## 基于深度学习策略的创新创业普适课程建设与改革①

大连东软信息学院 董文良 兆宏波 孙静

摘 要:深入推进创新创业教育改革,是高校以生为本、健全人才培养体系、提升人才培养水平的重要途径。打造创新创业教育专门课程群,建设创新创业教育优质课程,提升创新创业课程教学效果,实现学生更加有效的学习,是高校深入推进创新创业教育改革的重点内容。在创新创业普适课程教学中引入深度学习策略,能够以学生为中心,提升创新创业普适课程建设水平和教学效果,能够有效激发学生学习动机,促进学生创新创业知识掌握,思维、意识和精神培养,能力和素质提升,以及创新创业成果产出和转化。

关键词:深度学习 创新创业 课程改革

中图分类号: F069

文献标识码: A

文章编号: 2096-0298(2019)09(a)-226-03

培养具有社会责任感,创新精神和较强实践能力的高级专门人才,是高等学校的核心职责。深入推进创新创业教育改革, 是高校以生为本、健全人才培养体系、提升人才培养水平的重要

①基金项目:本文是2018年辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目《基于深度学习的创新创业普适课程教学模式改革》的研究成果(辽教函[2018]471号(897))。

作者简介: 董文良 (1980-), 男, 山东禹城人, 创新创业学院副院长, 副教授, 主要从事创新创业普适课程教学研究;

兆宏波 (1978-), 女, 辽宁辽阳人, 创新创业学院创业孵化中心负责人, 主要从事创业孵化管理和创新创业实践平台研究:

孙静(1988-), 女, 辽宁大连人, 创新创业学院教学中心教师, 主要从事商业模式和创业教育研究。

途径。

然而,当前高校仍然存在着创新创业教育专门课程群不健全,创新创业教育优质课程数量有限,学生创新创业教育专门课程学习的自主性、有效性有待持续提升等问题。2018年3月,教育部办公厅《关于做好2018年深化创新创业教育改革示范高校建设工作的通知》(教高函[2018]20号)中,也将"着力建设创新创业教育优质课程"作为"在更高层次、更深程度、更关键环节上深入推进创新创业教育改革"的重点工作之一,要求示范高校面向全体学生开好创新创业教育专门课程,全面打造依次递进、有机衔接、科学合理的专门课程群,着力建设创新创业精品课程。目前,打造创新创业教育专门课程群,建设创新创业教育优质课程,提升创新创业课程教学效果,实现学生更加有效的学习,已成为高校深入推进创新创业教育改革的重点内容和迫切需要。

深度学习,则是提升创新创业教育专门课程建设水平和教学

法对该区别进行准确表达,而经过仪器的测量,结果明显不同(如图2所示)。

下文举例比较声音商标的相同或近似。公众熟知的老式闹钟的闹铃声也是"滴滴滴"的声音,凭借人们的耳朵来分辨,两者声音不同,但无法通过文字描述。如把闹钟的声音用科学的方法加以呈现(如图4和图5所示),判断起来十分清晰、可靠。将图2和图3与图4和图5对比,两者的波形图和频谱图明显是不一样的。通过对比波形和频谱文件,审查员在相同或近似声音商标的认定中,将会更加的准确、科学和可靠,并具有说服力。当然,就波形图和频谱图的比较方法,可以借鉴司法解释关于传统商标标识的认定标准,既要整体对比,又要对主要部分比对,并基于消费者的一般注意力作出相对客观的判定。

如上文所述,笔者建议商标注册申请人在申请注册声音商标时,不仅应当提交音频文件以及文字说明,还应当提交声音商标的波形图和频谱图,方便审查员依据《商标法》第30条就商标的相同或近似进行科学的、可靠的分析,避免对具有个性化的各类声音商标作出错误判断。

