

doi: 10.11835/j.issn.1005-2909.2019.04.006

欢迎按以下格式引用:单伽铨,吴炜超,张伟平.面向个性化培养的“本科生导师制”模式探索与信息化实践[J].高等建筑教育,2019,28(4):34-39.

面向个性化培养的“本科生导师制” 模式探索与信息化实践

单伽铨,吴炜超,张伟平

(同济大学 土木工程学院,上海 200092)

摘要:“本科生导师制”已成为国内高校培养高素质人才的有效培养模式。在分析本科生导师制实行中潜在问题的基础上,针对同济大学土木工程学院本科生导师制的实施办法,提出创新健全的管理机制、搭建信息化管理系统、规范本科生导师制实施过程,以保证本科生导师制充分发挥其在学生成长中的作用,并对本科生导师制的实践提出合理建议。

关键词:本科生导师制;人才培养模式;高校管理制度

中图分类号:G642.42

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2019)03-0034-06

“导师制”是导师针对一位或多位学生在思想、学习、科研等方面进行个性化指导的一种教育方法,改传统“教”学为主的指导模式为“导”学,增强师生之间的沟通,培养学生独立思考和创新创造的能力^[1]。最早英国牛津大学的研究生教育开始实行导师制,而后,西方各国将导师制引入本科生教育。建国以来,中国导师制仅在研究生教育中采用^[2]。随着时代的发展,大部分高校采用本科生导师制来弥补单纯输入式教学的缺点,以满足社会人才需求的多样化、多层次化。新工业时代,新思想、新方法和信息技术的高速发展,要求土木工程专业人才既具备扎实的专业基础,又具备多学科交融的处理问题能力。基于本科生导师制,拓宽本科生导师范围,让本科生接触多学科交叉专业领域,为土木工程领域培养更多复合型人才。

一、本科生导师制内涵

本科生导师制是近年来高等学校本科生教育中的一项制度创新。传统教育中采用专业教育和考试成绩衡量学生培养质量的方法已不能满足新时代的人才培养要求,要树立以素质教育为核心

修回日期:2018-12-19

基金项目:同济大学教学改革研究与建设项目

作者简介:单伽铨(1986—),男,同济大学土木工程学院副教授,博士,主要从事本科生教学研究,(E-mail)jzshan@tongji.edu.cn。

的人才培养观念,将团队合作、独立思考、人际沟通、心理健康等方面纳入人才培养考量范围,因此,需要充分发挥高校教师的育人作用。教师不仅在课堂上以班级授课形式传授本科生专业知识,而且在生活、科研、竞赛中与本科生形成互动,在互动过程中引导本科生形成独立人格。

本科生导师制是指建立一支在科学研究上有较高水平的师资队伍,对学生学习和思想生活进行指导^[3],提高学生综合素质,培养学生创新创造的思维和能力,促进学生各方面协调发展,健康成长。本科生导师制中,导师不仅要成为知识的传播者,更要成为知识创造过程中的引导者,拓宽学生的专业知识,提高学生自学能力和处理问题的能力。本科生导师制为师生提供双向选择的平台,促进师生之间的沟通交流,以便导师能因材施教、分类指导,并在一定条件下吸引学生参加导师的项目和课题研究,指导学生进行科研训练。

二、本科生导师制存在的问题

国内高校引入本科生导师制是为了让学生享受更多优质的教育资源,充分发挥高校教书育人的作用,推动本科人才培养模式的改革创新,提升本科教育教学质量^[4]。虽然国内采用本科生导师制的高校很多,但是从近年来的实践看,本科生导师制大多停留在表面阶段而整体上收效并不明显,形式主义严重^[5]。本科生导师制在国内高校实践过程中存在的问题主要体现在以下几个方面。

(一) 缺乏科学合理的定位

从多年实践来看,每个高校对本科生导师制的理解各不相同,且没有统一的定位标准。大多数高校对本科生导师制的定位缺乏科学合理的判断,造成关系上的混淆,比如,本科生导师与班主任、辅导员以及研究生导师职责的区分和定义如何把握的问题。教学关系的混淆导致教学任务分配难度陡增,教学考量工作难以进行,甚至很多本科生遇到具体问题时无法确定应向谁寻求帮助,因此,本科生导师在本科生学习生活中承担的工作职责需要明确定义。

(二) 导师选拔机制不完善

不同于英美等西方国家的精英式大学,近10年来中国高校大规模扩招。目前全国高校的师生比平均为1:17,过低的师生比严重影响了本科生导师制开展的效果,导师辅导教学只能流于形式,师生比的失调也导致了导师选拔的门槛较低,部分导师在工作中还缺少指导经验,在本科生的学习生活中很难给出有效的指导。同时导师团体的组成过于单一,基本全由学院专业教师担任,没有充分发挥综合性高校学科交叉和国际交流方面的优势。

