

土木工程专业认识实习改革的探索与实践

杨松林, 吴 莹, 吕晓寅

(北方交通大学 土木建筑工程学院, 北京 100044)

【摘要】我院自1998年以来对土木工程专业认识实习进行了改革,提出了自主认识实习的改革模式,并从着手设计、部署实施、反馈总结到逐步完善几个方面对这种实习模式进行了阐述。我们认为,这种实习模式对土木工程专业认识实习的改革是一种有益的尝试。

【关键词】自主认识实习;综合素质;主动性和适应性

【中图分类号】TU-45

【文献标识码】A

【论文编号】1005-2909(2002)01-0027-02

Study and practice on the reformation of the cognition practice for civil engineering speciality

YANG Song-lin, WU Xuan, LV Xiao-yin

(Faculty of Architectural and Civil Engineering, Northern Jiaotong University, Beijing 100044, China)

Abstract: This paper introduces the reformation of the cognition practice for civil engineering speciality in our faculty since 1998, puts forward the reforming mode of independent cognition practice, which is described in detail from the several phases of design, arrangement and practice, summarization and consummation. We think that this kind of practice mode is a good try on the reformation of cognition practice for civil engineering speciality.

Key words: independent cognition practice; comprehensive quality; initiative and adjustability

一、改革传统的认识实习模式的必要性

育人是高校的中心任务,其根本宗旨是要使学生在知识、能力、综合素质等方面得到提高,成为适应现代社会的有用之才。土木工程专业认识实习是培养学生专业知识水平和综合素质的重要环节,是促进理论与实践相结合的重要途径。一般将其安排在第二学年的学习结束以后,目的是使学生通过认识实习对土木工程实际现场和施工体系进行考查,了解土木工程中建筑、结构及施工的一些概念,建立起初步的工程意识,激发学生对土木工程专业后续课程的求知欲望,同时,通过在现场的实际感受和认识及某些方面的实际动手实践,使学生的综合素质和能力得到提高和锻炼。但长期以来,由于历史和社会的原因,我们的教学模式中在很大程度上侧重于教师作为主体对学生进行知识的传授,学生处在被动接受知识的状态,尤其是一些工程实践性教学环节,传统的组织、实施模式更多的是由教师包办代替,把一切都准备好,再让学生实习,学生听任安排,缺乏主动性和独立性,长此以往,学生的创造力得不

到发挥,约束了学生综合素质的全面提高。随着科技、经济的飞速发展,一方面,社会对人才的要求更趋于全面,不仅要求他们具有扎实的理论知识,而且要求他们具有更好的动手能力、创新能力、适应能力以及与人合作的能力;另一方面,随着招生规模的不断扩大,由教师包办一切,事先联系好工地、现场的传统实习方法在实际操作中碰到的问题越来越多,日愈显露出其与社会发展不相适应的一面。因此,有必要对传统的实习模式进行改革,这不仅是教学的需要,也是时代发展的要求。

二、自主认识实习的构想、筹划组织及实践

为使学生得到更好的锻炼,我们构思了土木工程认识实习以学生自主实习为主的实习模式(自主联系实习工点,自行确定具体的实习计划,完成认识实习的各个环节)。这里,自主的含义是教师和学生在整个实习安排中角色的进一步理顺,使学生真正变为主体,成为主角,充分发挥他们的积极主动性和自主性,这有利于锻炼他们适应社会的能力。自主实习化整为零,变集中为分散,改变以往由教师组织

【收稿日期】2002-01-20

【作者简介】杨松林(1958-),男,北京人,北方交通大学副教授、硕士,从事土木工程专业教学研究。

集中到某一工地参观,上百人挤在工地上,造成走马观花的现象,单个学生实习工地也容易容纳接收,有利于学生对施工现场作全面了解,更好地达到认识实习的目的。

1. 精心筹划,加强管理。为使自主认识实习得以安全、顺利和有效地进行,我们成立了认识实习领导小组,成员由主管教学的副院长和系主任以及各有关学科富有教学经验、认真负责的教师组成。认识实习领导小组的成员首先统一认识,达成共识,为自主认识实习的成功运作而群策群力。认识实习领导小组经过多次开会研究和讨论,在拟定认识实习的目的、任务、要求和原则的基础上,充分考虑到学生自主认识实习中可能遇到的各种实际问题,制定了相应的解决方案,编制了认识实习指导书,其中包括自主认识实习的任务、目的、必要性,实习中需要通过到现场了解、考察解答的问题(包括建筑结构、桥梁、隧道、铁路、公路及施工、测量等内容),实习要求等,并附有认识实习介绍信、认识实习纪录表(包括实习时间、实习工点、实习内容等)。由于认识实习是安排在暑假前的短学期中,如果一时联系不到工点,也可以放在暑假期间继续联系,时间上比较灵活;要求联系实习三个以上不同内容的施工工点;学生可以个人或自愿组成小组对工程现场进行考查和实践;实习结束后提交实习报告,由认识实习领导小组负责批改并组织学生进行分组质疑和座谈交流,经认识实习领导小组的成员综合评定后给出认识实习的成绩,承认相应的学分。

2. 认真组织、勇于实践。在自主认识实习开始以前,需要对自主认识实习精心组织。认识实习领导小组要提前10周开始做一些相应的准备工作,如在实习前专门召开全体指导教师和学生参加的实习动员大会,由系主任作动员报告,向学生讲清楚安排自主认识实习的原因和自主认识实习的目的、任务、要求,认识到以往由教师包办一切的实习办法所存在的弊端及其与时代发展不相适应的矛盾。自主认识实习是在认识实习领导小组的精心安排、指导和

管理下进行的,学生可以随时保持与领导小组所有教师的联系。由于有了统一的认识,不少学生跃跃欲试,把自主认识实习看成是一种促使自己走向社会,亲身体验一下自己的社会适应能力和交往能力的机会。我们原来担心个别学生会因为性格等原因联系不上足够的实习工点,完不成指导书上的要求,如果是这种情况,我们也准备了相应的解决办法。但实践证明,学生有能力克服困难,完成自己的学习使命,使自己在实践中得到锻炼和提高。

3. 总结经验、逐步完善。及时跟踪学生实习的情况,批改实习报告,召开座谈会是进一步完善土木工程专业自主认识实习的重要环节。对于按照实习指导书的要求认真去实习的学生,不仅能从多个施工现场单位的反馈意见中反映出来,而且从其实习报告中对指导书上问题的回答和心得体会中表现出来。通过认真批改实习报告,我们可以了解学生实习情况。这些实习报告反映了学生在自主认识实习中各方面都得到了锻炼。绝大多数学生在以前从未接触过工程实际的情况下,通过自主认识实习,了解了工地现场以及相关的知识,初步建立起了工程意识,锻炼了实际能力。通过总结,我们也发现了自主认识实习中存在的一些问题:个别学生有应付交差的思想,去的工点不够;在实习工地的选择上也有差异,工地好,学到的东西就多,而学生自行选择工地,有一定的盲目性,需要加强指导。对于属于学生自身的原因而未达到实习要求的,我们采取了不予通过,重新补做的处理;对于因客观原因造成实习效果不好的,我们研究了相应的解决措施,制定出更明细的指导教师职责,进一步完善自主认识实习指导书,使自主认识实习的组织,实施走向规范化。总之,通过实践,我们认识到:对于自主认识实习,关键的问题在于严格的管理和完善的规章制度,只要真正调动了教师和学生两方面的积极主动性,自主认识实习就能达到比传统实习方式更好的实效。

[责任编辑:欧阳雪梅]