

“创新管理”课程教学改革探索

——基于学科交叉和产教融合的视角

尤成德, 邱慧珊, 范薇薇

(集美大学工商管理学院, 福建 厦门 361021)

[摘要] 在国家创新驱动发展战略背景下,“创新管理”课程是创新教育和创新型人才培养的重要载体。针对集美大学既有“创新管理”课程教学中面临的挑战和痛点,开展基于学科交叉和产教融合为主体的教学改革实践。通过建立多学科知识体系,以解决企业实际创新问题为导引,以学生为中心,充分融入课程思政,结合集美大学的“工海”特色定位,在课程内容、教学方式和教学评价等方面开展改革。经过课程改革探索,充分调动了学生的学习积极性和主动性,满足了新生代大学生的个性化需求,培养了多学科融会贯通的思维,提升了学生解决企业实际创新问题的能力。

[关键词] 学科交叉;产教融合;创新管理;主动学习

[中图分类号] G642.0

[文献标识码]

[文章编号] 1671-6493(2023)03-0062-06

创新是引领发展的第一动力,是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。党的十八大做出了实施创新驱动发展战略的重要部署,十八届五中全会提出了“创新”等五大发展理念,强调“必须把创新摆在国家发展全局的核心位置”“让创新贯穿党和国家一切工作”。党的十九大报告再次强调要加快建设创新型国家,指出“创新是建设现代化经济体系的战略支撑”;十九届五中全会进一步明确要“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位”;党的二十大报告指出“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势”。可见,创新在国家发展大局中具有举足轻重的作用。

但是,创新是一项风险很大、对创新活动的统筹管理要求很高的系统工程,创新行为若管理不当,将给国家、社会和企业带来巨大的损失^[1]。

创新不仅是实验室里的技术研发,还需要有效的管理,将科技发明创造市场化,满足市场需求,为社会创造价值。为此,面向国家创新驱动发展战略的重大需求,培养一批拥有创新管理能力的专业人才尤为重要而迫切。作为工商管理学科的核心课程和培养创新型管理人才的重要载体,“创新管理”课程旨在让学生理解和掌握企业创新管理的基本理论与主要方法,锻炼学生的创新思维,并具备将创意或技术转化为商业价值的能力。

近年来,随着元宇宙、人工智能、大数据、区块链、物联网等为代表的新兴科技革命和产业革命的兴起,人类社会面临百年未有之大变局。新兴技术的快速发展,催生了新产品、新商业模式和新业态,改变了许多传统产业的经营模式,企业创新活动也呈现出许多新特征、新规律。新科技和新商业趋势呼唤新型人才来满足市场需求,即需要大量拥有多学科交叉背景、实践能力强的复合型、创新型商业人才。要培养和造就时代需要的新型商业人

[收稿日期] 2022-10-15

[基金项目] 2021年福建省本科高校教育教学改革项目“基于‘工、海’特色的应用型大学专创融合教学改革实践探索”(FBJG20210122);集美大学第十二批本科教育教学改革项目“基于学科交叉和产教融合的‘创新管理’课程教学改革”(JG21058);集美大学2021年课程思政教育教学改革精品项目“创新管理”(KCSZ049);集美大学2021年研究生教育教学改革研究项目“多学科理论与实践融合的商科研究生创新创业教学改革”(Z121117);集美大学“四新”建设研究与改革实践项目“‘商学+工海’融合的‘创新管理’课程建设研究”(C1508113)

[作者简介] 尤成德(1981—),男,福建泉州人,集美大学工商管理学院副教授,博士,主要研究方向为创新创业管理、市场营销。

才,就需要与之相匹配的“创新管理”课程作为支撑,这使传统模式下的教学内容和教学方法面临严峻挑战。因此,面对新环境和新要求,探讨如何基于学科交叉和产教融合对“创新管理”课程开展教学改革,是一个值得深入探究的议题。

一、“创新管理”课程面临的挑战

“创新管理”课程是响应国家创新驱动发展战略的需求开设的,是市场营销和工商管理专业的必修课程,主要讲授企业创新的概念、类型、程度、过程和基本的创新管理方法。授课对象为本科三年级学生,目前已经开课八年,授课人数累积超过1300人;教学改革探索已经运行三年,授课学生达400余人。教学团队在多年的教学过程中发现课程面临着以下挑战:

