

# 互联网背景下交通运输专业教学改革探讨

詹斌,陈立佳

(武汉理工大学,湖北 武汉 430063)

**摘要:**互联网发展深刻影响了传统交通运输行业,在此背景下,高校需要及时调整教学思路,对教学方案进行改革。教师首先分析了目前国内高校交通运输专业的教学现状,在此基础上,提出专业教学中存在的问题,并从课程设置、师资力量建设、校企合作等几个方面给出相关建议。

**关键词:**互联网;背景;交通运输专业;教学改革

**中图分类号:** G64      **文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-9132(2019)11-0021-02

**DOI:** 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.11.015

随着互联网技术的深入发展以及人工智能时代的到来,各行业都在发生深刻变革,交通运输行业紧跟时代的脚步,牢牢把握社会科技发展前沿的动态,充分利用互联网、车联网等技术,朝着智能交通、绿色交通、安全交通的方向发展。2016年,国家发改委联合交通运输部发布《推进“互联网+”便捷交通,促进智能交通发展的实施方案》,该方案指出,要深入促进交通与互联网的融合,全面推动智能交通的发展。

益补充。教务处还应该加强对教学实践过程的跟踪和效果的把关。

再次,加强对毕业论文的规范化管理。对毕业论文模板的格式进一步规范和统一;毕业论文指导手册要做到记录翔实,真实体现每一次指导教师对学生论文的指导过程。根据教务处规定,教学单位应抽取至少50%的学生参加毕业论文答辩,各院系答辩小组应由具有中级以上(含中级)专业技术职务、有较高教学水平与科研水平的教师组成,一般为3人。对于参加答辩的学生,答辩小组当场给出答辩成绩,同时结合指导教师评定成绩及我校毕业论文评分标准给出最终成绩;对于未被抽中答辩的学生,学院组织论文评审小组,结合指导教师评定成绩及我校毕业论文评分标准给出最终成绩。

再者,期末试卷的规范化管理。期末试卷在印刷前要进行试卷审批,由学院教学副院长审核后,方可印刷。期末考试结束后,要求在课程组内流水阅卷,每个课程组需做到评分标准的统一。为保证阅卷质量和准确率,每份试卷需要进行成绩复核,由另外一名复核人对分数进行复查。期末试卷存档做到全院规范化,每门课程需保存:监考记录单、试卷审批表、成绩单、试卷分析、考勤单(含平时成绩)、空白AB卷、标准答案及评分标准、学生答题卷。本科生的期末试卷和毕业论文存档周期均为5年。

另外,完善课程档案和教师个人档案。教师档案包含:教师个人基本情况、发表的教学类论文及专著、获奖证书、教学类项目、参加研讨会及调研等信息;课程档案包含:主讲教师名单、教学计划、使用教材、课程表、教学进度表、教案、讲义、PPT、作业统计情况、试卷AB卷及参考答案、评分标准、试卷审批表、课程总结等。

高校作为培养专业人才的基地,须认真贯彻国家政策,准确把握行业发展动态,对本专业教学方案加以调整,以适应未来行业的发展需要。基于此,本研究旨在探索在互联网背景下,高校交通运输专业如何进行教学改革以适应社会发展的需要。

## 一、交通运输专业教学现状及问题

### (一)教学现状

为适应现代交通运输业发展,培养交通运输行业新型人才,增设交通运输专业的高等院校越来越多,截至2016年底,全国开设交通运输专业的院校达200余所,其中以北京交通大学、西南交通大学、中南大学、长安大学、武汉理工大学等高校为主要代表学校。专业教学以理论教学为主、实践教学为辅,理论课程包括高等数学、工程力学、物流学、运筹学、管理学、物流装备与技术等,实践教学包含金工实习、汽车拆装实习等。课程设置各院校呈现较大差别,其中北京交通大学、西南交通大学、中南大学教学以铁路为特色,武汉理工大学、大连海事大学、上海海事大学教学以水运见长,长安大学教学以公路为特色。

最后,相关专业应立即着手整改,凝练专业特色,根据专业特点和就业形势,以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为指导,加强课程群建设。合理优化专业课程开设的学期,积极探讨各门课程在整个课程群中的定位和发挥的作用,同时有效地与实习基地进行对接,提高人才培养质量。

高校本科审核评估涵盖了高等学院人才培养过程的各个环节,需要全校各个职能部门和二级教学单位通力合作,无论在教学相关数据共享方面,还是在工作对接方面,都应该保持积极顺畅,共同为提高人才培养质量做好保障工作。

