

目前本科生导师制得到广泛的认可,随着教育改革的逐步深化,其相关管理制度也必将越来越完善,导师制在人才培养方面必将发挥更好的作用。

参考文献:

- [1] 李建林,王德广. 十年拼搏 十年辉煌——三峡大学合并十年来的改革发展实践[J]. 中国高教研究,2010(5): 52-55.
- [2] 张惠娟. 谈案例教学实施过程中的几个问题[J]. 教学

- 与管理,2007(9):111-112.
- [3] 桑梦蝶. 地方本科院校导师制的探索与实践[J]. 科教导刊(下旬),2016(8):68-69.
- [4] 黄长洵. 浅谈本科生导师制在高校人才培养与就业工作中的作用[J]. 牡丹江教育学院学报,2008(5):76-77.
- [5] 林清明. 论高校德育以人为本的内在要求及其实现机制[J]. 国家教育行政学院学报,2006(1):70-73.
- [6] 王慧博. 普通本科院校人才培养创新研究[J]. 教育评论,2011(1):16-19.
- [7] 黄宇元. 推行本科生导师制理论与实践研究[J]. 轻工科技,2013(11):163-164.
- [8] 黄信瑜. 高校本科生导师制:实践反思与改革创新[J]. 江苏高教,2016(5):61-64.

The reform and practice of tutorial system in the training of civil engineering talents

DEND Huafeng, DING Yu, WANG Lehua

(College of Civil Engineering & Architecture, China Three Gorges University, Yichang 443002, P. R. China)

Abstract: In order to adapt to the development of the times and better cultivate civil engineering professional compound talents, on the basis of investigation and study, this paper summarized the plight of talent training in civil engineering, and laid special stress on analyzing the deficiencies of traditional undergraduate tutorial system. Combining with the characteristics of civil engineering talents training, reform and improvement measures were put forward, and had been carried out in the major of geotechnical and underground engineering. Practice proved that, the implementation of undergraduate tutor system could individualize and guide students to establish a correct outlook on life, values and world, which can help to train civil engineering professional compound talents of high-quality and strong ability.

Keywords: tutorial system; civil engineering; talent training; compound talents

(编辑 王 宣)