(一) 多学科交叉融合程度低

习近平总书记指出,创新是全方位的,包括科技、产品、管理、市场、品牌和商业模式等方面的创新^[2]。在新一轮科技和产业革命背景下,新兴科技对创新活动产生了根本性的影响,给许多传统产业及其创新模式带来前所未有的挑战,也给商业和管理的创新带来许多新机遇。但传统的“创新管理”课程内容安排主要基于工商管理学科领域的知识为基础,侧重管理、市场和品牌等商业创新内容的讲授,对科技创新和科技型产品创新只是简单介绍基本的原理和方法,缺乏深入分析;现有课程知识与现代科技前沿和相关理工学科知识的联系不足,未能帮助学生构建当代创新管理所需的多学科交叉融合的知识和思维体系。

(二) 实质性创新能力培养不够

“创新管理”课程旨在塑造学生的创新思维和培养创新能力,但传统课程内容安排上仍然以传统的理论知识记忆为主,辅助的案例教学主要局限于书本或二手案例,缺乏真实场景的具体创新案例,学生对企业实际的创新管理需求、创新管理面临的问题、创新管理的方法缺乏鲜活的感知和实践经验。许多学生只会纸上谈兵,难以知行合一,培养学生解决实际创新问题的能力未能真正落到实处,定位于“应用创新型”高校所培养大学生的创新能力离企业创新管理实践的需要仍有一定差距。

(三) 学生主动参与的积极性不足

传统的“创新管理”课程教学与多数文科课

程的教学类似,主要以教师对书本知识讲授和简单案例交流为主,教学方法较为单一,学生的学习动力不足。长期以来的以教师为中心的灌输式教学,同学们习惯于被动接受知识,缺乏主动探索的积极性,难以真正发挥出学生的主动性和创造力,多数学生没有有效参与和真正融入进课堂。当前的大学生注重有参与感的体验式学习,对教学方式有更多个性化需求,亟需新型教学方式和方法的改革来回应时代需要。

(四) 课程思政融入程度不足

传统的专业课程教育侧重强调专业知识的讲授,缺乏在知识学习中有机融入价值引领和思想政治教育。同学们通过各个知识模块的学习,基本都能掌握课程知识、专业技能与方法,但其人生观、世界观和价值观并未得到有效的引导,面对日新月异且纷繁复杂的各种新商业现象和巨大的利益诱惑,容易受到错误思潮影响,失去正确判断甚至迷失方向。例如,近年来一些商家利用新冠疫情、空难等灾难事件来“蹭热点”,吸引流量,开展恶意营销,以及部分自媒体文章和网络直播没有底线的“乱象”,显示不少人在创新中缺乏基本的商业伦理,更加凸显加强价值观教育的重要性。

二、“创新管理”课程教学的改革目标与思路

(一) 改革目标

针对传统教学目标主要偏重单一知识掌握的缺陷,本课程的改革目标注重多学科知识交叉、高阶能力培养和价值塑造与引领。希望通过课程改革,使学生在掌握商科的基本理论知识的基础上,了解人工智能、大数据等前沿科技趋势,熟悉集美大学“工海”特色科技知识,拥有多学科交叉知识背景和创新思维,具备解决实际创新问题的能力,成为“有责任、善创新、强能力”的复合型、创新型人才。而且,使本课程成为文理工交叉融合的新文科探索平台,成为科技成果创新孵化的重要载体,促进科技与商业有机融合,助力创新型国家建设。

(二) 改革思路和必要性分析

针对课程当前面临的挑战和存在的痛点,本课程将围绕以下思路展开课程改革。第一,注重学科交叉融合。学科交叉通常是指伴随新技术等环境变化和学科自身发展需求,传统学科突破边界,在知识体系、思维和方法等方面相互作用和动态融合,

