

Based on OBE Concept, Construct “Three Innovation” Curriculum System of Applied Universities

Yichi Zhang Lei Qian

Suzhou City University, Suzhou, Jiangsu, 215000, China

Abstract

On the basis of inheriting and developing the “entrepreneurship and entrepreneurship” education, a school further puts forward the creative education, forming the “three innovation” education of creativity, innovation and entrepreneurship. Through the construction of “three innovation” education curriculum system, to clarify the relationship and internal logic of all teaching links, improve students’ creative thinking, innovation ability and entrepreneurial practice consciousness, and cultivate application-oriented innovative talents for local economic and social development.

Keywords

three innovation education; OBE concept; curriculum system

基于 OBE 理念，构建应用型高校“三创”课程体系

张毅驰 钱磊

苏州城市学院，中国·江苏苏州 215000

摘要

某校在继承和发展“双创”教育的基础上，进一步提出了创意教育，形成创意、创新、创业三位一体的“三创”教育。通过构建“三创”教育课程体系，厘清教学各环节的关联关系和内在逻辑，提高学生创意思维、创新能力和创业实践意识，为地方经济社会发展培养应用型创新人才。

关键词

三创教育；OBE理念；课程体系

1 引言

成果导向教育（Outcome Based Education，简称 OBE）自 19 世纪 80 年代由美国学者 William G. Spady 提出后，受到中国教育界的热烈关注。作为一种新的教育理念，OBE 理念的核心以学习目标为导向，围绕学习成果来设计和实施教学内容，突出能力培养，通过标准参照评价学习成果^[1]。OBE 理念指导下课程教学以学生为中心，学习效果可衡量，可评价，正好解决当前高校创新创业教育领域存在目标不清晰、内容“散”、考核标准不明确、培养成效不明显等问题。

2 OBE 课程体系建设方案

OBE 理念指导下的“三创”课程体系建设的首要任务

【基金项目】本研究系于 2019 年江苏省哲学社会科学基金项目：构建“三创”教育体系，培养创新型人才的实践探索与研究阶段性研究成果（项目编号：2019SJA2126）。

【作者简介】张毅驰（1979-），男，中国江苏镇江人，硕士，副研究员。

是明确课程目标，明晰毕业要求，清晰阐明学生在创意创新创业教育领域应具备何种能力，并围绕具体能力指标反向设计课程内容、课程组织形式，通过学生的学习成果和表现进行课程评价，判定目标达成情况。因此，课程体系的核心是设计合理的课程矩阵，明确四组支撑关系：①课程能够体现对毕业要求的合理；②课程目标与毕业要求指标点要明确合理，相互对应；③课程内容要与课程目标精准对接，直接能支持课程目标的实现；④教学过程和课程考核要针对课程目标进行设计，能直观、量化体现目标达成情况^[2]。

3 “三创”课程体系设计

为充分发挥“三创”教育在人才培养中的重要作用，遵循 OBE 教育理念，着力探索建构优质化的高校“三创”课程体系，围绕“课程目标—毕业要求—课程实施”这条主线进行“三创”课程体系整合设计，明晰课程目标、内容、实施各环节的关联关系和内在逻辑，将更大程度上让学生感受到创意、创新、创业教育的意义和价值。

3.1 课程目标

根据学校应用型人才培养的办学定位，紧密结合区域

经济社会发展对创新型人才的需求,确立了培养学生形成创造性思维;在实践过程中具有创新意识,能够有发现问题、解决问题的能力;掌握创业本领,善于抓住创业机会进行创业实践的应用能力;毕业后能在各级各类企事业单位、政府机关、公司等工作岗位进行创新创业活动以及进行自主创业的应用型创新人才。

3.2 毕业要求

OBE教育注重“能力”的培养,强调学生的学习成果产出。根据学校开设的“三创”课程目录,结合工程教育认证标准,初步拟定“三创”教育的毕业要求可定位在5个能力培养指标点进行分解^[1]。

第一,具有创造性思维能力。在平时的学习和工作中思想具有批判性、发散性和跳跃性等特点,能够针对特定的项目需求进行创造性设计的能力。

第二,具有自主创新能力。在各种实践活动中不断提供具有经济价值、社会价值、生态价值的新思想、新理论新方法和新发明的能力。

第三,具有主动创业能力。能够根据市场需求,结合自身的创意和创新精神,设计、开发创业项目,并投入实际的创业活动中的能力;过设计类专业课程、相关通识课程以及课程设计、产品或过程设计、毕业设计等实践环节来培养和评价。

第四,知识运用能力。能够运用所学的创造性思维、创新意识和创业技能解决创业实践中遇到的复杂问题,通过发散思维,分析和综合寻找解决方案。

第五,沟通交流能力。能够在创业实践中与业界同行

及社会公众进行有效沟通和交流能力。

3.3 课程设置

根据毕业要求,学校在课程设置中分三个方向:一是与专业教育相结合,设置必修、选修课程,培养对企业发展“有用”的人才,为企业解决实际问题。将实践导向的学科教学与企业生产相结合,为学生的实习、实践提供更多机会和条件,如将工程学科的课堂直接设置在工厂和企业内,学生的学位论文也在工业实践中产生和完成。二是引进慕课、校企合作开发课程等途径开设课程,以启蒙学生创意思维、锻炼创新能力、激发创业热情。三是鼓励学生投入科研项目、创业项目训练,要求提升学生的科研能力和创新创业能力。学校将教学与研究紧密结合,以培养和训练“未来的科学研究者”,为学术创业储备人力资本,如教学和课程由相关学科的研究中心设计和开设,提升学生参与科学研究的比例,“三创”教育课程一览表如表1所示。