#### 5 结语

声音商标被写入《商标法》已有四年之久,但注册成功的声音 商标屈指可数,其存在的问题不容忽视。本文从厘清显著性含义出 发,对声音商标的固有显著性、获得显著性,以及禁用声音标识注 册规定进行了分析,在相同、近似声音商标的认定方面,指出目前声 音商标注册申请提交文件存在的问题,并借助科学技术手段对相 同或近似声音商标的判断提出了合理建议,以推动我国商标注册 制度与时俱进、健康发展。

### 参考文献

- [1] 曾陈明汝.商标法原理[M].北京:中国政法大学出版社,2003.
- [2] 吴汉东.知识产权法[M].北京:中国政法大学出版社,2002.
- [3] 胡忠开.知识产权比较研究[M].北京:中国人民公安大学出版 社,2014.
- [4] 米勒,戴维斯.知识产权法(英文版)[M].北京:法律出版社, 2004.
- [5] 彭学龙.商标显著性新探[J].法律科学,2006(2).
- [6] 王莲峰, 牛东芳. 论声音商标审查采用获得显著性标准的依据 及其完善[J]. 中州学刊, 2017(12).
- [7] Kevin K Mc Cormick. "Ding" You are Now Free to Register that Sound[J]. The Trademark Reporter, 2006(96).
- [8] Barton, Beebe. The Semiotic Analysis of Trademark Law[J]. UCLA Law Review, 2004, 51(3).
- [9] 于海龙.声音商标的显著性判断标准研究[J].广东开放大学学报,2018(4).
- [10] 袁博.论声音商标的显著性与非功能性[N].人民法院报, 2013-10-09.

效果的有效策略。深度学习代表了当前教学改革的重要趋势和发展方向,其可以追溯到20世纪50年代布鲁姆在《教育目标分类》中有关认知维度层次的划分。近年来,国内外对深度学习研究逐步深入。李松林在《基于深度学习的课堂变革》中指出,"深度学习是借助具有整合作用的实际问题激活内在动机、理解深层意义和展开实践创新进而对学习者产生深远影响的学习样态"。它是"激发深层动机的学习""展开切身体验和高阶思维的学习""是促进深度理解和实践创新的学习""记。宋慧敏在《深度学习:应用技术型人才培养之必需》中指出,"深度学习的实质就是基于理解的批判性学习、注重建构认知新体系的学习和着意迁移应用的创造性学习"<sup>[2]</sup>。从本质上,深度学习是建构主义学习理论的实践延伸,对注重创新育人、实践育人的应用型高校具有更为突出的应用和推广价值。

在创新创业普适课程教学中引入深度学习策略,能够以学生为中心,提升创新创业普适课程建设水平和教学效果,能够有效激发学生学习动机,促进学生创新创业知识掌握,思维、意识和精神培养,能力和素质提升,以及创新创业成果产出和转化。

本文基于深度学习策略,探讨了创新创业普适课程建设和改革新路径,通过明确学习目标、更新教学内容、创新教学模式、优化教学环境,解决学生深层学习动机、创新创业专门课程群和内容体系建设、创新创业优质课程建设、学生深度学习和成果产出等领域存在的问题,以期对创新创业普适课程的建设和改革提供借鉴。

#### 1 明确学习目标, 激活学生深层学习内在动机

基于深度学习的目标和价值体系逻辑,使学生能够内外兼修, 为学生提供向外与实践接轨、向内挖掘自身潜能,调动学生深层学 习内在动机的教育。

# 1.1 明确创新创业教育的社会价值和个人成长价值, 使学生对创新创业学习感兴趣、能认同、有激情

将创新创业能力纳入人才培养目标体系,面向全体学生、融入人才培养全过程。并通过经济社会和行业产业经典案例与事实分析,明确创新创业对国家、企业、个人的重要意义,创新引领发展,不创新即淘汰;通过创新意识、思维和方法的学习,明确创新有方法、思维有工具,成功有途径;通过对创业知识和广义创业的学习,明确创业是可以基于商业机会、价值增值、创立企业的狭义创业,也可以是所有具有开拓性和创新性特征增进经济价值或社会价值的活动;通过创新创业教育,使学生能够激活创新创业意识,学习、理解、分析和应用创新创业知识,掌握和应用创新思维和方法,提升创新创业能力和素质,塑造创新创业精神,能够融入国家"创新驱动发展"大战略、"大众创业、万众创新"大环境,成为具有社会责任感、创新精神和较强实践能力的高级专门人才。