(三) 相关管理机制缺乏人文关怀

本科生导师制最核心的主体就是导师和本科生。管理制度的实施需要考虑人的主观能动性,部分高校相关管理制度的制定缺乏人文关怀,没有切身从导师和本科生的角度出发。

从导师立场出发,如何考核和激励导师是问题的关键,大部分高校实施本科生导师制却缺少相关的考核管理机制,或在具体实施过程中没有真正落实好管理机制。目前大部分高校教师不仅要承担繁重的教学活动,还要进行复杂创新的科研工作,这部分工作直接与职称、绩效的评定密切相关。在如此繁重的工作下,如何与本科生及时沟通、交流,成为一个很大的问题。对导师而言,需要相关的管理制度来为其松绑。

从学生立场出发,每个学生对于未来的规划都有自己独特的想法,多样化的需求要求高校应充分考虑到个性培养,因材施教才能激发学生学习兴趣。部分高校采取导师直接分配的机制,导致学

生和导师之间不了解、不熟悉,师生间的沟通出现障碍。国内传统本科生导师制大多采用单一的指导模式,没有考虑到学生个体的差异性。

三、完善本科生导师制的实践及对策

本科生导师制作为一项新人才培养模式,关键在于对其进行科学合理定位,完善导师选拔机制。从双方的立场出发制定相关的政策,搭建健全的管理制度,包括信息化平台,以满足学生多样化的需求,同时对导师考量机制进行深化研究。通过同济大学土木工程学院本科生导师制模式及实施情况,总结出以下几点策略。

(一)明确本科生导师制的定位

科学合理定位是本科生导师制能够取得成果的前提,只有定义好原则上的概念才能让本科生导师制健康发展。科学合理定位本科生导师制需要处理好以下几个问题。

学分制和本科生导师制的关系。学分制是一种教学管理制度,以选课制为中心,以学分为计量单位,来衡量学业完成状况。在中国高等教育制度中,学分制处于核心地位,因此,本科生导师制作为辅助,配合学分制完成学院“共性基础+个性培养”的人才培养目标^[6],把本科生导师制与学分制挂钩进行学分认定。

明确本科生导师的工作职责。本科生导师制是一种新型的高校教育管理模式,不同于研究生导师,本科生导师注重对学生学习方法的指导,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^[7]。教书与育人相结合,立德树人、以身作则、言传身教。学习方面,教学与科研相结合,根据学生的特点、特长及兴趣方向,帮助学生选择专业方向,制定选课计划,安排学习进程,积极吸纳学生参与课题研究、实验探索、团队学术活动,并设计有效的途径和方式进行指导,拓宽学生学术视野,培养学生发现、分析并解决问题的能力,提高团队合作能力,增强创新精神、创业意识。

(二)搭建多样化的导师选拔机制

导师的选拔机制考虑学生多样化的需求,根据个性化培养要求,创新指导模式,丰富导师指导内容,指导方式上以“一对多”为主,“一对一”“多对一”“多对多”为辅助。同时充分利用学校已有的优势资源,将本科生导师分为院内导师、校企导师和国际导师三类。

院内导师为学院的专业教师,以专业培养为主,通过指导本科生参加校内的“三进”项目(进课题组、进实验室、进项目)、SITP 项目和创新活动等,提高学生综合运用专业知识发现、分析并解决工程问题的能力。

校企导师以提升学生实践能力和跨学科处理问题能力为主,包括同济大学土木工程学院院外导师(交叉学科)和工程实践教育中心、实习基地或其他合作企业的企业导师。院外导师指导学生参加国内各类学科竞赛及国际大赛,企业导师指导学生进行校企合作项目、创新创业、行政管理或企业管理、公益设计等。

国际导师主要来自与学院有短期或长期合作关系的境外高校和研究机构。依托国际合作的双学位项目、优秀本科生国际交流项目、短期交流项目等,对学生进行持续指导,提升学生跨文化思考能力、国际交流与合作的能力。

对院内导师、校企导师及国际导师均有一定职称和学历要求,且必须保证每位导师和学生见面的时间。通过建立导师库,将本科生导师制规范化,纳入教学管理系统。多样化的导师选拔机制拓展了本科生导师队伍,解决师生比失调的问题,依托学院校企及国际合作项目,培养学生专业基础、实践能力、创新思维、国际视野、社会责任五方面的综合素质。

