

应用型本科院校课程改革的若干思考

李小文 夏建国

【摘要】应用型本科院校要进行课程改革以满足新经济对人才培养的新需求。首先要明确高级应用型人才培养定位;其次要紧跟产业发展、更新课程内容、着力体现应用性;再次,课程实施要灵活教学、理实结合、服务区域、校企合作、国际视野、搭建平台;最后,课程评价方面,要评价主体多元化、评价内容标准化、评价方式实践化。

【关键词】应用型本科 课程改革 人才培养

随着我国高等教育大众化的发展,探求多样化、合理化的高等教育类型势在必行。21世纪初,伴随新型工业化进程,应用型本科教育开始作为一种新型的、独立的高等教育类型出现,有着深刻的时代背景。当前,我国进入经济结构调整、转型和升级的攻坚阶段,以互联网为核心的新一轮科技和产业革命蓄势待发,对我国应用型本科教育提出了新要求。因此,新形势下应用型本科院校课程改革成为必然。

课程通常被认为是教育活动的核心环节,联结着学校各个要素,主要解决两个问题:“教什么”与“如何教”。“教什么”涉及培养计划、课程体系及课程内容选择等;“如何教”涉及教学形式、教学方法等。^[1]英国课程之父泰勒在《课程与教学的基本原理》中指出课程的四个基本要素,即目标、内容、组织和评价。本文针对新经济发展对人才培养的要求与应用型本科院校的自身特点,从人才培养目标定位、课程内容选择、课程实施与课程评价四方面做出思考。

一、人才培养目标定位

任何课程改革都必须服从于人才培养目标的需要。应用型本科教育是培养本科层次应用型人才的高等教育,它既不同于专科层次教育,要求学生具有更宽广的理论基础和可供广泛迁移的知识平台,具备较强的终身学习能力,有进一步发展的后劲;同时又区别于普通本科教育,更强调实践性、应用性和技术性。此外,与精英高等教育或研

究型大学人才培养模式相比较,应用型人才培养还有自身特点,其人才知识结构更多是围绕一线生产的实际需要加以设计的,能力体系也以一线生产的实际需要为核心目标。^[2]因此,应用型本科院校的人才培养目标应定位在培养技术型人才与工程型人才的综合,即培养更高水平的技术人才,既具有较强的技术理论基础与实践应用能力,又能够服务生产管理一线,对技术技能有深度掌握。这类高级技术工程师人才通常在工程开发后为实现开发成果进行技术规划、提供技术保障和技术支持,最终在应用过程中组织完成技术任务,即承担着将科研成果转化为生产力的重要职责,这也是我国当前紧缺的人才类型。^[3]

随着产业结构进一步升级,行业企业对人才的需求也发生转变,应用型本科院校不仅要培养技术应用人才,更要培养技术创新人才,这对所培养人才的知识、能力和素质三个层面均提出了更高要求。在学科知识层面,未来新兴专业可能包括不同学科领域的交叉,这是现代产业的发展趋势,因此,除基础知识与专业知识之外,还应要求学生掌握多学科交叉复合知识、各科领域前沿知识以应对逐渐融合化的产业发展趋势;其次,在综合能力层面,就专业能力来说,复杂问题解决能力和非结构化问题解决能力应新增到专业人才培养标准之中。在非专业能力方面,应用型本科院校所培养的人才还应具备创新创业能力、跨界整合能力、多学科团队的协作能力、研究和创造能力、

收稿日期:2017-12-10

作者简介:李小文,华东师范大学职业教育与成人教育研究所硕士研究生;夏建国,上海工程技术大学校长,高等教育研究所教授,博士生导师。

数字化能力、工程领导力、动态适应能力和全球胜任力等更深入的通用能力;最后,在人格素质层面,未来产业发展是面向世界的,因此,职业素养和工程伦理道德素质的重要性日益凸显。此外,社会意识、家国情怀、全球视野、批判性思维、跨学科和系统思维也是未来新型人才必不可少的素质。

