

新时代教育创新系列丛书
主编 陈锋

产教融合与课程改革实践

应用型高校课程改革优秀论文集

教育部学校规划建设发展中心 组编

新时代教育创新系列丛书
主编 陈锋

产教融合与课程改革实践

应用型高校课程改革优秀论文集

教育部学校规划建设发展中心 组编

图书在版编目 (CIP) 数据

产教融合与课程改革实践：应用型高校课程改革优秀论文集/教育部学校规划建设发展中心组编. —上海：华东师范大学出版社，2019

(新时代教育创新系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5675 - 9086 - 1

I. ①产… II. ①教… III. ①高等学校—课程—教学改革—文集 IV. ①G642.3 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 089709 号

新时代教育创新系列丛书

产教融合与课程改革实践： 应用型高校课程改革优秀论文集

组 编 教育部学校规划建设发展中心

策划编辑 彭呈军

审读编辑 朱小钗

责任校对 郭琳

装帧设计 刘怡霖

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

网 址 www.ecnupress.com.cn

电 话 021 - 60821666 行政传真 021 - 62572105

客服电话 021 - 62865537 门市(邮购)电话 021 - 62869887

地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com/>

印 刷 者 浙江临安曙光印务有限公司

开 本 787 × 1092 16 开

印 张 19.25

字 数 312 千字

版 次 2019 年 8 月第 1 版

印 次 2019 年 8 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5675 - 9086 - 1

定 价 68.00 元

出版人 王 熠

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021 - 62865537 联系)

“新时代教育创新系列丛书”编委会

主 编 陈 锋

副主编 邬国强 陈建荣

编 委(按姓氏笔画排序)

王 晴 王丽萍 王真龙 刘志敏

关 欣 杨 捷 张 智 张振笋

张海昕 郑德林 耿 育 郭 军

葛佑勇

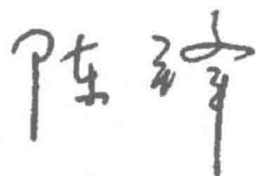
丛书总序

党的十九大报告明确提出,到2035年基本实现社会主义现代化,到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国,建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程,必须把教育事业放在优先位置,深化教育改革,加快教育现代化,办好人民满意的教育。这明确了新时代教育事业改革发展的总体方向,教育要承担起新的历史重任。

习近平总书记在全国教育大会上指出:“新时代新形势,改革开放和社会主义现代化建设、促进人的全面发展和社会全面进步对教育和学习提出了新的更高的要求。”从现在开始到2050年的30多年时间里,将有6亿多学生进入到国民教育体系,他们是2035年和2050年实现国家现代化的生力军和主力军。教育工作者必须面向未来,思考未来。当前,随着中国特色社会主义进入新时代,我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段,落实创新驱动发展战略,提高国家综合竞争力,需要加快培养创新人才;人民对美好生活的期盼要求教育不断提高质量、优化结构、促进公平,进行结构性改革;新兴产业的蓬勃发展与传统产业的深刻重塑对未来人才培养结构和人的知识技能结构也提出新的需求;科学技术革命,特别是人工智能、大数据、云计算、区块链等新技术正在不断改变人类社会生活,对学校形态和教学方式产生重大冲击;“一带一路”建设计划的全面推进和人类命运共同体获得更广泛的认可,全球化格局深刻变化,同样对教育提出了一系列新任务、新挑战。

创新是民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力,我们必须跟上国家战略的需求和时代发展的步伐,致力以未来为导向,认真思考教育面临的重大问题,不断推动教育创新发展。中心自成立之初,就同相关学校、地方政府、行业组织、科研院所、专业化服务机构、新闻媒体和国际组织等广泛合作,汇聚来自理论研究、行政管理、产业发

展、一线工作的专家学者，聚焦教育改革创新发展和人的全面发展等重大教育问题，开展了多层次、多领域、多方面的理论研究和实践探索，推动实施“建设绿色、智慧和面向未来的新校园”、“智慧学习工场”和“未来学校研究与实验计划”，致力于将中心打造成教育创新要素聚集的平台和全球教育变革影响力的中心，在这一过程中，我们形成了一些阶段性研究和实践的成果。现遴选其中部分内容形成了这套“新时代教育创新系列丛书”，供各级政府、教育战线的同志和研究人员参考。由于时间仓促、水平有限，本系列丛书难免存在不足之处，敬请各位读者批评指正。

Handwritten signature in black ink, reading "陈强" (Chen Qiang).

