

谈“专创融合”的课程建设

李大锦

(山东师范大学新闻与传媒学院, 山东济南, 250358)

[摘要] 高校的创新创业教育是专业教育的丰富和进一步延伸,符合新时期社会发展和建设创新型国家对专业人才的综合素质要求。在众多的专业课程中融入创新创业教育,是高等学校实现全覆盖、全过程的创新创业教育的关键环节。分析了创新创业教育理念下的专创融合课程的内涵,针对目前课程建设存在的难点和痛点,从课程内容改革、考核评价体系、教学方法革新以及教师教学能力提升等几个方面提出了课程建设新思路。

[关键词] 创新创业教育;专创融合;课程建设;专业课程改革

[中图分类号] G64 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2022)01-0084-05

2002年,在部分高校自主探索的基础上,教育部将清华大学等9所高校确立为推进创业教育的试点高校,标志着我国高等院校正式启动了创业教育实践。2010年,教育部发布了教办(2010)3号文件,在创业教育之外又增加了“创新教育”,文件指出“创新创业教育是适应经济社会和国家发展战略需要而产生的一种教学理念与模式”,并从理论研究、课程体系、师资队伍、平台建设、政策扶持等方面提出了新的要求。至此,“双创”教育在中国高校全面展开。纵观我国大学的创新创业教育,是在自主探索和借鉴吸收相结合的基础上,从局部试点到全面铺开,从最初的“创业”教育到“创新创业”教育,再到“专创融合”,经历了一个理念逐步更新、实践由点到面、教育生态逐渐完善的过程。目前,我国高校的双创教育生态体系已基本建成,“专创融合”作为一种新的教育理念,已被广泛接受。

课程是体现教育思想和教育理念的主要载体,是学校达成人才培养目标的基本途径。“专创融合”的教育理念对大学的课程建设提出了新的要求,只有在众多的专业课程中搭载创新创业

元素,才能有效支撑全链条、全覆盖、全过程的双创教育,构建起完善的、可持续的双创教育生态系统。如何将双创教学融入专业课程教学、建设具有创新创业特色的专业课程,是当下双创教育改革面临的重要课题。本文将从具体的专业课程建设的层面上来探讨专业教学与双创教学的有机结合,以期专业教师开发专创融合课程提供借鉴。

一、专创融合的课程建设现状

目前教育界更多的是从较宏观的培养模式或课程体系^[1-6]的角度来探讨专创融合教育模式,而对单门专业课程的设计理念、教学实施没有作深入的研究,还没有形成系统的、具有普遍指导意义的课程建设方法。我们以“专创融合”作为主题词在知网中搜索,共找到论文679篇,经过筛选,去除无效样本,涉及创新创业课程体系建设的有336篇,而涉及某一门专业课程却只有6篇。可以看出在专业课程的教学研究中,专创融合没有引起较多的关注。

从教学实践来看,目前大部分高校都开设了有关创新创业的课程或讲座,并通过各类活动、

[收稿日期] 2021-11-16; **[修回日期]** 2022-01-09

[基金项目] 山东师范大学专创融合课程建设项目“交互媒体设计”(SDNU2020ZCRH008); 山东师范大学教改重点项目“多学科交叉融合的复合型人才培养”(SDNU2019JGZD002)

[作者简介] 李大锦,男,江苏连云港人,山东师范大学新闻与传媒学院副教授,主要研究方向:数字媒体技术和创新创业教育,联系邮箱:ldjqc@163.com

比赛等形式来引导学生参与创新创业实践。尽管这对激发学生的创新创业热情、构建双创教育环境起到了重要的作用，但是这些课程、讲座、活动大都独立于专业课程，导致与专业教学的分离。而在专业课程的教学上，一方面受专业教师的学科背景和双创教育经验的限制，不能有效挖掘课程潜在的创新创业教学资源；另一方面受到传统教学理念的影响，有的专业老师过于狭隘地理解双创教育，认为创业教育就是鼓励学生办公司、搞经营，与专业人才培养的教育初衷相悖，是本末倒置。这两方面原因导致专业老师投身于专创融合课程建设的热情不高，课程建设经验和优秀案例比较匮乏。