4 “三创”教育课程的实施

“三创”课程实施继承并强化“以学生为中心”,为学生提供个性化和多样化教育的理念,以培养创新精神、解决实际问题、投入创业实践为标准的教学模式成为主体^[4]。学校基于专业知识教育和校内外创业实践训练体系,实行教、学、赛、创一体化教学模式,实现融会贯通,即构建了“基础引领、项目驱动、专创融合、成果转化”四大步骤,实现知识的获取和创新运用的融合。在分层递进式课程设计基础上,构建“教学赛创”一体化分层递进模块化教学模式,通过在教中学,学中做,做中创,创中转四个教学环节,实现创新人才培养,具体如图1所示。

表1 “三创”教育课程一览表

课程来源	课程性质	课程门量	课程名称
校本课程	必修	4	《大学生职业生涯规划(理论)》《大学生职业生涯规划(实践)》《专业导论》《专业创新实践认知》
	选修	6	《SYB(创业实训)》《创新创业理论与实践》《互联网双创从零开始》《用户体验与创新思维》《创新性物理实验设计与实践》《创业实战与案例分析》
慕课+校企合作课程	选修	9	《思辨与创新》《商业计划书制作与演示》《互联网与营销创新》《大学生创业基础》《创业管理——易学实用的创业真知》《创新设计前沿》《创新工程实践》《创新创业大赛赛前特训》《创新、发明与专利实务创践——大学生创新创业实务》
	选修	2	《科研创新训练讲座》《创业模拟实训》
项目训练	选修	/	“互联网+创新创业大赛”“创业孵化项目”“电子设计大赛”等



图1 “教学赛创”四阶递进式教学模式图

5 “三创”课程评价

OBE理念强调教育评价制度,将能力和素养的养成纳入学生综合素质评价体系,制定“评价标准,建立激励”机制,同时强调“把课程学习评价结果作为衡量学生全面发展情况的重要内容,作为评优评先的重要参考和毕业依据,作为高一级学校录取的重要参考或依据。”基于此,我们形成了初步的“三创”课程评价体系,具体如表2所示。该体系由4个一级维度、12个二级维度构成,总分100分。得分70分为合格,达到毕业要求,可颁发结业证书;达80分为良好,颁发“创业资格证”;达90分为优秀,可获得学校给予的创业资金支持。

6 结语

OBE理念指导下的课程体系是基于工程教育认证标准逻辑建立的,它把抽象的教育目标转化为具体的质量规范,并形成内容标准、评价标准和奖惩标准,强调高等教育质量市场化取向,这无疑符合当前高等教育强国建设需求的。但是,在坚持立德树人根本任务的前提下,大学教育应该坚持把育人放在中心位置,创造有利于学生自由发展、个性发展的空间和条件,有意识地保护学生的好奇心,激发学生的想象力,培养创造性思维和创新精神为重点,以培养具有创造力的人才作为目标^[9]。正如北京师范大学杜瑞军所言,大学如果能把最优秀的人聚集起来,进行充满想象力和创造力的交往活动,这样的大学被视为卓越的大学应该是不会有争议的。

表2 “三创”课程实施评价体系

评价维度		评价项目	总分	得分
一级	二级			
创意	了解创意思维	创造性、批判性、理性、逆向思考性	10	
	掌握创意思维方法	能决策、会分析、懂沟通;擅推理、具备好奇心和想象力	12	
	运用创意思维	正确地提出问题、清晰有效表达出自己的观点、客观评估他人观点、辩论热点问题,从提出疑问到收集证据,从推理论证到考察其他可能	12	
创新	掌握创新知识	具备人工智能、大数据知识;掌握专业相关的新工艺、新技术、新方法;掌握某一领域的现代生产知识;能遵守行业创新法规、标准和实际运行规则	8	
	具备创新技能	发现新规律,发明新产品,运用新方法	10	
	培养创新精神	积极探索、勇于开拓、自主钻研、精益求精、批判创新等	10	
创业	自觉创业	掌握创业的技巧,能干、巧干;自觉遵守守法,遵守商业基本规范;自觉保障自己和他人的利益和安全	12	
	热爱创业	创业动机强烈,积极寻找机会和突破口;创业热情充沛,肯学肯干肯钻研,积极投入到实践中;创业价值观正,把“小我”融入“大我”,主动创造价值	14	
	体味创业幸福感	亲身体会创业换来的成果的艰辛和价值;尊重创业经历和创业成果,感受到为社会做贡献的成就感、幸福感、自豪感,感受创业带来的幸福感	12	

参考文献

- [1] 申天恩,斯蒂文·洛克.论成果导向的教育理念[J].高校教育管理,2016,9(10):47-50.
- [2] 中国工程教育专业认证协会秘书处.工程教育指标解读和指南[Z].2020.
- [3] 罗儒国.“三创教育”模式的探索与展望——以武汉大学为例[J].黑龙江高教研究,2012(2):3-4.
- [4] 钱颖一.批判性思维与创造性思维:理论与实践[J].清华大学教育研究,2018(8):12-15.
- [5] 杜瑞军.立德树人——高等教育质量的内涵及价值坐标[J].大学与学科,2021(2):99-102.