序 言

高校转型,抓住课程建设“牛鼻子”

自 2014 年国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》提出“引导一批普通本科高等学校向应用技术类型高等学校转型,重点举办本科职业教育”以来,相关部委乃至近两年的政府工作报告相继将“转型”深化和具体。这些来自最权威的顶层设计,至少说明了三点:第一,向应用型转型的顶层设计还在探索中;第二,具备条件的普通本科高校转型的方向是职业教育体系,包括“985 工程”“211 工程”大学在内的重点大学也肩负着应用型人才的培养使命;第三,高职 10 年示范性建设所探索出的“产教融合、校企合作”的人才培养模式,同样适用于转型。由此可见,转型虽然涉及诸多问题,但转变观念是先导,转到深处是课程,转到难处是教学,转到痛处是教师,这是几乎所有普通本科高校的共识。

转变观念是先导

当前,一些普通本科高校一提到转型就怕“沦为”职业教育。其实,大可不必纠结于此而裹步不前。第一,应用型的人才培养与学校属于哪一个类型无关,学校的类型是教育管理的分类,而人才培养的类型是学校能提供什么样的教育服务;第二,六部委在《现代职业教育体系建设规划》中第一次将我国的教育划分为普通教育体系、职业教育体系、继续教育体系三个体系,转型高校可以对照一下,自己属于哪一个体系,顶层设计总不能再为转型高校增加一个什么体系吧?因此,笔者认为,转型与高校类型无关,转的是高校的人才培养类型从单一走向多元,按各类应用型人才的成长规律,通过“产教融合、校企合作”的模式,培养应用型人才和技术技能人才,从而满足经济社会发

展的需求。五星级大酒店不也提供便民早餐吗？所以说，“应用型人才培养”不是地方和新建本科院校的专利。大学功能的核心是人才培养，而人才培养的类型又与院校的类型非因果关系，仅与课程（体系）类别相关。因此，只要抓住了课程建设这个“牛鼻子”，转型的一切问题都可以迎刃而解。

转到深处是课程

高等教育规模化发展在解决了上学难的同时，也带来了“遍地麦当劳，风味小吃少”这样千校一面的“同质化”现象，同时，还引发了高等教育“产能过剩”与“供给不足”等结构性错位问题。“同质化”现象的根子就在于同一层次高等学校的课程体系区分度小乃至趋同，人才培养与社会需求不相匹配而产生结构性错位的原因是专业设置与产业脱节。解决上述两个问题的关键在改革，核心在课程。六部委在《现代职业教育体系建设规划》中提出“建立产业结构调整驱动专业改革机制”，这就把问题点到根上了。

基于十几年的实践探索，应用型课程建设联盟提出了“工作任务课程化，教学任务工作化，工作过程系统化”的课程设计原则，按照《现代职业教育体系建设规划》所提出的“企业真实的技术和装备水平设计理论、技术和实训课程”要求和“十三五”规划提出的转型高校的“专业设置、课程内容、教学方式与生产实践对接”要求，依据工作过程系统化的方法，解构相关学科知识体系，重构工作过程的行动体系。课程融入到工作过程中，实现了“工作过程系统化”，学生在生产实践中不仅完成了学校教学和企业生产任务，每个实践学期还可获得近万元的收入，实现了学生、企业双满意。

转到难处是教学

高校的“同质化”还体现在教学上：相当多的教师不了解学生学习动机和行为、学习兴趣和能力如何，不依据“学情”开展教学活动，而是从自己的主观认识出发，教学方式普遍是“一块黑板一支笔，再加投影 PPT，老师一人讲到底”。自 1999 年扩招以来，高等教育的毛入学率由 10.5% 已升至 2015 年的 40%，在全国多个省份已出现了招生数大于考生数的状况。有数据表明：在 2000 年至 2007 年的扩招中，部委院校、地方院校及民办院校这三类院校的扩招比例为 2：65：33。这说明，扩招后的部委院校仍是精英教育阶段的“同质性”升学群体，而地方院校的升学群体则由精英教育阶段的“同质性”转变为大众化教育阶段的“异质性”。这种“异质性”主要表现为学生在学习动机