以解决综合性复杂问题的过程^[3]。现代科技对企业的经营管理不仅只是支撑作用,还将重塑组织的各个职能;前沿科技不只对技术部门产生影响,还将与组织整体交织耦合、深度融合,对创新活动的开展也产生根本性的影响^[4]。因此,要更好地让学生具备解决新技术革命背景下企业创新管理问题的能力,必须引入人工智能、大数据和物联网等前沿科技模块知识,重塑课程体系,使课程内容在理工科的科技前沿和商科的创新管理相互交叉融合,利用跨学科的方法解决综合性的管理问题。教育部当前正在大力推进新文科等“四新”建设,也注重强调通过学科交叉融合,对课程进行改革创新^[5]。第二,注重产教深度融合。产教融合是企业与高校优势互补、相互融入,共同实现科研合作、成果转化和协同育人的过程,畅通产业需求和学校教育的连接渠道,使企业为高校商科人才培养和教学活动提供真实案例,让高校在企业创新发展中提供智力支撑^[6]。创新是实践性很强的活动,能力的培养不能只有书本知识的学习,还需要在实践中体悟和成长^[7]。为此,要使学生拥有解决企

业创新前沿实际管理问题的能力,应当将产业创新发展前沿和“创新管理”课程体系有效对接,引入创新型企业的真实案例开展实践教学,通过真实情境的分析决策来提升学生实践能力。第三,注重以学生为中心。从原来以教师讲授为中心逐步转向以学生为主体,让学生主动学习、思考和探索,教师更多体现为组织、引导和催化的作用^[8]。第四,注重课程思政融入。认真落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高〔2020〕号)的要求,把立德树人作为课程教学的根本任务,梳理和提炼课程中的思政元素,将价值观教育和知识学习、能力培养有机结合。第五,注重体现集美大学的“工海”特色。集美大学在长期办学中形成了以海洋学科和工科为优势和特色的学科,并将在今后进一步坚持“工海”战略定位,使经济管理专业“向海而兴”^[9]。“创新管理”课程将立足学校的定位和优势,主动融入“工海”特色学科,打造具有集美大学特色的创新课程体系。

