

“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系构建研究

张晓蕊, 朱望东, 马晓娣

(河北工程大学 科信学院, 河北 邯郸 056038)

[摘要]以生态教育和成果导向教育(Outcome Based Education, OBE)为理论依据,在综合 KAB 和 SIYB 两种创业课程优势的基础上,结合自身创新创业教育实践,提出“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系,并对该课程体系的主要特点、构建思路、基本内容以及构建过程中的问题等做了详细阐述,对于提升创新创业教育理念、提高教学质量、改善教学效果、全面提升学校教育教学质量和人才培养质量具有重要的理论和实际意义。

[关键词]创新;创业;创造;三位一体;KGSIE 课程体系

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2021.03.018

[中图分类号]G647.38

[文献标识码]A

[文章编号]1673-9477(2021)03-109-05

自从李克强总理 2014 年第一次提出“大众创业、万众创新”的新主张,我国创新创业的新浪潮开始涌现。党的十八大提出实施创新驱动发展战略,将“大众创业、万众创新”作为经济发展的新引擎,全面部署深化高校创新创业教育改革,明确提出“以创新引领创业、创业带动就业,培养创新创业人才,全面提高人才培养质量”,为创新创业教育指明了新的发展方向^[1]。

在新的形势下,为适应国家发展战略以及经济、社会发展的需要,作为一种新时代互联网经济下的全新教学理念与教育课程体系——创新创业教育应运而生。大学生是最具创新活力、创业潜质的群体,高校是创新创业教育的制高点,在高校中大力推进创新创业教育,建立多层次、立体化的创新创业教育 KGSIE 链式生态课程体系,是贯彻落实党的十八大发展战略的重要举措^[2],对于深化高等教育教学改革、提高高校人才培养质量、促进高等教育科学发展具有重大的现实意义和长远的战略意义^[3]。

一、创新创业教育 KGSIE 课程体系的提出

创业教育在欧美国家起步较早。20 世纪 40 年代开始,一些高校相继开设创业课程,哈佛大学商学院从 1947 年开始设立创业课程,纽约大学自 1953 年开设“创业与革新”课程,百森商学院于 1968 年开设创业学专业,南加州大学于 1971 年开设全球首个 MBA 创业学专业。

我国的创业教育起步于 1989 年的“面向 21 世

纪教育国际研讨会”,本次会议首次在国内提出了“创业教育”的概念,同时,会议也提升了创业教育在高等教育中的地位,认为创业教育与学术教育、职业教育同样重要,从此,创业教育的对象不再仅仅局限于面对商科学生开设,而是面向全体高校学生,创业教育成为世界高等教育改革和发展的一个新方向、新趋势^[4]。

进入 20 世纪 90 年代,我国创业教育进入新纪元。1998 年 12 月,教育部颁布《面向世纪教育振兴行动计划》,该计划明确提出要加强对大学生的创业教育,标志着创新创业教育理念开始进入高校^[5]。2002 年,教育部将清华大学、中国人民大学、上海交通大学、北京航空航天大学等九所大学作为创新创业教育试点高校。由此,大学生创新创业教育在我国正式开始。经过几年的发展,我国的创新创业教育成效斐然,高校创新创业课程体系初具雏形,教学方式方法日益多元化,形成了三种有代表性的创新创业教育模式:一是“人大模式”,该模式以课堂教学为主导,主张采用“第一课堂+第二课堂”教学模式,侧重于帮助大学生树立创新创业意识,夯实大学生的知识基础,完善大学生的知识体系结构;二是“北航模式”,该模式侧重于提高大学生的创新创业能力,以大学生的技能培养为目标;三是“上交模式”,该模式是一种综合性教育模式,既注重课堂教学,又注重创新创业实践实训实习基地建设,并为学生提供政策咨询、创业支持及指导服务^[6]。上述三种教育模式有力促进了我国创新创业教育的快速发展。

[投稿日期]2021-07-25

[基金项目]2017 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目(编号:2017GJJG350);河北省高等学校创新创业教育教学改革研究与实践项目(编号:2017CXCY211)