## 参考文献:

- [1]教育部高等教育评估中心.普通高等学校本科教学工作审核评估工作指南[M].北京:教育科学出版社,2014.
  - [2]教育部高等教育评估中心.普通高等学校本科教学工作审核评估一点通[M].北京:教育科学出版社,2014.
  - [3]梁建梅,陈少慧.教学档案的管理与信息化建设[M].北京:中国书籍出版社,2013.
  - [4]刘理,董桐希.高校评估政策伦理分析——以我国首轮本科教学评估为例[M].南京:南京大学出版社,2015.
  - [5]史国栋,袁益民.高等学院审核评估的理论与实践[M].北京:高等教育出版社,2013.
  - [6]张晶.评估视域下高校教学建设与发展[M].合肥:安徽大学出版社,2017.
  - [7]赵德成.学校评估理论政策与实践[M].上海:华东师范大学出版社,2015.
- [责任编辑 李爱莉]

作者简介:邢晓楠(1980—),女,辽宁北票人,讲师,研究方向:英语教学理论与实践。  
课题项目:本文系北京第二外国语学院2018年校级教学管理研究项目。

## (二)存在的问题

1.课程体系定位不明确。以某大学为例,专业主干课程包括运筹学、管理学、技术经济学、运输经济学、交通运输组织学、系统工程、物流工程、供应链管理、交通运输企业管理学、管理信息系统、汽车构造基础、集装箱运输等。主干课程既包括物流类、汽车类专业课程,又包含水运课程——集装箱运输,课程体系过于宽泛。以大连海事大学为例,专业特色必修课程包括航运管理、港口经济学、水运商务管理、港口起重运输机械、港口装卸工艺等。课程体系定位明确,立足于港口、航运业。毕业生就业方向也比较明确。目前大部分开设交通运输专业的院校,对交通运输专业课程体系定位不够明确,呈现一种“什么都学、什么都学不精”的局面,课程涉及面过于宽泛,既包括管理类课程,又包括机械、财会方面的课程,没有特定的专业指向性。

2.缺少专业导论课程的引导。学生进入大学,正确认识本专业、培养对专业的兴趣是进入大学的第一课。基于此,学校有必要开设专业导论课程,引导并帮助学生正确认识所学专业,对专业有个宏观上的认识,为后面专业主干课程学习打下基础。目前很多开设交通运输专业的学校未增加交通运输专业导论课程。受到传统观念的束缚以及课时的限制,高校在制订专业培养方案时只注重理论知识、主干课程的引进,不愿意或者忽略了专业导论课程的开设。

3.实践机会少且注重形式主义。交通运输是一个实践性很强的学科,理论教学只是培养目标其中的一部分,还应包括实践学习(主要包括金工实习、汽车拆装实习、认识实习等)。现代社会是一个信息化高速发展的时代,互联网渗透于各行各业,在此背景下,高校交通运输专业教学更应该重视实践教学。传统课本上的知识有很大一部分已经陈旧、过时,并不能真正反映交通运输行业真实的发展现状。现今高校交通运输专业实践机会普遍偏少,学校出于安全及其他方面因素的考量,这些为数不多的实践学习大部分是形式重于内容。在认识实习和生产实习中,学生有机会深入企业内部了解企业工作作业流程,但是部分企业担心学生没有相关经验以及缺乏安全意识影响企业的生产秩序,只是象征性地给学生讲解相关操作流程,学生没有真正的实践机会。

4.教材内容陈旧,知识更新缓慢。互联网的发展深刻地影响、改变着各个行业,大数据、云计算等各种新兴技术广泛应用于交通运输领域,交通运输行业发生了翻天覆地的变化,正朝着智能交通的方向发展。然而在此期间,高校交通运输专业知识没有跟上时代的节奏,教材内容过于陈旧,不少院校的专业核心课程还在使用“十一五”甚至是“十五”期间的教材,教材内容跟不上潮流,无法满足学生对专业前沿知识的了解。

5.专业教学软件缺乏,课程体系设置偏管理。以某大学2016级培养方案为例,专业核心课程主要包括供应链管理、现代物流管理、交通运输企业管理学、管理学原理等,没有相关类似于 flexsim、plant simulation 软件、模型课程介绍。