总的来看，在过去的十余年里，我国教育学界已经从不同的层面对双创教育理念^[7-9]、教育模式^[10-11]、课程体系构建^[6, 12-13]、教育评价以及师资队伍建设^[14]等方面作了有益的探索。与国外大学创新创业教育的自发性运行不同，我国的创新创业教育主要是以政府主导的、自上而下的教育改革。这在政策、制度、平台建设等方面有着天然的优势，但也存在着注重形式而缺乏内涵、重平台建设轻课程建设等问题。尤其是在专业课程建设中，对创新创业教育的认识不足，专创融合的课程建设在理论和实践两个层面都有待深入研究。

二、专创融合课程的内涵

“专创融合”的提出意在促进专业教育与创新创业教育相结合，挖掘和充实各类专业课程的创新创业教育资源，在传授专业知识的过程中加强创新创业教育^[15]。创新创业教育和专业教育并非对等关系。专业教育在整个人才培养中仍然处于主导地位，是创新创业教育的前提和基础。创新创业教育作为专业教育的辅助和补充，是对专业教育的进一步延伸和升华^[16]，同时也促使专业教育要紧跟学科前沿和产业发展。因此，从某一门专业课程的层面来说，专创融合是结合专业知识传授和专业技能培养来培养学生的创新能力和创业意识。具体来说，是在专业理论与实践的教学中，教师要引导学生发现本课程领域中的新问题、新方法、新应用、新趋势，要结合课程相关的行业需求与发展态势，培养创新思维，激发

创业冲动。双创教学必须以专业教学为基础，反过来也对专业知识的理解和应用起到促进作用。在专创融合的教学理念中，专业课程所具有的传递学科知识、训练专业技能的根本属性并没有发生改变，而创新创业能力是专业知识与专业技能的最终归属和体现，所以双创教学也是专业教学的有机组成部分。专创融合课程的建设是提升专业课程内涵、提高专业人才培养质量的内在要求。

专创融合的课程建设，首先要理清“创新”与“创业”的关系。在双创教育的概念里，创业不是简单地开公司、办企业，而是建立在新方法、新应用、新需求之上的创业。创业要立足于创新，创新是创业的前提，是创业核心竞争力的源头。创业则是创新活动的应用和价值体现，反过来也会促进创新成果的转化，为创新提供动力。所以，在专业课程中融入创新创业教育，重点应放在专业领域内的创新能力培养。这里的创新既包括知识创新的应有含义，同时还具有明显的应用导向，即面向社会和产业需求的应用创新。创新能力培养不仅是专业课程的核心能力培养目标，也是联结专业教学和创业教育的纽带，是双创教育融入专业课程的重要切入点。

综上所述，专创融合的课程建设，应立足学科知识传授和专业技能的培养，结合学科前沿问题、产业应用以及社会需求，挖掘利用创新教学资源，在创新能力培养中激活创业思维。

三、专创融合课程建设面临的主要问题

1、课程内容改革严重滞后

专创融合不是在原有课程内容上简单叠加创新创业内容，而是将创新能力和创业思维的培养隐含于专业知识的构建与应用之中，必须优化和升级原有的以知识传递为主要特点的课程内容体系。双创教育的应用导向也决定了课程内容是动态的，要随着学科前沿的发展、社会 and 行业发展而不断更新。因此，专创融合课程的建设首先要考虑的是革新教学内容，基于课程的知识体系应将双创教学内容无缝融入专业教学中，从而契合新的素质培养要求。不同的专业课程在专业知识体系和能力体系的构建中扮演着不同的角色，要根据课程特点，遵循知识结构、专业技能

与创新创业能力的内在逻辑,本着前沿性、应用性的原则重新规划设计课程内容。然而在教学实践中,尽管一些专业课教师有意识地增加了产业应用案例的讲解或实践应用环节,但是对课程内容缺乏系统性设计,没有实现专业教学和双创教学的有效耦合,也没有编写具有专创融合特色的专业课程教材。