[作者简介]张晓蕊(1971-),女,河北邱县人,副教授,硕士生导师,研究方向:企业管理、创新创业教育。

二、“三位一体”的创新创业教育 KGSIE 课程体系的特点

本文充分考虑我国高校创新创业教育的现状,依据生态教育和 OBE 理论,针对高校学生的实际需求,在综合 KAB 和 SIYB 两种创业课程优势的基础上,结合自身创新创业教育实践,提出“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系。KGSIE 课程体系在创业教育课程中融入了创新教育、创造教育等课程内容,从创新、创业、创造三个层面,从全新 KGSIE 的角度,按照 K(Know 认识)—G(Generate 产生)—S(Start 开始)—I(Improve 完善)—E(Expand 壮大)的逻辑思路,全力打造了一套创新、创业、创造“三位一体”的、全新的、系统的高校创新创业 KGSIE 链式课程体系,并将其纳入了专业教育、思想政治教育、职业生涯规划、就业指导、创新创业教育相融合的“五位一体”的创新创业生态教育体系^[3]。

“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系具有以下三个显著特点:

第一,立足于生态教育理论,本课程体系具有融合性、有机性的特点。KGSIE 课程体系是一个有机系统,而不是一个孤立的课程,实现了专业教育、思想政治教育、职业生涯规划、就业指导、创新创业教育的有机融合,对于当前如何提升专创融合、思创融合的教学改革提供了新思路。

在生态教育理论指导下,KGSIE 课程坚持生态定力,体现生态智慧,满足学生多样化、个性化与灵活性的学习需求。一方面,将教师、学生、课堂、实践、教学内容与手段等多种“生态”要素集成为一个教育生态链,置学生于自然有机和谐的教育生态环境中,使其得到全面和可持续发展,达成教育生态和谐的育人目的^[3];另一方面,引导学生经由循序渐进、由浅及深的链式学习过程提升自我,满足其“自我实现”的需要,并将教学效果及时反馈,根据反馈结果不断丰富、优化创新创业课程,最终达到提升创新创业教育质量的目的。

第二,立足于成果导向教育理论,本课程体系具有以生为本、可持续改进的特点。KGSIE 课程体系以创新创业教育目标为中心,注重创新创业教育的学习成果,配合多元化、弹性化、个性化的学习要求,注重第一、第二课堂以及实践、实训平台的互动,让学生通过具有挑战性的任务,例如寻找社会痛点、提出项目建议、完成项目评估与策划、开展案例研究和进行项目汇报等,来展示他们的思考、质疑、研究、决策和呈现能力,实现创新创业教育和专业教育的有

机融合,融理论教学和实践教学、知识性和趣味性为一体,极大地激发学生的学习兴趣。

第三,KGSIE 课程体系具有全面系统、逐层深入的特点。按照 K-G-S-I-E 的逻辑思路进行教学内容的开发和设计,将学生置于一个从发现他们的创新创业能力到完成一项完整创新创业任务过程的环境之中,实现了创新创业教育由浅及深、循序渐进的效果,将创新创业教育实践平台打造成为一条名副其实的“创新创业体验”之旅。

三、高校的“三位一体”创新创业教育 KGSIE 课程体系的构建原则

基于生态教育和 OBE 理论,创新创业教育 KGSIE 课程体系以激发学生“三创”(创新、创业、创造)精神、丰富学生“三创”知识、提升学生“三创”能力及综合素质为终极目标,优化整合各类资源,融入人才培养全过程,全面实施创新创业教育。在构建过程中遵循“三三三”原则。

(一)秉承“以学生为本、在讨论中学习、在实践中提升”三个基本理念

在构建创新创业课程体系时,须从学生出发,坚持以学生为中心思想,调查分析学生的现状与学习需求,千方百计调动学生学习探索的积极性,激发其学习热情,引导和鼓励学生做好理论联系实际,在讨论中学习、向实践学习,以提升学生的综合素质和能力^[3]。

(二)把握“意识精神培养、基础知识传授、实践能力提升”三个阶段

在课程设计过程中要注重三个阶段依次递进的关系,按照 K-G-S-I-E 的逻辑思路,循序渐进设计构建 K-G-S-I-E 链式课程模式,每个阶段要有与该阶段相适应的课程架构。三个阶段为一个大循环,每个阶段又分为若干个小循环,从而将意识精神培养、基础知识传授、实践能力提升完全融合为一个有机整体^[3]。

意识精神培养阶段主要是唤醒意识、强化认知、激发精神。课程建设遵循 K(认识)的基本思路,基于唤醒创新创业意识进行“三创精神”的培养,激发学生的兴趣,增强学生的动力。