(三) 建立良好的考核及激励机制

目前高校各种考核制度严重影响本科生导师制的实施,传统考核制度只注重导师及学生的论文数量和本科生课堂教学质量,无法激励导师在课后对本科生进行有效引导。为充分调动导师参加本科生导师制的积极性和主动性,学院建立规范的导师管理及考核机制,对优秀项目的导师颁发“本科生优秀导师”证书,并给予表彰,将导师工作量与职务晋升、岗位聘任、奖教金评选等结合。从学生的专业基础、实践能力、创新思维、社会责任等综合素质来评价导师的工作成效,从原来的只看学生论文或奖项数量转化成多元化的考核方式。

(四) 完善师生双向选择制度,创新指导模式

为师生互选时沟通顺畅,学院实施双向选择制度,建立信息完备的导师库,包括导师个人基本信息、主要研究方向以及教学经验等,并配备人员及时进行数据更新。双向选择制度允许学生根据自己的兴趣爱好选择心仪的导师,教师也可以通过对学生的了解来选择学生。双向选择制度极大提高了学生和导师的主观能动性,提供师生互选前的交流空间,让师生在互选前充分了解对方,有利于本科生导师制顺利进行。学院每学期按时召开本科生导师制动员大会,调动师生之间交流的积极性,同时引导学生了解本科生导师制的流程及各位导师发布的课题,保证学生都能选到自己心仪的导师和感兴趣的课题。

加强师生交流、创新指导模式、以个性教育为目标是本科生导师制最主要的特点,有别于传统班级教学,本科生导师制要求导师充分尊重学生的意愿,根据学生的特点有针对性地展开工作。通过本科生进入课题组、专题讲座、教授论坛以及谈心交流等形式,丰富师生交流途径,在日常学习生活中对本科生潜移默化地进行引导。师生之间不限于面对面交流,可利用网络建立活泼严谨的学术交流平台,既强调导师对学生的关心与指导,也提倡学生主动寻求导师帮助,认真完成导师所安排的科研任务。通过多渠道、多途径改善师生关系,形成多样化的指导模式。

(五) 导师制信息化管理系统

在学院内搭建导师制信息化管理系统,科学有效地管理导师制实施过程中的每个环节^[8]。导师制信息化管理系统共有三种权限,三种权限分别对应导师、学生和管理员,导师、学生和管理员的功能和权限各不相同。导师制信息化管理系统首页及基本功能栏有教师个人基本信息、学生个人基本信息、系统公告、个人待办事宜、留言板、优秀项目介绍和系统使用说明等。根据三种权限登录账号,登录界面分为学生服务、导师服务和管理员管理,三种界面的功能分类和操作流程如图1所示。导师端的信息化管理系统主要模块有资格认定、发布课题、录取学生、项目确认以及考核评价;学生端信息化管理系统主要模块有选择课题、信息更新、课题计划撰写、活动记录、成果登记、意见反馈等;管理员端的信息化管理系统主要模块为发布公告、中期抽查以及结题检查等。将导师制管理的全过程信息化、公开化。前期准备过程中,导师通过系统进行资格认定,发布近期课题以便学生选题,学生更新自己的个人资料。项目进行过程中,导师通过系统录取报名的学生,并与学生一起制定课题计划,最后确定项目,与学生结对开展项目课题研究。学生在本科生导师制过程中要完

成每一次活动记录、成果登记以及课题总结,最后需要在系统中完成项目考核,本科生可以通过系统评优申请模块进行课题成果展示和意见反馈。系统通过意见反馈和成果展示对导师考核,从学生的专业基础、实践能力、创新思维、社会责任等综合素质来评价导师的工作成效。为导师制信息化管理系统配备专门的管理人员,管理员在该系统上高效完成导师制日常公告的发布、信息更新等工作,对导师制实施过程采取课题审核和结题检查等监督手段,保证导师制切实有效地运行。

该管理系统注重服务导师和学生,为师生间的双向选择和沟通提供平台,同时更加注重师生之间的活动记录和意见反馈,不断完善管理系统各模块。信息化管理系统的搭建有利于高效管理本科生导师制,对导师制开展过程中的每个模块加以规范、引导,将导师制相关信息集成化^[9],服务广大师生。