二、课程内容改革

应用型本科院校大多是地方性本科院校,具有很强的区域性特点,在区域社会发展中具有十分重要的地位。其主要职能是围绕区域经济社会发展的需要,为地方经济建设与社会发展需求培养大批下得去、留得住、用得上的高层次应用型人才。因此,应用型本科院校应首先明确“主要为地方培养人才”的根本任务,遵循服务地方的原则,课程内容的选择要主动适应地方科学技术、教育文化和经济建设的需要,坚持以地方经济建设和社会发展为重要服务方向,根据地方经济和产业结构的特征构建课程体系,建设学科、设置专业,成为地方的人才培养中心、科技创新中心。^[4]

课程内容是课程建设的主体,也是课程改革的核心,决定着课程的质量。课程内容建设主要围绕两个问题展开:一是为实现人才培养目标应开设哪些课程,其内容的深度与广度如何确定;二是各门课程之间如何实现良好的配合与衔接。

(一) 重视基础知识,提升专业知识。

随着新技术的革新与升级,新知识层出不穷,交叉学科、边缘学科、横断学科不断涌现,需要所培养的高层次人才在学术理论方面具备深厚广博的知识基础。因此,应用型本科院校在培养人才过程中要重视理论基础,在通识课程中提炼基础性内容,基础性知识与学生潜能相结合可内化为学生的知识储备与文化素养,学生凭借技术知识的储备进行独立技术创新,开辟研究领域,从而为学生的未来发展奠定良好基础。^[5]在专业课程中,一方面要拓宽专业知识的广度,提升专业理论深度;另一方面要改变传统课程学科化、体系化过重的问题,专业课程不仅仅是传授知识,还要着重培养学生解决复杂问题的能力。

(二) 紧跟产业发展,更新传统教材。

新经济的发展带动区域产业结构优化升级,应用型本科院校应及时了解区域经济发展对人才的新需求,着眼当地产业发展的新理念、新模式、新技术、新平台,前瞻性地更新传统教学内容,新

增各领域最前沿研究成果以及与之相关的交叉学科知识。课程教材不能因循守旧,应及时更新教材中与生产脱节的内容,按照“两个联合”(校校联合与校企联合)和“两个整合”(整合理论知识与实践经验、整合专业标准和职业资格标准)的思路结合理论知识运用和实际动手操作能力来开发新的教材^[6],聘请行业企业一线技术人员与教师为教材编写小组成员,将前沿领域的新技术、新工艺以及对实际就业有指导意义的内容带入,以确保学校课程内容的前瞻性与前沿性。

(三) 课程内容重组,着力体现应用。

应用型本科院校培养的是高级应用型人才,因此传统本科院校以学科为中心的课程组织形式并不适用。在之前的课程改革中,应用型本科院校已逐渐探索出模块化的课程模式,将教学内容优化整合成模块。随着实践的深入,有学者提出“平台+模块”课程结构体系,由通识教育平台课程、学科教育平台课程、专业教育平台课程、创新创业教育平台课程和实践教学平台课程构成体系框架,再基于应用型本科人才培养的特点,每个平台分设必修课程模块和选修课程模块,实施分段培养。^[7]该“平台+模块”课程结构体系有效地将课程内容优化重组,兼具系统性与灵活性,通过调整理论课程与实践课程的比例,突出培养学生的实践能力、操作能力与应用能力。实际中应用型本科院校还可联合行业企业的领域专家、教育专家进行评估与调整,推进课程内容与职业标准紧密对接。

三、课程实施与教学改革

任何教育的最终效果都取决于直接面对学生的课程建设和实施过程,因此课程建设与教学是当前提高高等教育质量的核心环节。^[8]课程实施往往通过教学过程具体展现,包括教学方法、教学手段、教学场所及教学资源等多方面。

(一) 灵活教学,理实结合。

传统教学往往采用课堂授课的方式,方法是较为单一的讲授,对应用型人才培养来说,效果不佳。因此应用型本科院校教学必须突破传统形式,构建与课程教学目标、内容体系相匹配的教学模式,在教学方法上积极尝试项目驱动、任务引导、案例教学、参与式教学、课堂外教学等新的教学模式;在教学手段上灵活运用现代化的新技术和虚拟技术,开展实验仿真、实训仿真和管理模拟,提高教学质量和效率。^[9]对最新科研成果,可