2、难以形成合理的考核评价体系

考核评价是课程教学的重要环节,对知识学习和能力培养具有重要的导向作用,考核内容和考核方法必须适应于教学目标。专创融合的理念给专业课程建设带来的本质变化体现在课程目标上,即在帮助学生构建专业知识体系的同时,强化了以创新为导向的发现问题、分析问题和解决问题的能力以及对产业的新需求、新应用、新趋势的洞察能力,可以说是一种复合型能力目标。这些能力有些可以外显在研究报告、作品、实验或项目结果等方面,有些则是内隐于学习与实践过程之中,这为教学评价造成了一定的难度。传统的单纯采用考试、论文、报告、作品等形式的评价方式不能全面衡量教学目标的达成度,需要从知识、实践、思维、精神等多个维度,综合考虑定性与定量评价、过程与结果评价、主观与客观评价,结合具体的课程内容与教学方法来构建合理的考核评价体系。

3、教学方法和教学组织形式单一

创新创业能力培养要以学科知识为基础,以创新意识为动力,以思维方法和实践能力为支撑。在专业教学中,要着重关注创新思维的训练和实践应用能力的提升。这要求我们必须打破传统的教学模式,革新教学方法,拓展教学组织形式。在教学过程中,一方面要充分体现以学生为中心的理念,强调主动学习、自主探索;另一方面要将专业知识传授与实际应用相关联,强调在实践中开发创新潜能、促进知识内化。

然而,在实际的教学中,大部分专业课程教师仍然习惯于传统的教学模式。这主要体现在两个方面:一是在教学方法上,仍然采用单向的知识灌输方式,学生缺乏自主探究的目标和动力,不利于创新思维的培养,更不能实现个性化培养;二是教学组织形式不灵活,通常依赖单一的

课堂授课模式,专业教学与第二课堂、科研训练、产业实践等活动完全相分离。

4、缺乏复合型师资

专创融合的课程建设离不了“专创融合”的教师,即专业教师要具备跨学科的知识结构、较强的社会参与力、敏锐的产业洞察力,要在学科领域之间、研究与应用之间以及学术与产业之间具备复合型的特质。虽然高校中不乏在专业领域内深耕多年且具备较强学术研究能力的优秀教师,但是这些教师普遍缺乏产业实践经验。长期以来,我国高校科研人员存在着重研究、轻成果转化的问题,有的教师长时间专注某一领域的基础研究,社会参与度不足,产业化思维薄弱,对未来的产业需求与发展反应不灵敏。此外,在学科建设上,目前仍然存在着较严重的学科壁垒,有的高校在院系整合中的专业与学科设置甚至越来越窄,专业教师缺乏不同学科的碰撞交流环境,也不愿意主动涉猎多个领域。这些原因直接导致了能胜任双创教育的复合型专业教师非常稀缺,成为严重制约专创融合课程建设的主要因素之一。

四、专创融合课程的建设路径

通过以上分析,我们认为可从以下几个方面来提升专创融合课程的建设质量。

1、构建跨学科、强实践的课程内容

在长期的认识世界、改造世界的过程中,随着获取的知识不断丰富,人们将不同问题、不同性质的知识进行分类,就产生了学科。学科的划分,一方面推进了人们对事物的认知向更深的层次发展,同时,由于学科的不断细化,长期从事某一领域的研究所形成的“隧道视野效应”也严重阻碍了对事物的全面认知。然而,对单一学科的方法不能有效解决的复杂问题,利用多学科的知识、方法往往能得到较好的解决方案。纵观近百年来,一些新兴研究领域和重大创新无一不具有跨学科特性,跨学科解决问题已经成为创新的重要途径。专创融合课程的首要目标就是创新能力培养,因此在教学内容的设计上要充分体现跨学科融合的特性。跨学科融合不是简单地学习不同学科的知识 and 技能,更重要的是形成融会贯通的、消除学科界限的思维和研究方法。在课程内