基于课程现状和面临的挑战,结合学校定位和实际,确定本课程改革的总体思路(见图1)。

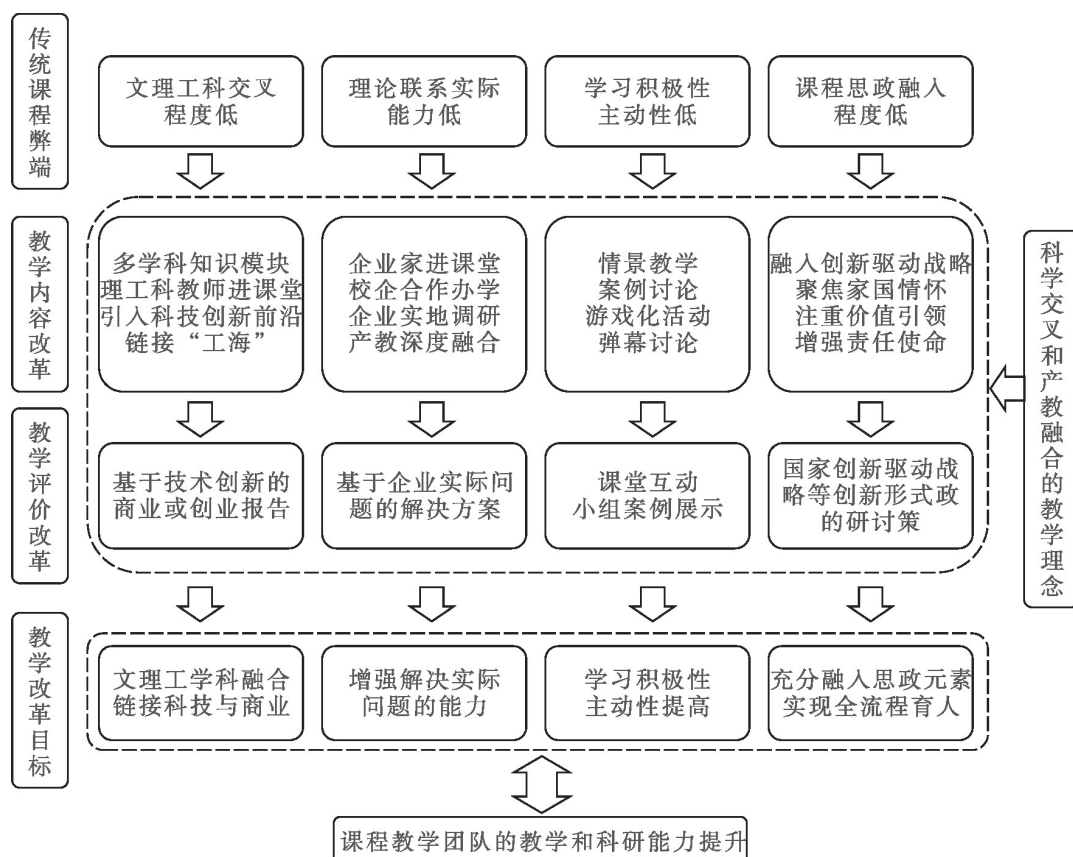


图1 “创新管理”课程教学改革思路

三、“创新管理”教学内容与设计的改革探索

(一) 基于学科交叉融合重构课程内容体系

结合新文科建设对学科交叉融合的要求和理念,重构课程的知识 and 逻辑体系。首先在教学内容上增加人工智能、大数据、区块链和物联网等科技创新的知识模块,让商学院的学生了解当前的科技创新前沿及发展趋势,帮助他们洞察行业创新发展的机遇,为今后开展科技型产品的创新创业或市场开拓工作奠定基础。其次,将科技前沿嵌入到创新管理课程原有的知识体系中,让学生深刻理解现代科技对企业各项创新工作的重构与赋能,掌握基于科学技术支撑的创新管理方法,提升综合素质,培

养多学科视角下分析和解决企业创新管理问题的能力。第三,特别注重在课程内容上引入集美大学“工海”特色的创新科技模块,让学生熟悉集美大学的特色学科优势,积极探索“工海”特色科技的创新应用情境,将其转化为满足市场需求的产品或服务,争取创造更多集美大学特色的科技产品品牌。例如,集美大学涉海学科的科研团队采用新能源和云计算等先进技术,研发出了新能源船舶实现环保舒适安全的船舶动力体系。该前沿技术被引入到课程上开展研讨,让同学们分析如何基于该科技成果进行精准的市场定位和商业模式创新,通过多学科交叉的视角,创新性解决阻碍新能源船舶动力装置发展的产品 and 市场创新问题。综上所述,重构课程各个模块内容体系(见图2)。

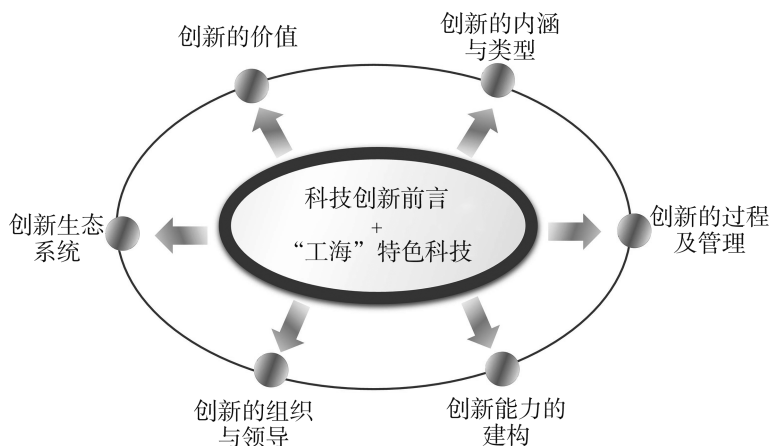


图2 基于学科交叉的课程内容体系

(二) 通过深化产教融合丰富和创新教学模式

认真落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(国办发〔2017〕95号)的要求,让企业深度参与课程教学,创新教育培养模式,强化校企协同育人。在教学过程中,立足地方经济和产业转型创新的发展实际,与福建省其他地区 and 厦门市地方重点产业发展深度融合,引入厦门国家火炬高新区等地的创新型企业案例 and 实际创新需求进入课堂,丰富课堂元素,并改革课程内容、课程评价方式。一方面通过企业家进课堂、企业实地参访等方式,让学生在理论知识之外,学习企业实际创新管理的经验和典型模式,丰富课堂内容;另一方面将企业实际问题引入到课程中,组织学生到企业