## 1.2 将价值观、精神塑造等与社会生产实践相结合, 以真实的实际问题牵引教学内容的学习

引导学生将知识的掌握转化为知识的应用,以解决生产、生活 实践中的实际问题,开展有价值有意义的学习。将价值观培育、精 神塑造与创新创业教育相结合,使创新创业教育能够"源于实践、始于问题、面向应用、创造价值",使学生融入社会生产、生活的伟大实践,解决生产、生活的实际问题。通过针对实际问题的实践活动,既可以激发学生的创造热情,更可以激发学生的学习热情,激发学生主动学习和主动解决社会问题的责任意识。

### 2 更新教学内容, 提供深入专门的知识

基于深度学习的内容体系逻辑,为学生提供符合创新创业规律和学生成长规律的内容、有价值的内容、有吸引力的内容,能够促进深度思考,激发学习内在动机的内容。

### 2.1 依据创新创业规律和学生学习成长规律, 科学设计创新创业 教育专门课程

创新创业专门课程的教学重点在于着重培养学生的创新意识、创新创业精神、创新创业思维和能力,激发学生创新创业动力,并与专业教育等相结合,将创新创业教育深层次融入人才培养全过程。大一,应着重开展普适性创新教育,着重培养大学生创新意识、精神和方法;大二,着重开展专业性创新教育和创业普适教育,将创新创业教育融入相关专业课程,使创新知识、创业意识和精神与专业能力同步培养;大三、大四,重点开展运营性创新和创业实践教育,促进创新创业实践与专业实践能力同步提升。建立"普适性+专业性+运营性"创新创业教育专门课程群。其中创新创业普适课程建设中,既要有基础必修课程,也要有专门选修课程;既能保证创新创业必修内容,又能为学生个性化内容学习提供辅助。

## 2.2 正确处理经典与现代的关系, 将经典案例和学科前沿知识、 产业前沿技术等引入课程教学

建设优质教学内容,甄选经典的理论、知识、技术、工具和方法,提供有序组织和可迁移的知识;建设丰富的测试资源,检验和改进学生对创新创业知识的掌握程度;建设优质案例库,通过经典案例和产业发展前瞻案例的分析,提升学生对教学内容的理解程度和解决实际问题的分析应用能力;建设优质实践项目库,通过优质实践项目的建构体验,针对性开展大学生创新创业高阶思维和训练;及时跟踪技术和产业发展,建立课程内容动态更新机制,将新理论、新技术、新工具、新产品、新应用及时融入创新创业教育教学。

#### 3 创新教学模式, 健全学生深度学习支持体系

基于深度学习的教学组织和实施体系逻辑,为学生提供深度 学习有效支持。

#### 3.1 建设符合深度学习策略的翻转课堂教学支持平台

实现学生线上精品视频、课件、拓展资源学习,线上学习测试, 线上随机分组并以团队形式部署单元实践任务,线上单元实践任 务提交,线上讨论等,提升学生知识掌握检测、深度理解与及时转 化运用的条件和技术基础。