基础知识传授阶段主要是系统传授创新创业的理论知识。课程建设遵循 G(产生)—S(开始)的基本思路,开拓学生的知识面,使学生掌握较为系统的专业知识和技能,为素质和能力提升夯实基础。

实践能力提升阶段主要是通过实践课和第二课堂等提升学生综合素质和能力。课程建设遵循 I(完

善)—E(壮大)的基本思路,具体可通过指导学生参加创新创业大赛、沙盘模拟、实训演练等实践环节以提升学生分析、解决问题的综合能力。

(三) 综合建设“理论教学、实践教学、咨询服务”三个平台

理论教学平台重在使学生系统学习创新、创业与创造相关理论知识,为学生创新、创业与创造奠定理论知识基础。实践教学平台重在使学生亲身参与

探索活动、拓展体验活动,通过学生的亲身体验与认知积累,提升学生创新创业的实际应用能力。咨询服务平台主要为学生开展创新创业做好咨询、转化服务^[3],具体可表现为创新创业大讲堂、咨询服务中心、创业孵化园等多种载体。该平台既可以邀请企业专家和创业人士到创新创业大讲堂作主讲嘉宾,与学生互动交流创新创业经验教训,也可以联合相关企业设计创新创业项目,由学生团队申请承担。依据上述原则,课程体系架构如图1所示。

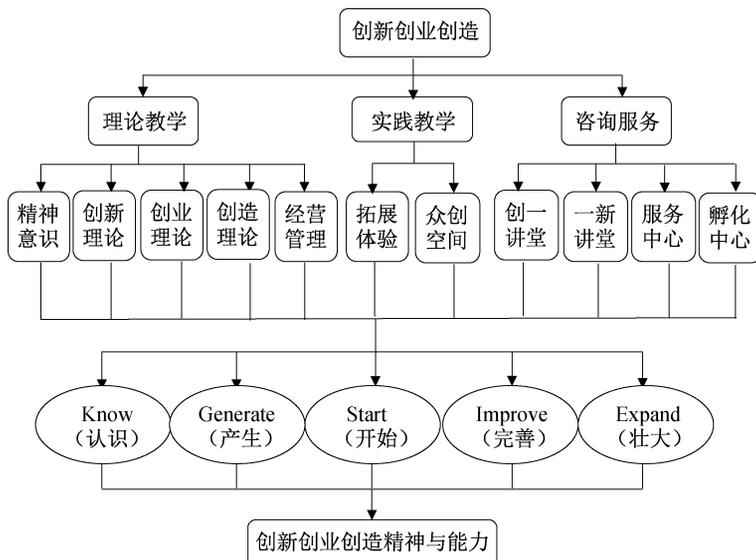


图1 创新创业教育 KGSIE 课程体系的基本架构

根据上述基本架构,以分层分类为导向,将创新创业教育深度融入专业人才培养全过程,建立包括基础类、核心类、实践类、交流类四部分课程在内的课程体系^[3]。各类课程设立如表1所示。

表1 高校创新创业 KGSIE 课程的设置类型

课程类型	主要课程内容
基础类	职业生涯规划、就业指导
核心类	创新思维教育与训练、创新学、创造学、创业基础
实践类	创新实践、创业实践、创造实践课程
交流类	创意空间、创客空间、创新创业大讲堂

四、“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系的基本内容

“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系的基本内容包括创新、创业、创造三部分,每部分又包括五个模块的内容,具体如图2所示。

(一) 创新课程 KGSIE 链式模式的基本内容

按照 KGSIE 的逻辑思路,在创新课程 KGSIE 链式模式中,构建包括“了解创新”(Know About Inno-



图2 “三位一体”的创新创业 KGSIE 课程体系的基本内容

vation, KAI)、“产生创新想法”(Generate Innovation Idea, GII)、“开始创新”(Start Innovation, SI)、“完善创新”(Improve Innovation, II)和“拓展创新”(Expand Innovation, EI)在内的五大模块。通过该模式的构建与实施,激发学生创新意识和创新精神,掌握创新方法和技能,提升创新能力。

K 阶段课程内容包括:创新学概述(创新的含义、特征、类型、性质、原则)、创新的过程、创新的环境、创新发展史、创新精神、创新意识、创新人格、创新与创业、创意的激发、知识产权与创新政策等。