和市场开展实地调研,让学生了解企业在产品、技术、商业模式等创新方面面临的机遇与挑战。学生们通过分组选题,综合运用课程所学的创新管理理论与方法,分析企业的创新管理问题,提交解决企业创新管理问题的方案,并由经验丰富的企业实战专家对方案进行评价,从而激发学生的创造力,提升学生用理论解决实际问题的能力。

(三) 通过多样化的教学方式来增强学生的主动参与度

立足“以学生为中心”的理念,实施主动学习的教学改革。主动学习(active learning)是一种从传统的讲授模式转向学生积极参与问题解决 and 知识创造模式的课堂方式,其不仅在于传授知识,更注重学生的高阶思维 and 能力培养^[10]。以学生为中心

的教学,改变传统教学中学生处于被动接受的情况,让学生发挥主体作用,教师主要进行激发和引导。本课程通过企业实际创新案例的引入,让学生通过参与式的主动学习展开课堂互动和团队案例讨论,并通过团队展示和教师点评、生生互评、企业评价等方式来改进评价体系。学生要在课前通过大学生慕课等平台先对主要的知识点进行学习,教师在课堂上针对难点和重点进行讲解,并引导学生展开深入交流。课堂上引入游戏化机制,采取PK升级等“竞赛”方式,增加课堂的趣味性和挑战性,寓教于乐。通过课堂派等便捷的网络信息平台让学生以抢答、弹幕和投票的方式参与课堂互动,增加学生的课堂参与度和课程融入程度,提升课堂活跃度和体验感。尽可能用创新的方式来上好“创新管理”课程,本身就是一个让学生充分参与和体验的创新案例。

(四) 通过思政元素融入来增强立德树人的效果

党的二十大报告强调,要加快实施创新驱动发展战略,着力推动高质量发展。“创新管理”课程的教学要积极融入创新的课程思政,让同学们在专业学习中融入创新发展的理念和自信。一是通过生动翔实的案例向学生充分展示中华民族灿烂辉煌的创新历史,呈现新中国成立以来特别是改革开放以来我国在科技、制度、市场和商业模式等方面的创新成就,激发学生的家国情怀和民族自豪感,增强制度自信、文化自信和爱国热情。二是向学生介绍党中央在新形势下实施创新驱动发展战略和提出创新发展理念的背景和重大意义,引导同学们深入学习领会习近平总书记关于创新发展的重要论述,准确把握其丰富内涵和要求,培养学生运用创新理论与方法指导实践的能力。三是客观分析我国实施创新驱动发展战略过程中仍存在的问题和面临的挑战,引导学生树立通过创新来报效祖国和社会的使命感、责任感,不断提升自主创新能力,为创新型国家建设添砖加瓦,贡献智慧和力量。四是在具体的创新方法讲授上,引导同学们开展有责任、有意义的创新,自觉摒弃那些只顾吸引眼球却缺乏道德底线和商业伦理的伪创新。

四、“创新管理”课程教学评价改革举措

课程考核由过程评价、学生参与创新创业项

目情况、企业参与教学评价三大部分组成,以考核学生能力和价值观为主要目的,建立全方位的多元教学评价机制。

(一) 过程评价

首先,考察学生课堂研讨及回答问题情况,既有课程知识点方面的问题,也有包含课程思政在内的交流研讨问题,注重通过引导,启发学生的自主思考。其次,根据授课进度布置课后作业,考核学生对知识的掌握程度及应用能力。最后,让学生在课堂上对布置的案例作业进行团队展示,考察同学们的团队协作能力和分析解决问题的能力。团队展示除了教师打分,还利用课堂派等信息手段,让班级同学开展线上投票,并在小组整体成绩的基础上,设计“最佳汇报奖”“最佳人气奖”等单项得分,充分调动学生课堂参与的积极性。通过改革,调动了学生的学习积极性,教改后的调查显示,95.31%的学生更愿意主动参与课堂交流。

(二) 学生参与创新创业项目情况的评价

鼓励学生将“创新管理”课程所学习的知识充分运用到“互联网+”“挑战杯”等各种创新创业竞赛和大创项目中,实现“以赛促教、课赛结合”。参与相应创新创业项目的学生提交相应的项目策划书或申请书,并说明其在团队中所负责任务情况。课程教师邀请学校创新创业中心的教师一起,根据项目书的质量情况,结合作品获奖情况,进行综合评判打分。学生通过本课程学习后,在各类创新创业竞赛中取得了优异成绩。近五年,已获得18项国家级奖项,56项省级奖项。