以案例的形式融入教学,及时反映最新知识和技术以及学生的发展需要。^[10]来自生产一线的教学案例,加之教师问题引导、讨论分析的课堂组织形式,可有效更新、优化学生现有知识结构,培养符合实际需要的创新人才。

此外,实践性与应用性是应用型本科院校的特色和优势,实践教学环节学生将所学技术加以应用,是应用型本科教育的灵魂。学校在学生打下坚实理论基础的同时,需要提高学生的实践能力,强化学生实践训练,提高其创新能力,以使其更快更好适应工作岗位。这就需要加大实践教学在学分中的分配比例,创新实践教学模式,完善实践教学体系。^[11]在实践教学中加强教学与科研的结合,以科研促进教学。

(二) 服务区域 校企合作。

应用型本科院校是区域性和时代性都十分突出的教育机构,其发展源于地方经济社会水平的需要,主要面向当地社会积极培养工程技术应用型人才,因此具有较强的地域性和行业依附性特点。^[12]学校教育具有滞后性特点,随着高新技术产业的发展和推进,最先接触领域前沿与革新动态的是企业。这就需要学校和行业企业密切互动,保证学生技术实践的先进性和同步性,使学生尽快接触技术革新的前沿动态。^[13]因此,学校在实践教学环节应积极与企业合作,这种合作不仅包括校企实习实训基地共建、专业与课程内容设置的企业调研、工学结合定向培养企业员工等传统方式,更要在技术革新、师资队伍建设等方面展开创新性深度互动,从用合同或协议书联系起来的松散组织形式到直接接触(如教学、科研、生产联合体),从分界性中间组织(如大学企业合作研究中心)的产生直至科技创新园区。在专业面向上,以区域性工程技术产业集群为依托,注重工程设计与实施、工程技术转化,以产业贡献度大、价值创造力高、结构驱动强的专业为核心突破点。^[14]

此外,各区域经济发展水平不同,区域文化存在差异,这为不同应用型本科院校的特色发展带来可能性。在教学中融入当地特色文化,打造特色专业,为学生谋求更为个性化的发展,不失为地方应用型本科院校的优势特色。

(三) 国际视野 搭建平台。

任何教育都不应离开服务国家战略这个出发点,应用型本科院校更应关注国家战略发展的人才需求。当今世界各国间的联系越来越紧密,国

际间合作是未来发展的趋势。国际视野和全球定位、新经济发展的全球化及中国企业“走出去”和国际合作等国家战略,都需要培养的人才具有国际视野和全球胜任力。为此,应用型本科院校可积极争取政府支持,联合相关企业行业,探索建设以行业企业为主体、市场为导向的产学研用一体的教学实践平台。积极争取与国外知名大学、企业合作,加强网络教学平台和资源库建设,实现优质资源的全球化开放共享。

此外,还可引进国外应用型大学较好的课程,基于数字化技术,推进网络资源与开放课程建设。新经济是一个不断发展、动态变化的过程,教学资源平台的搭建不仅可为学生自主学习提供更多更丰富的信息资源,同时还有利于把握国际市场的需求与发展趋势,及时更新与调整培养方案,使学生能在未来市场竞争中发挥优势。

四、课程评价体系改革

任何课程终端都有评估和反馈,都要经过一定的检查手段对这个过程进行评价。课程评价不仅是推进课程建设与改革的制度保障,本身也是课程建设的重要内容。在课程评价这个复杂系统中,学业成就评价对检查教学质量、督促学生学习、加强学生管理以及推动课程建设都有极其重要的意义。根据产业发展变化的新要求,应用型本科院校对新型应用人才的评价应是多维度、多元化的,更具有包容性和开放性。

(一) 评价主体多元化。

在现有应用型本科学生评价体系中,教师往往处于主导地位,学生始终处于被评价地位,不利于实现共同参与、多元评价、教学相长的评价机制。授人以鱼不如授人以渔,应注重引导和培养学生的自主学习能力。除教师评价之外,学生的自主考核也应成为评价学习效果的重要组成部分。以学生自身为主体的评价更容易引起个人系统的反思,从而提升学习效果。此外,鼓励企业有丰富实践经验的人员参与评价环节,也使得评价更为客观准确。构建主体多元化的评价体系对评价过程的公平、公正有十分重要的意义。