## 二、交通运输专业教学具体改革建议

针对上述交通运输专业教学中存在的诸多问题,结合当下交通运输行业发展趋势以及我多年的教学实践经验,提出以下几点教学改革建议。

### (一)课堂教学增设专业导论

首先,学校、学院、教师从上到下都应意识到开设专业导论课程的重要性,改变教育教学理念,增强问题意识,尽快普及高校交通运输专业导论课程。其次,针对交通运输专业特征,在导论课程设置上应该具有针对性。通过对交通运输行业的了解并阅读大量文献后,我认为导论课程教授的内容应包括如下几个方面:交通运输专业概述,具体包括交通运输定义、发展现状、发展历程、与其他学科之间的关系等;介绍五种运输方式基本情况;交通运输专业前沿科技及发展方向;观看交

通运输行业前沿发展实况视频,扩大学生视野,增加其对专业的兴趣爱好。最后,课堂增加互动讨论环节,让学生畅所欲言,谈谈对交通运输专业的理解,培养学生对专业的兴趣。

### (二)开设计算机类相关课程

“互联网+”时代的到来,对于传统交通运输行业既是机遇,又是挑战。高校需要适时调整教学体系,以适应未来交通行业可能的变化。开设计算机类相关课程是一个比较理想的形式。据了解,目前大部分学校开设的交通运输专业都缺少计算机类课程,或者仅仅在大一期间开设一门 C 语言程序设计,学生对交通行业的理解仅仅存在于专业书本的理论知识里,不善于利用互联网工具解决交通领域的实际问题。未来交通运输会朝着智能化的方向发展,具有交通专业背景又懂得计算机编程的复合型人才将是企业工作或者高校科研的必然选择。

### (三)加强师资队伍建设,增强教师实践能力

教师能力是高校科研能力的重要体现,教师师资力量直接反映了高校教学的真实水平。交通运输是一个应用型学科,这就要求教师不仅要具备完备的理论知识体系,还要具有较强的实践能力,实时关注行业最新发展动态,不能“闭门造车”。针对师资队伍中实践能力不足的问题,高校可以考虑与企业合作,让部分教师直接参与到交通运输企业的运营过程中,利用理论知识帮助企业解决生产中的实际问题,与此同时也增强了教师的实践能力,实现学校和企业的双赢;适时聘请企业高级职工兼职高校教师,以现场教学以及视频教学的形式,帮助学生提高专业职业技能,扩大学生专业视野,增强学生未来就业竞争力。

### (四)加强校企合作,增强学生的实践能力

积极挖掘校内校外资源,通过学校理论教学和企业实践教学相结合,学生能够具备相对完备的专业知识架构体系;探索建立专业实习基地,并聘请交通运输行业专家作为指导教师,讲述行业内实际操作流程及作业工序,弥补课堂理论知识上的欠缺;学校组织学生到企业参观,在确保学生人身安全的前提下,让学生能有机会亲自参与到企业的实际工作中,明白交通运输行业在做什么,怎么做,为毕业后的工作打下基础;积极与经营不同业务的企业展开洽谈,包括物流企业、航运企业、大型企业的供应链部门等,商量合作事宜,让学生了解不同企业的行业背景、工作流程等,并逐渐找到对交通运输行业的兴趣点,从而在求职的过程中更具针对性。

## 三、结语

在互联网迅猛发展的背景下,传统交通运输行业正朝着智能化、低碳化的方向发展,社会对交通人才也提出了更高的要求。面对新的机遇和挑战,高校要及时调整步伐,对交通运输专业课程体系进行改革,加强实践教学,构建完备的实践教学体系,培养一批既有完备理论知识又有实践能力的交通运输复合型人才,为“中国制造 2025”尽到高校的一份责任。

## 参考文献:

- [1]孔春玉,王小莉,王思卓,邓雯苑,李薇.“互联网+”时代的交通运输专业建设思考[J].教育教学论坛,2017(4).
- [2]马驹,彭其渊,王琳,朱志国.交通运输专业实践教学体系改革研究[J].西南交通大学学报(社会科学版),2008(6).
- [3]杨晓东,崔亚新,刘贵富.试论高等学校专业导论课的开设[J].黑龙江高教研究,2010(7).

[责任编辑 李爱莉]

作者简介:詹斌(1966—),男,汉族,湖北武汉人,教授,研究方向:交通运输规划与管理。

陈立佳(1992.8—),男,汉族,湖北荆州人,研究方向:交通运输规划与管理。