#### 3.2 以柔性化教学组织提升教学实施水平

依托翻转课堂平台,以"线上+线下"混合式教学相结合,精细 化建设教学内容和资源,实现开放式柔性化教学组织与实施,探索

## FORIIM | 学术论坛

教学组织方式灵活化、教师安排专题化、项目实施常态化、线上线 下相结合的教学组织与实施方式。

在"线上+线下"混合式教学的实施中,强调教学内容的精心设计和精炼讲解,去除冗余,将重点教学内容讲解、经典案例分析浓缩在每次课15分钟左右的MOOC视频中,通过MOOC视频的学习,使学生掌握和理解相关知识;强调学生对知识掌握程度的跟踪,学生可以进行线上测试,线上讨论,以加深对知识的理解;同时,注重通过随机分组的形式,以团队合作方式使学生共同完成一项或多项单元项目任务,锻炼学生在团队中不同角色的适应能力,训练分析应用能力、提升组织管理能力和团队合作能力;线下面授环节结合学生测试情况和单元案例分析情况,注重对重点难点的补充,注重对学生项目展示、讨论的差异性和独特性的关注和反馈;并最终通过课程综合项目实践和展示,实现对学生创新创业知识、素质、能力的综合检验和高阶锻炼。

## 3.3 全面推进项目导向、合作学习为特征的案例式、翻转式、体验式、讨论式等教学方法

"深度学习是学习的高级阶段,属于复杂的认知过程和高投入的学习方式。追求知识的建构、意义生成和能力发展是深度学习的应然诉求"<sup>[3]</sup>。因此,在教学模式设计中,应全面推进项目导向、合作学习为特征的启发式、案例式、翻转式、体验式、讨论式等教学方法;在教学实施过程中,充分发挥学生主体作用,以学生为中心,组织和实施教学;注重教师角色的转变,使教师成为课程的设计师,教学的引导者,学生的导师,充分调动学生学习的自主性,激发学生自主学习热情,促进学生对知识的深度理解和掌握,促进学生知识迁移解决实际问题的高阶能力提升。

#### 3.4 实施突出创新、注重实践、成果引导的考核评价方式

基于翻转课堂平台和项目导向合作学习教学方法,积极探索评价主体多元化、评价方法多样化、评价内容导向化,阶段评价、过程评价、成果评价、智能评价等课程学习效果评价方式。形成对评价成果的及时反馈,深化学生对知识的深度理解、掌握和迁移应用。

#### 4 优化教学环境, 延展学生深度学习空间

基于深度学习的生态体系逻辑,为学生提供广阔拓展空间。

#### 4.1 营造创新创业教育的校园文化和氛围

创新创业普适课程教育和专业类课程教育,都离不开创新创业校园文化建设。通过组织开展校内创新创业竞赛,创新创业及实践成果展、创新创业讲座、"大创项目"立项、创新创业年会等活动,为大学生创新创业专门课程学习营造良好环境和氛围,形成文化育人、氛围育人,使大学生乐于接受、积极主动参与创新创业教育学习。

#### 4.2 打造创新创业教育的线下实践平台

将创新创业课程教学与学校创新创业实践平台实现紧密对接,与专业人才培养实现深度融合,有效保障学校创新创业人才培养。为学生课程学习的创意实现、创新创业训练提供体系化支持保障,促进基于深度学习的拓展应用,实现课堂实践成果的交付拓展,促进成果的孵化落地和价值实现,为大学生创新创业提供广

阔的拓展空间。

#### 5 结语

综上,基于深度学习策略的创新创业普适课程建设,以"源于 实践、始于问题、面向应用、创造价值"为理念,将创新创业教育与 实践育人相结合,融入学生价值观、精神领域塑造,通过教学内容 优化,教学模式创新,教学环境打造,积极激发学生内在学习动机, 提升学生自主学习、创新实践和知识迁移的自主性和有效性,对提 升创新创业课程建设水平和教学效果具有积极意义。

#### 参考文献

- [1] 李松林.基于深度学习的课堂变革[J].四川教育,2018(1).
- [2] 宋慧敏.深度学习:应用技术型人才培养之必需[J].黑龙江高教研究,2017(12).
- [3] 康淑敏.基于学科素养培育的深度学习探究[J].教育研究, 2016(7).