(二) 评价内容标准化。

评价标准的确立是建立质量评价体系的重要保障。由于每个主体的评价视角不同,使得主观因素无法剔除,过于量化、繁琐的评价指标又可能导致评价没有针对性,呆板苛刻,影响实际测评结果。因此,如何使课程评价客观公正、真实有效是

一个挑战,这依赖于标准化的评价内容与指标。如工科人才培养的质量标准就可参照现有工程教育认证制度,但也不能完全依照其标准。因为当下一些“新兴”“新生”及对传统工科专业改造升级后的“新型”专业并不完全适用现有认证标准,标准需要进行修订或替换。因此,仍需加紧建立完善中国特色、国际实质等效的各类专业认证制度,将行业标准作为专业认证通用标准的毕业要求,保证应用型本科院校的人才培养质量。

(三) 评价方式实践化。

评价方式的合理性及可操作性是公平评价学生的主要手段,需结合课程的特点及人才培养目标来定。应用型人才不是以认识世界为主要任务,而是以改造世界为主要任务,是行业高级专门人才。其专业口径较宽,适应面较广,理论水平较强,实践能力更强。应用型人才的学业成就评价不仅重视对学科基本理论知识的理解与掌握,更侧重学生对所学知识的分析、理解与应用,注重学生动手能力的考核及合作精神培养等。^[15] 应用型本科院校单纯以传统闭卷考核的形式察学生知识掌握的程度显然是不合适的,应用型人才考核应更重视学生动手能力、实践能力等方面评价。

参 考 文 献

[1] 陈新民. 应用型本科的课程改革: 培养目标、课程体系与教

学方法[J]. 中国大学教学, 2011(7): 27-30.

[2] 夏建国, 刘文华. 技术应用型本科院校人才培养模式探析[J]. 教育与职业, 2006, 510(14): 106-107.

[3] 夏建国. 基于人才分类理论审视技术本科教育人才培养目标[J]. 中国高教研究, 2007(5): 5-8.

[4] 潘懋元, 车如山. 略论应用型本科院校的定位[J]. 高等教育研究, 2009, 30(5): 35-38.

[5][13] 夏建国. 技术本科创新型人才培养: 定位、特征与思路[J]. 中国高教研究, 2011(7): 63-64.

[6] 陈白璧. 应用型本科专业建设与课程改革探究[J]. 教育评论, 2016(12): 18-21.

[7] 徐榛芬. 转型背景下新建地方本科院校应用型课程体系的建构[J]. 职业技术教育, 2015, 813(35): 21.

[8] 潘懋元, 周群英. 从高校分类的视角看应用型本科课程建设[J]. 中国大学教学, 2009(3): 4-7.

[9] 胡浩. 应用型课程建设的几点思考[J]. 新余学院学报, 2015, 20(2): 38.

[10] 周开胜. 浅析基于应用型本科人才培养的课程建设[J]. 科教文汇(下旬刊), 2010(9): 18-21.

[11] 李硕豪, 耿乐乐. 应用型本科研究之研究[J]. 高校教育管理, 2017, 11(3): 54-65.

[12][14] 刘文华, 夏建国, 易丽. 论应用技术大学的高等教育属性[J]. 中国高教研究, 2014(10): 89-92.

[15] 任靖宇, 华芷晗, 吴宝瑞. 实践育人视域下应用型本科院校艺术专业课程建设策略探析[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2016, 18(3): 121-124.

Reflections on Curriculum Reform of Application-oriented Undergraduate Universities

Li Xiaowen, Xia Jianguo

Abstract: In the time of new economy, application-oriented undergraduate universities are bound to preform curriculum reform to meet new requirements for talent cultivation. Firstly, the aim to cultivate advanced application-oriented talents should be specified. Secondly, it is stated that industrial development should be followed closely, the course content should be updated and application should be focused. Thirdly, we should implement flexible teaching and combine theory and practice, serve areas and collaborate between enterprises and universities, have international vision and build platforms. Finally, in curriculum evaluation, we should diversify evaluation subjects, standardize evaluation contents and make evaluation methods more practical.

Key words: application-oriented undergraduate universities; curriculum reform; talents cultivation

(责任编辑 骆四铭)