(三) 企业参与教学评价

要求学生针对企业实际创新问题提交调研和解决问题方案的报告,采用企业参与评分的创新性评价方式,由企业、教师双方共同评价确定成绩。邀请安踏、九牧、麦当劳和飞博共创等知名企业高管和资深业务专家进课堂,评审学生为其公司所做的提案报告的展示和答辩,企业高管和专家们根据创新方案的创意性和可行性等方面进行评分。这部分的评价既是课程考核的重要内容,也成为企业创新决策的参考。而且,学生的课程作业表现将成为企业招聘和推荐就业的重要参考。

五、结束语

“创新管理”课程对培养掌握创新管理理论和方法的人才,助力企业创新管理水平提升,有效推

动创新型国家建设具有重要价值。在新兴科技和商业模式持续产生重大变革的背景下,开展基于学科交叉和产教融合的“创新管理”课程教学改革,有助于调动新生代大学生的学习积极性,锻炼学生多学科融会贯通的创新思维,培养学生解决企业创新管理问题的能力,使之尽快成为新时代需要的复合型、创新型人才。课程改革面向企业创新管理实践,将科技知识和商业创新有效结合,有利于发挥集美大学的“工海”特色优势,促进科技创新成果市场化,推进学校“双一流”高质量建设。

[参考文献]

- [1] 陈劲,郑刚. 创新管理:赢得持续竞争优势[M]. 北京:北京大学出版社,2016.
- [2] 中共中央文献研究室. 习近平关于科技创新论述摘编[M]. 北京:中央文献出版社,2016.
- [3] 许海云,尹春晓,郭婷,等. 学科交叉研究综述[J]. 图书情报工作,2015,59(5):119-127.
- [4] NAMBISAN S, LYYTINEN, MAJCHRZAK A, SONG M. Digital innovation management; Reinventing innovation management research in a digital world [J]. *Mis Quarterly*, 2017, 41(1): 223-238.
- [5] 黄启兵,田晓明. “新文科”的来源、特性及建设路径[J]. 苏州大学学报(教育科学版),2020,8(2):75-83.
- [6] 胡敏强. 产教融合新工科育人模式探索与实践[J]. 中国大学教学,2019(6):7-11.
- [7] MARQUARDT M J. Action learning and leadership [J]. *The Learning Organization*, 2000, 7(5): 233-240.
- [8] 陈凡. 以学生为中心的教学何以可能——基于51所大学本科课堂现状的实证研究[J]. 高等教育研究,2017,38(10):75-82.
- [9] 福建日报社. 集美大学:办“工海”特色一流大学[N]. 福建日报,2021-06-21(1).
- [10] 莫玉婉,刘宝存. 主动学习何以在大班教学中实现——普渡大学西拉法叶分校的经验与启示[J]. 现代大学教育,2022,38(1):43-51.

(责任编辑:上官林武)

Research on the Teaching Reform of “Innovation Management” Based on Interdisciplinary and Industry—education Integ

YOU Cheng-de, QIU Hui-shan, FAN Wei-wei

(School of Business Administration, Jimei University, Xiamen 361021, China)

Abstract: Under the background of the national innovation-driven development strategy, the course of “Innovation Management” is an important carrier of innovation education and innovative talent training. Aiming at the challenges and pain points faced by the existing “Innovation Management” course teaching in Jimei University, the practice of teaching reform with interdisciplinary and industry-education integration is implemented. The course has established a multidisciplinary knowledge system that is oriented to solve the actual innovation problems of enterprises. It is also student-centered and fully integrates the ideology and politics of the curriculum, combining the characteristics of “Engineering & Marine Science” in Jimei University. Through the reform of course content, teaching methods and teaching evaluation, we can fully mobilize students’enthusiasm and initiative of learning, meet the personalized needs of the new generation, effectively cultivate students’multidisciplinary thinking and ability to solve practical problems.

Key words: interdisciplinary; industry-education integration; innovation management; active Learning