G阶段课程内容包括:创新方法论、创新技术、创新性思维、互联网思维、大数据思维、创新思维的类型、创新思维的转换、创新思维的激发、创新技法等。

S阶段课程内容包括:创新驱动创业、TRIS理论、创新能力的形成与发展、创新思维训练等。

I阶段课程内容包括:创新资源整合、创新能力的开发、创新实践与应用等。

E阶段课程内容包括:创新战略、技术系统进化规律、技术系统生存法则、技术系统发展法则、创新驱动发展、创新创业引领新常态等。

(二) 创业课程 KGSIE 链式模式的基本内容

按照 KGSIE 的逻辑思路,在创业课程 KGSIE 链式模式中,构建包括“了解企业”(Know About Business, KAB)、“产生企业想法”(Generate Business Idea, GBI)、“创办企业”(Start Business, SB)、“改善企业”(Improve Business, IB)和“扩大企业”(Expand Business, EB)在内的五大模块^[7]。通过该模式的构建与实施,转变大学生创业观念,增强大学生创业意识,培养大学生创业精神,丰富大学生创业技能,提高大学生创业成功率。

K阶段课程内容包括:创业概述(创业的含义、要素、特征、环境、动机)、创业的模式、创业的影响因素及应做的准备、创业者与创业者特质、创业精神及创业精神的培养、大学生创业的价值和社会责任等。

G阶段课程内容包括:创业团队(创业团队的含义、特征、组建、管理)、创业机会(创业机会的含义、特征、类型、信息获取、机会寻找、机会评估)、创业计划及撰写、创业路演等。

S阶段课程内容包括:企业概述(企业的含义、组织形式、设立方式)、企业登记注册的流程、企业的变更、新企业的命名与选址、创办新企业的法律问题、创办新企业的伦理问题等。

I阶段课程内容包括:商业模式及设计、创业资源整合、创业融资的含义与渠道、创业融资策略、初创企业的管理原则与特点、初创企业管理的重点、初创企业的生存法则、初创企业的组织设计、初创企业的营销管理等。

E阶段课程内容包括:初创企业的战略管理、初创企业的财务管理、初创企业的资产管理、初创企业的税务管理、初创企业的风险管理等。

(三) 创造课程 KGSIE 链式模式的基本内容

按照 KGSIE 的逻辑思路,在创造课程 KGSIE 链

式模式中,构建包括“了解创造”(Know About Creation, KAC)、“产生创造想法”(Generate Creation Idea, GCI)、“开始创造”(Start Creation, SC)、“完善创造”(Improve Creation, IC)和“拓展创造”(Expand Creation, EC)在内的五大模块。通过该模式的构建与实施,激发学生创造意识和创造精神,掌握创造方法和技能,提升创造能力。

K阶段课程主要包括:创造学及其发展、创造的含义、创造学的研究目的、创造学的研究内容、创造学的基本原理等。

G阶段课程主要包括:创造力概述、创造原理、创新与创造、创造与创业、创造与创造力、创造技法、创造力的开发、创造性思维过程等。

S阶段课程主要包括:发明创造实施流程、创造性思维与训练、创造技法的运用、智力激励法、联想技法、科学研究与科技论文写作、技术发明与专利申请、创造力模型等。

I阶段课程主要包括:从创意到创造、创造式开发工具和创造资源的整合、科学发现的创造活动、技术发明的创造活动、技术创新、方法创新等。

E阶段课程主要包括:创造模块开发、创造开发的硬件工具、改进操作和控制的发明原理、提高系统协调性的发明原理、最终理想解(IFR)方法、用矛盾矩阵求解技术矛盾、用分离方法解决物理矛盾、创造产品的产业转化等。

五、“三位一体”的高校创新创业教育 KGSIE 课程体系构建的关键点及对策

在高校创新创业教育 KGSIE 课程体系构建过程中,需着力解决好以下三个关键点。

(一) 积极探索思创融合、专创融合的教学模式

创新创业教育 KGSIE 课程体系是基于“五位一体”的创新创业生态教育体系,包含了创新创业、生涯规划、就业指导、思想政治、专业教育等在内的多个领域、多门课程的深度融合。该课程体系的构建既是一个漫长的不断修改完善的过程,也是一个富有创新的研究选题。因此,在构建课程体系与设计课程内容时,应将创新创业教育与生涯规划、就业指导、思想政治、专业教育等方面加以协同融合,使之既相互独立,又可相互补充、有机融合^[3]。同时,还要积极探索专创融合的教学模式,深入挖掘创新创业课程中的思政元素,加强对学生的思想引领。