容的设计上可以通过设置跨学科问题，在分析与解决问题的过程中引入其他课程与学科的知识、原理与方法，从而促进不同知识、方法和思维的融合，产生 $1+1>2$ 的效果。

应用与实践既是检验知识理解的一个标尺，也是提高专业技能、培育创新思维和创业意识的重要途径。在课程内容设计上，要增加实验、项目或综合设计等实践内容的比例。要结合课程的知识原理和学科前沿，设计与产业应用紧密相关的实践教学内容，以解决问题为导向，在专业知识的应用中培养创新思维和创业意识，填平知识与技能、知识与应用、专业与产业之间的鸿沟。

2、构建综合性的考核评价体系

专创融合课程的考核评价体系既要有对专业知识、技能的考查，也要重视知识运用与创新思维养成的考查，同时兼顾对职业素养和产业化意识的考查。因此，需要综合采用多种评价方式，根据课程目标合理确定不同考核方法和评价形式在总的评价得分中的占比。首先要增加对实践环节的考察，提高对作品、项目实践等的评价权重。其次要关注个人差异，强调发展性评价和过程性评价，开展学生自评、学生互评、小组评价等多元主体的评价活动。最后，可打破所有同学统一标准的评价考核模式，对于应用创新能力突出、高水平学科竞赛获奖的同学，可以适当弱化考试、作业等环节的评价，提高创新活动得分的占比。

3、采用多元立体化教学组织形式

专业教学要围绕知识体系构建、创新思维培养、应用实践能力提升等层面革新教学方法。针对不同的教学目标，采用与能力培养相适应的多元化教学模式和教学组织形式。

传统的课堂教学具有教学效率高、教师引导力强的优势，在知识传授、科学思维培养的教学中仍然起着重要的作用。在课堂教学中，要根据教学内容，更多地实施启发式、探究式和任务驱动式教学。强调自主学习、自主探究的学习过程，通过翻转课堂、线上线下混合式教学等教学模式来改变以教师为主心的单向灌输的知识传递模式。结合科学实践和前沿应用设计目标问题，让学生带着问题去学习知识、探究未知，从而激发

探索欲望和创新潜能。

多渠道开展创新与实践训练，形成以课堂教学为基础、课内课外相结合的教学策略。跟踪和课程相关领域的最新产业应用和研究热点，从中挖掘创新实践项目资源。学科竞赛往往能较好地激发学生的学习动机和创造热情，对于技能类、综合创作类和其他应用性强的课程，可对标各类学科竞赛开展实践教学，实现以赛促学、以赛促教。必要时可将产业参观、短期生产见习纳入课程教学的主要环节。

4、提升教师双创教育能力

教师是教学质量提升的关键，专创融合的教育理念对专业教师提出了更高的要求。要提高课程建设质量，一方面要增强教师自身的双创教育能力，另一方面要建立合理的激励机制，鼓励更多的专业教师参与课程建设。

首先，从专业教师自身来说，要在跟踪学科前沿的基础上，关注前沿应用，关注产业发展；将科学研究与国家和社会的战略需求相联系，注重科研成果转化；积极参与社会服务，承担或参与应用类项目的研发；主动对接相关企事业单位并建立产学研合作关系，从产业应用中挖掘教学案例、实训课题等创新创业教学资源。

其次，从学校的层面来说，要为教师的双创教育能力提升提供平台，针对专业教师开展专创融合的教学技能培训、讲座；为专业教师到企业进行实地调研、挂职锻炼等提供政策和资源上的支持，逐步丰富教师的产业实践经验；从业绩评价方面给予适当的政策倾斜，建立合理的激励机制，鼓励专业教师参与双创教育改革。

五、结语

创新创业教育是专业教育的进一步提升和拓展，体现了新时期素质教育的内在要求。开发专创融合课程是实施全过程、全覆盖的创新创业教育的基本途径。本文从阐明“专创融合”课程的内涵出发，从课程内容、考核评价体系、教学方法以及教师教学能力等几个方面指出了目前专业课程建设存在的不足，并给出了对应的解决方案。专创融合的课程建设要在构建学科知识体系的前提下，面向应用和学科前沿，通过强化实践训练和跨学科解决问题的能力来培养学生的