和行为、学业能力和兴趣等方面的个体差距日趋扩大,可我们的教学流程、方法和内容跟上这种变化了吗?我们的教学不还是精英教育阶段的“三中心”模式吗?这种苏联教育家凯洛夫的精英教学模式,已远远不适应于当今经济社会发展和学生职业发展的需要。所以,我们要“面对有差异的学生,设计有差异的课程,实施有差异的教学,实现有差异的发展”。

转到痛处是教师

解决高校“同质化”问题的唯一办法就是加强课程体系建设。六部委在《现代职业教育体系建设规划》中专门就课程设计、课程内容、课程流程、教学方法的改革提出相应的要求和标准。“课程像老汤,设计是配方,教学是熬汤,评价是品尝”,课程建设是办出特色学校的源泉。而这一切的一切都需要教师来完成,所以转型是一场教师的自我革命,而且要在灵魂深处爆发革命,只有通过“倒逼式改革”与“内生式改革”相结合的方法,推动课程改革和教师队伍建设。让教师具有职业荣誉感是教师自我革命的最高境界,这就等于给教师安上了“核动力”。

高校转型关键在课程。教师是课程改革理念的直接应用者,是学生发展的引导者,促进者,是课程实施过程中最直接的参与者。应用型高校课程改革成功与否,教师起着至关重要的作用。

发现课改典型,分享探索成果,促进校际交流,深化课程改革,助推高校转型,这是教育部学校规划建设发展中心发起应用型高校课程改革实践征文比赛的初衷,也是组织编写本论文集的意义和价值所在。

是为序。

曹勇安

2019年7月

目 录

【应用型课程建设】

课程重构：新建地方本科高校转型发展的 着力点	刘俊学 罗元云	3
开展课程创新改革，培养学生创新思维 ——《ERP 商战沙盘实训》五阶段课程改革	郭胜青	9
地方应用型高校生成性课程的实证 研究	崔彦群 徐立清 李国胜	21
“互联网+”项目化教学的课程资源创新 设计	王田甜 苏尚停 李慧蕾	27
基于“教学做”一体化模式的高职课程 建设	罗 群 刘振栋	35
基于工作过程导向的应用型本科院校国贸 专业毕业论文课程改革构想	李 婷	49
应用型课程改革实施路径研究——以省级 精品资源共享课“项目质量管理”为例	段春莉	58
技能竞赛与实践教学课程整合指标分解与 评价	朱永永 熊 维 孟甜甜	66
应用技术大学《物流采购学》课程改革与建设 研究	戴小廷	73
“对接嵌入式”通识选修课程探索与实践 ——以《大学生人际交往学》课程为例	杨睿宇	82

播音与主持艺术专业朗诵艺术课程优化的思考	刘长宇	87
创新课程《国际传媒理论与实务》的开发与设计	王海燕	94
跨境电商新形势下国际贸易实务应用型课程建设 探析	胡智斌	102
建筑材料与检测课程改革的 研究	田曼丽 周 琰 桂许兰 王秋云	109
新形势下应用型高校工程制图课程的改革与 实践	于美丽	115
【课程教学改革】		
《企业绿色管理》SPOC 课程的教学设计创新 研究	万 玺	125
多媒体软件类课程一体化教学改革研究 ——以《三维动画制作》课程为例	王 伟	133
基于云计算与大数据的高职院校智能化教学生态 系统研究	史尚尚	138
基于应用型本科物理实验课程多元化教学模式的 改革与实践	杨铁柱 刘亮军	147
基于 PBL 与 LBL 整合的应用型课程教学范式改革 探索	江昌勇	154
高职 PLC 与变频器应用技术课程的项目化教学改革 实践	陆 克	162
微信辅助教学在高师《小学综合实践活动设计》 课程中的应用研究	李莉环	169
应用型本科院校案例式教学与学生评价的探索与 实践——以《财务分析》课程为例	曹丽娟	176
课程文化与产业对话：“图案设计”课程模块化教学 变革路径	于瑞强	182
西藏高校专业课程网格式教学方法探索	赵生辉	189
高职《电子技术》课程混合式教学模式探索	武玉升	195