(二) 打造一支职业化、专业化、专家化的师资队伍

创新创业教育 KGSIE 课程体系坚持“理论教学、团队学习、思维开发、项目认领、实践提升、价值引领”为一体的教学方式。不仅可以实现创新创业教育与专业教育的有机融合,还可实现与价值引领相结合。因此,课程体系的顺利实施需要一支职业化、专业化、专家化的师资队伍,然而,高水平师资队伍建设并非易事。首先,教师不仅要熟悉专业理论知识,而且要懂得创新创业知识;不仅要了解学生需求,而且要了解创新创业、生涯规划、就业指导、思想政治、专业教育五大模块课程及其关系。其次,教师不仅要有坚实的理论知识,还需要拥有一定的实践实战经验。第三,要求教师能够把握以学生为中心的教学思想,在教学中融入情景模拟、分组讨论和分享、商业游戏、创业人物访谈、团体游戏、小组任务、案例讨论、头脑风暴等多种形式的教学方法,突出参与式、体验式教育方法,让学生身临其境,提高学生的学习能力,激发学生的学习潜能^[3]。

(三) 构建一套完善的创新创业 KGSIE 链式实践平台

创新创业教育 KGSIE 课程体系的推广、完善、发展,是一项系统的工程,需要强有力的保障体系。为此,高校首先要积极谋划、内外并举,搞好资源开发。既要挖掘校内创新创业资源,更要开拓校外创新创业资源,努力探索产教融合、协同育人新模式,建立健全相关规章制度及课程体系,切实提高第二课堂和实践实训效果,构建分层分类、深度融合、协同递进的创新创业教育生态新体系,全面打造完善的创新创业“KGSIE 链式”实践平台。其次,开展相关教学研究。应根据实际需要设立专门的创新创业

教研中心,积极推动课程的改革与发展。第三,加大对创新创业实践和自主创业支撑力度。通过建立大学生创新创业教育活动中心、大学生创业孵化中心、大学生创新创业咨询服务中心、大学生生涯发展咨询中心等服务平台和实践平台,以保证创新创业 KGSIE 链式实践平台的有效运行。

创新创业教育 KGSIE 课程体系是一个系统、动态、相互影响、相互作用的有机整体。课程体系的构建是一个漫长的过程,需在实际教学推广过程中不断反馈,从而丰富和完善课程教学内容,持续改进教学模式和教学方法,改善教学效果,提升大学生创新创业素质和能力,提升高校人才的培养质量。

参考文献

- [1] 许德涛. 大学生创新创业教育研究[D]. 济南: 山东大学, 2013. 03.
- [2] 曹胜利, 雷家骑. 中国大学创新创业教育发展报告[M]. 沈阳: 沈阳万卷出版公司, 2009.
- [3] 张晓蕊, 马晓娣, 丁光彬. “五位一体”的创新创业教育体系构建研究[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2019, 36(4): 115-119.
- [4] 李家华. 我国创业教育发展状况[J]. 中国大学生就业, 2008(2): 43-45, 47.
- [5] 张鸽. 高校创新创业教育及课程研究[D]. 西安: 西安电子科技大学, 2012. 01.
- [6] 童晓玲. 研究型大学创新创业教育体系研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2012. 12.
- [7] 人力资源与社会保障部职业能力建设司, 中国就业培训技术指导中心. 创办你的企业[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2004.

[责任编辑 李新]

Research on the Construction of KGSIE Course System of “Trinity” College Innovation and Entrepreneurship Education

ZHANG Xiaorui, ZHU Wangdong, MA Xiaodi

(Kexin College, Hebei University of Engineering, Handan, Hebi 056038, China)

Abstract: Based on ecological education and outcome based education (OBE), we integrate the advantages of KAB and SIYB entrepreneurship courses, combined with our own innovation and entrepreneurship education practice, put forward a “Trinity” KGSIE course system for university innovation and entrepreneurship education. The main features, the construction train of thought, the basic content and the problems in the build process of the system are also elaborated. It has important theoretical and practical significance for improving the concept of innovation and entrepreneurship education, the quality and effect of teaching, and the overall quality of talent training and school education.

Key Words: innovation; entrepreneurship; create; the trinity; KGSIE course system