创新思维和创业意识；以学生为中心，利用多元立体化教学组织形式和灵活的考核评价机制来激发创新动力；通过培育复合型师资队伍为课程建设提供智力支持。

参考文献：

- [1] 王占仁. “广谱式”创新创业教育的体系架构与理论价值[J]. 教育研究, 2015, 36(5): 56-63.
- [2] 任永力. 高校创业教育与专业教育的融合路径研究[J]. 中国教育学刊, 2015(S2): 53-54.
- [3] 刘艳, 闫国栋, 孟威, 等. 创新创业教育与专业教育的深度融合[J]. 中国大学教学, 2014(11): 35-37.
- [4] 陈奎庆, 毛伟, 袁志华. 创业教育与专业教育融合的模式及实现路径[J]. 中国高等教育, 2014(22): 48-50.
- [5] 宋伟, 邵信儒, 郭志欣, 等. “专创融合”课程体系构建与评价研究[J]. 通化师范学院学报, 2021, 42(7): 68-73.
- [6] 李德丽, 刘俊涛, 于兴业. 融入与嵌入: 创新创业课程体系建设与模式转型[J]. 高教探索, 2019(3): 30-35.
- [7] 李志义. 创新创业教育之我见[J]. 中国大学教学, 2014(4): 5-7.
- [8] 胡金焱. 创新创业教育: 理念、制度与平台[J]. 中国高教研究, 2018(7): 7-11.
- [9] 李家华, 卢旭东. 把创新创业教育融入高校人才培养体系[J]. 中国高等教育, 2010(12): 9-11.
- [10] 董卓宁, 孟宪博. 新时代高校创新创业教育范式探析[J]. 自然辩证法研究, 2018, 34(3): 125-128.
- [11] 马永斌, 柏喆. 大学创新创业教育的实践模式研究与探索[J]. 清华大学教育研究, 2015, 36(6): 99-103.
- [12] 杜建群, 杜尚荣. 大学生创新创业课程的价值取向与目标定位[J]. 教育研究, 2018, 39(5): 63-66.
- [13] 马永斌, 柏喆. 创新创业教育课程生态系统的构建途径——基于清华大学创业教育的案例分析[J]. 高等工程教育研究, 2016(5): 137-140, 150.
- [14] 张翔, 杨川. 高校创新创业教师的素质要求及培育路径[J]. 教育研究, 2018, 39(5): 66-69.
- [15] 国务院办公厅, 国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见[EB/OL]. (2015-05-13) [2021-11-15]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm.
- [16] 戴栗军, 颜建勇, 洪晓畅. 知识生产视阈下高校专业教育与创业教育融合路径研究[J]. 高等工程教育研究, 2018(3): 147-152.
- [17] 崔军. 英国高校创新创业教育国家框架: 理念更新与思路借鉴[J]. 比较教育研究, 2020, 42(5): 63-69.

On course construction based on the concept of specialty-and-creation integration

LI Dajin

(School of Culture and Communication, College of News and Communication,
Shandong Normal University, Jinan 20014, China)

Abstract: Innovation and entrepreneurship education in universities is a further extension of professional education. It adapts to the requirements of social development as well as the comprehensive quality of professional talents for building an innovative country in the new era. Integrating innovation and entrepreneurship education into many specialty courses is a key process to achieve innovation and entrepreneurship education with full coverage and the whole process. Aiming at the main problems and challenges in course construction, this paper analyzes the connotation of a curriculum integrating specialty and innovation education, and proposes a path for the construction of specialty-and-creation integration courses from the aspects of course content reform, assessment and evaluation system, teaching method innovation, and teacher teaching ability improvement.

Key Words: innovation and entrepreneurship education; specialty-and-creation integration; course construction; professional curriculum reform

[编辑：苏慧]