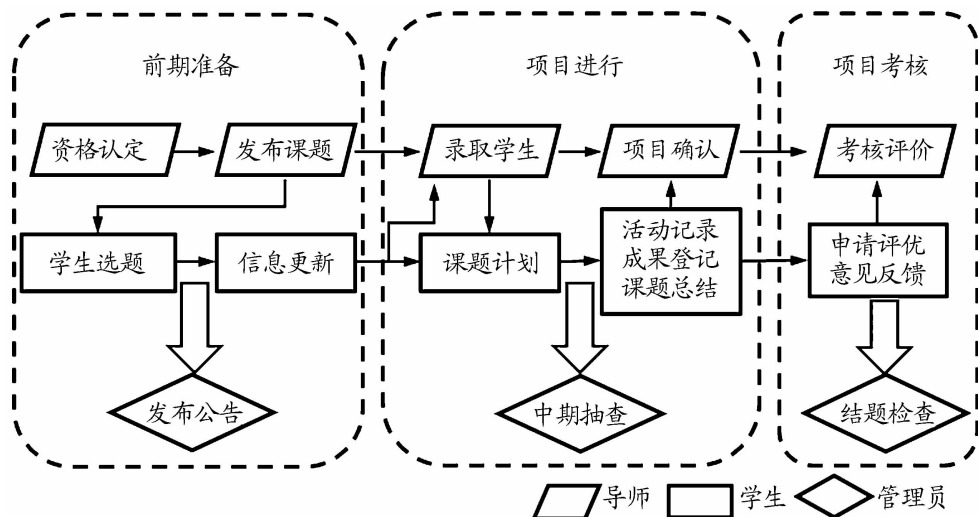


图1 本科生导师制信息化系统基本流程

(六) 建立本科生导师制管理体系

为改变以往本科生导师制管理工作职责混乱的现象,系统建立本科生导师制管理体系。学院成立本科生导师制工作指导小组,由教学院长、教学副主任及教务科、学工办相关教师组成,负责本科生导师的选聘和教学质量保障工作。

依托本科生导师制信息化管理系统,学院本科生工作办公室和教务科及系所教员负责导师制的日常运行与管理,包括本科生导师制项目的征集、选题、执行、检查、考评和信息反馈等,并协助指导小组开展督促与质量评估工作。

四、结语

本科生导师制作为一种新的本科生人才培养模式,有利于充分发挥教师作为高校育人主体的作用。在实施过程中,各高校必须结合自身特点对其进行科学合理的定位,明确本科生导师的工作职责,建立良好的考核激励机制,避免本科生导师制沦为形式化。从同济大学土木工程学院本科生导师制的实施过程中得出,本科生导师制必须从师生的角度出发,充分利用学校已有优势资源,搭建多样化的导师选拔机制,创新指导模式,搭建信息化管理系统,规范本科生导师制的实施过程,真正满足“共性基础+个性培养”的新时代培养要求。

参考文献:

- [1] 靖国安. 本科生导师制: 高校教书育人的制度创新[J]. 高等教育研究, 2005, 26(5): 80-84.
- [2] 尉建文, 陆凝峰. 默会知识与本科生导师制——基于大学生成长的视角[J]. 高等教育研究, 2012, 33(11): 78-84.
- [3] 蔡振春, 王荣德, 蒋云良, 等. 地方本科高校开展“最适教育”的路径探析[J]. 高等工程教育研究, 2015(6): 146-150.
- [4] 谢志远, 朱赛萍, 刘巍伟, 等. 高职导师制的创新与实践——“导师+项目+团队”模式案例分析[J]. 高等教育研究, 2014, 35(4): 52-55.
- [5] 何齐宗, 蔡连玉. 本科生导师制: 形式主义与思想共识[J]. 高等教育研究, 2012, 33(1): 76-80.
- [6] 任非凡, 王冠, 黄雨. 基于“共性基础、个性培养”的高年级本科生导师制探索[J]. 高等建筑教育, 2015, 24(3): 43-46.
- [7] 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.
- [8] 杜学文, 徐巧宁, 顾容. 信息化背景下职教师资多维一体人才培养模式研究[J]. 高等工程教育研究, 2017(5): 181-186.
- [9] 张武威, 曾天山, 黄宇星. 我国高校教育信息化重心转移: 从硬技术向软技术创新[J]. 高等工程教育研究, 2014(5): 102-107.

Exploration and informatization practice of undergraduate tutor system oriented to personalized training

SHAN Jiazeng, WU Weichao, ZHANG Weiping

(College of Civil Engineering, Tongji University, Shanghai 200092, P. R. China)

Abstract: The undergraduate tutor system has become an effective training mode for domestic colleges and universities to train high-quality talents. Based on analyzing some existing problems in the practice of undergraduate tutor system, this paper puts forward innovative and sound management mechanism to ensure undergraduate tutor system plays great roles in cultivating students' growth and success, according to the implementation of undergraduate tutor system in civil engineering college of Tongji University, and reasonable suggestions for the practice of undergraduate tutors are put forward.

Key words: undergraduate tutor system; talent training mode; management system in universities

(责任编辑 周沫)