把企业搬进校园,助力虚拟仿真实践教学—— 谈 VBSE 跨专业综合实训课程教学改革	程 娟	200
基于 CDIO 模式的应用型课程教学改革研究与 实践——以《计算机网络》课程为例	张 伟	208
汉语言文学专业文化创意课程群“创造性学习” 教改初探	孙敏明	215
【人才培养模式创新】		
应用型车辆工程专业“1139”人才培养模式 研究	陈 刚 武 蕾 吴 龙 刘建军	223
基于应用型跨界人才培养的跨学科教学项目 研究与实践	吕海舟	233
产教融合培养企业预备队的实践探索—— 以车辆工程专业为例	宋 华	241
面向应用型人才培养的大学生实践社区 研究	路 科 魏丽英	250
轻工类本科专业应用型人才培养模式 研究	王海文 沙力争	256
基于企业研发模式的汽车专业人才培养模式 改革探究	韩同群	263
“互联网+”环境下现代学徒制教学模式构建 探析	贾小伟	270
公安信息技术专业人才培养与课程体系建设 研究	张传浩 谷学汇	277
潘懋元:高校转型的核心是课程		288
后记		292

应用 型
课程建设

课程重构：新建地方本科高校转型发展的着力点

刘俊学 罗元云*

【摘要】 新建地方本科高校转型发展,既面临着从“专科”向“本科”的转型,同时又面临着从“学术型”向“应用型”的转变,以及从“传统教育”向“互联网+教育”的转变。三种转型的实质都聚焦于课程,推进课程重构是新建地方本科高校转型发展得以着陆生根的必然选择。课程重构应围绕学生应用能力培养,重构课程内容以适应社会经济发展的新需求,重构课程教学形态以适应互联网时代的新变化,重构课程教学管理制度以适应课程形态的新要求。

【关键词】 课程重构;新建地方本科高校;多重转型;课程教学形态

当前,我国正处于经济社会转型发展的关键期。在转型发展的大背景下,教育部、国家发展改革委、财政部联合发布《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》,正式吹响地方本科高校应用转型的号角。新建地方本科高校既面临着从“专科”向“本科”的转型,又面临着从“学术型”向“应用型”的转变,还面临着从“传统教育”向“互联网+教育”的转变。新建地方本科高校应该如何应对?转型的着力点在哪?本文试图从微观主体的视角进行研究。

一、课程：新建地方本科高校转型叠加与选择多重的最终落脚点

从转型的实质来看,新建地方本科高校几种转型叠加与选择多重问题最终都聚焦

* 作者简介:刘俊学(1964—),男,湖南工学院副院长、大学生发展研究中心主任、教授,主要从事教育经济与管理研究。罗元云(1986—),男,湖南工学院教学质量监控与评估中心教师、硕士研究生,主要研究方向为高等教育管理。

于课程。三种转型并非孰是孰非、谁否定谁的问题，而是新建地方本科高校通过课程重构主动满足社会尤其是学生发展需求的行为。新建地方本科高校转型发展的关键在于人才培养方式的转变，而人才培养方式转变的起点在课程。“专科教育”向“本科教育”的转变重在课程层次的提升，“学术型”向“应用型”的转变重在课程内容的变革，“传统教育”向“互联网+教育”的转变重在课程教学形态的改变。三种转变，不论是课程层次、课程内容，还是课程教学形态，事实上并不冲突，其归向都聚集于课程。未来新建地方本科高校应用转型必将结合多种转型的特点，面对几种转型的叠加，从课程理念、内容与课程教学形态等方面全面考量并作出综合性选择。

从课程的价值来看，课程重构是新建地方本科高校转型发展着陆生根的重要途径。课程作为高校在人才培养过程中的基础单元和基本载体，是在学校人才培养目标定位统领下，支撑专业人才培养目标，并使之得以实现的重要通道。教育思想和办学理念的最终落实，须以课程为纽带，并通过对课程内容的设计、调整与整合，使得教育思想得以物化。潘懋元认为，任何教育的最终效果取决于直接面对学生的课程建设与实施过程，缺乏课程这一环节，教育思想难以实现，高校的内涵建设也无从谈起^[1]。毋庸置疑，课程是能否真正培养学生相关知识、能力和素养以及能否培养出符合目标要求的人才的关键因素。应用型人才培养目标的实现必须诉诸相应课程体系的建构与课程内容的整合，课程的先进性、有用性和有效性都应纳入应用型人才培养的基本要求，而基于应用型人才培养模式的课程重构不仅是当前新建地方本科高校提升高等教育质量的重要任务与核心，更应成为新建地方本科高校推进转型发展的着力点和着陆生根的重要途径。

从现实的反思来看，新建地方本科高校转型发展的现状迫切需要对原有课程体系进行改革与重组。从人才培养目标实现的角度与转型发展的历程来看，新建地方本科高校的转型发展远未达到预期目标，人才培养目标定位与人才的具体培养方面存在的“两张皮”现象还比较突出。伴随改革的深入，这一现象将愈加突出。现行大多数新建地方本科高校仍套用传统的大学人才培养模式，课程体系的构建主要基于传统的学科（理论）知识逻辑，而非基于认知发展和能力获得的逻辑，未能实现紧扣应用能力构建的课程整合与评价方式。因此，制约目前新建地方本科高校转型发展的关键，就在于原有“学术型”课程体系与课程内容这一发展现状显然不适用于应用型人才的培养要求，迫切需要对其进行改革与重组。

二、课程重构：多种转型背景下新建地方本科高校转型发展的内在需求

如果说课程是新建地方本科高校转型叠加与选择多重的聚焦点,那么课程重构就是新建地方本科高校在多种转型背景下转型发展的内在需求。适应多重转型的需要,课程重构应从课程教学内容、课程教学形态与课程教学管理入手,重构课程体系与内容、重构课程教学形态、重构教学管理制度。新建地方本科高校课程重构应围绕学生应用能力的培养,重构课程体系以适应社会经济发展的新需求,重构课程教学形态以适应互联网时代的新变化,重构课程管理制度以适应课程形式的新要求^[2]。

首先,要以应用能力培养为核心重构课程体系。“面向应用”是社会经济发展对人才培养提出的新需求,是应用型技术技能型高校区别于传统学术型或研究型高校的根本特点,所以以应用能力培养为核心重构课程体系就是立足应用型人才培养目标的实现,把对学生应用能力的培养作为课程体系设计和课程内容整合的依据,按照学生应用能力的特征指标建构课程体系、设置课程内容。以应用能力培养为核心重构的课程体系,应坚持“能力导向”,以学生的认知发展和能力获得为逻辑,面向行业需求和经济发展主战场,将职业技能、学科知识和发展能力融为一体,以应用型人才所需求的知识、能力和素质为基本框架。具体建构流程,一是明确专业能力标准(人才培养目标)。专业能力标准的确定,需在深入调查研究的基础上,经过不断反复论证得出,并做到持续改进,最终形成对毕业生素质的要求。二是落实培养规格要求。将专业能力标准中的每一能力单元具体落实到相应的课程单元或课程模块,严格按照专业所包括的能力单元重构课程、整合课程知识、组合课程模块,形成相应专业的课程体系。三是评价能力达成度。针对学生能力培养的落实情况,对学生课程的学习进行有效的过程性评价,并根据学生能力的达成情况进行有效反馈与持续改进,以此不断重构和迭代、完善各专业相应的课程体系,确保对学生应用能力的培养,从而满足社会经济发展的需求。

其次,要适应互联网时代的新变化重构课程教学形态。互联网时代,“互联网+”正在改变各行各业,“互联网+教育”是以互联网为基础设施和创新要素,创新教育的组织模式、服务模式、教学模式和学习模式,进而构建数字时代的新型教育生态^[3]。互联网时代教育教学将不再受时间、地点所限,教学活动将依托互联网进行,教师的教与