

Exploring on Practical Teaching of Innovation and Entrepreneurship based on Multidiscipline Coordination

Ping Song

School of Information and Management, Dalian University of Information, Dalian 116023, China.

songping@neusoft.edu.cn

Abstract. Under the guidance of “Mass Entrepreneurship and Innovation” policy in China, Chinese universities have been taking positive responses to the call. This article illustrates how Dalian University of Information builds a new entrepreneurship & innovation education mode based on multidiscipline coordination learning among economics and management specialties. The new mode solves the problems that specialty education is difficult to integrate with entrepreneurship & innovation education, and a single major can hardly conduct entrepreneurship & innovation education, through choosing teaching project for multiple specialties, building comprehensive teaching content system, using flexible teaching methods and teaching organization.

Keywords: Entrepreneurship & Innovation (E&I); Multidiscipline Coordination; Practical Teaching

专业协同视角下创新创业实践教学探索

宋萍

大连东软信息学院 信息与商务管理学院、电子商务系, 辽宁 大连 邮编: 116023

摘要: 目前我国高校正积极响应国家提出的深化创新创业教育改革号召, 大连东软信息学院从在传统创新创业教学的基础上, 在经管类的多个专业中尝试协同创新创业教育模式的构建, 解决传统创新创业教育中单一专业难以进行创新创业教学、专业教育与创业教育难以融合的难点。构建了适合多专业协同的教学项目模式、综合的教学内容体系、灵活的教学方法和教学手段、教学组织和教学保障, 提出了多专业协同的创新创业实践教学设计的基本思路。

关键词: 多专业协同; 创新创业教育; 实践教学

中图分类号: G642.0 **文献标志码:** A

引言

在“大众创业、万众创新”的国家战略引导下, 创新创业已经成为时代的主题。在此背景下, 地方高校积极响应国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》, 针对“如何落实在人才培养过程中有效开展创新创业教育改革”这一课题进行了多方的探索, 积累了一定的经验, 同时也出现了一些亟待解决的问题。

目前, 国内外创新创业实践教学体系主要包括创业意识类课程、创业知识类课程、创业能力素质类课程[1]。但是, 现有体系中的课程多是脱离专业教育的普适性创业课程。众所周知, 专业教育与创业教育是创新创业教育的一体两面, 两者相辅相成, 互为促进, 脱离了专业教育, 创业教育则失去了根基与源泉; 脱离了创业教育, 专业教育则失去了目标与方向[2]。如何在教育教学过程中深度地将两者融合在一起, 通过融合一致的教学目标、教学内容、教学过程、考核方法, 同时实现对学生专业知识和创业能力的提升过程, 是非常值得思考 and 研究的课题。

创业是多学科的复合型科学, 即需要有良好的经营内容和过程, 同时需要有很好的管理体系与机制[3]。目前我国高校普遍开展的学科建设, 常常由于过分强调学科目录的细化而割裂了各学科之间的联系,

在通过实践教学帮助学生了解如何应用专业知识进行创业活动的过程中，单一专业不具备进行创业项目的知识体系架构和能力素质要求，难以独立形成教学体系的设计及实施过程[4]，因此，如何整合多个相关专业的资源，进行创新创业实践教学的协同配合，充分体现出不同专业的特色及优势，通过专业创新能力的充分体现与发挥，实现最佳创业实践的模拟，也是一个非常值得期待的研究问题。

大连东软信息学院通过调研国内外各层次办学水平的高校在创新创业教学改革实践方面的经验，提出构建符合创新创业实践规律，适合综合性高校推广复制的新型“协同创新创业实践教学模式”，并在 2015、2016 和 2017 年秋季大三学生中实施了跨专业的基于“协同商务创新实战”实践项目的教学实践，取得了预期的成效。

1 教学改革总体思路

在进行了大量前期调研和试验的基础上，我校最终确定以“协同商务创新实战”课程作为协同创新创业实践教学模式改革试点。课程以“协同”、“融合”、“创新”、“实战”为课程改革总体思路开展工作。

1.1 多专业协同教学

整合多个专业的师生等资源，组建跨专业的指导教师团队和跨专业的学生团队，构建企业运营的真实环境、流程、标准、资源和协作，搭建运营、物流、财务、人力资源、营销、信息管理和经营管理 7 个子体系，共同探索团队如何从组织结构、商务运营到内部的管理体系构建等多角度来完成创业企业的创新、运营与管理。使学生在创业的过程中尝试创新，在创新的过程中感受创业。

1.2 创新创业教育与专业教育融合

创新创业实操项目不同于在课堂上学习知识，学生要把学到的知识和技能灵活的运用在项目中，既包括在以往课程中学到的专业知识和技能，又包括根据项目的实际需求学习的新知识与新技能[5]。项目中的七大专业学生在真实的项目运营中，需要根据市场分析和用户需求设计创新的产品和服务，并在营销、物流、电商平台的运营和各职能部门的管理协同过程中，利用专业知识解决项目运营与管理中遇到的各种问题，“学以致用”的原则将贯穿到整个项目中，专业知识和技能掌握和应用的效果将直接影响到项目的成败。

1.3 真实项目实践

协同商务创新实战项目将构建真实的企业经营模式，包括①真实的创业环境，包括真实用户需求、真实的创业经营活动；②真实的移动商务运营流程；③真实的企业管理体系（人力资源管理体系、财务管理体系、经营管理体系等）；④真实的资源配置，包括物流仓储体系和财务资金运作⑤真实的团队协同机制。

1.4 以创新创业能力提升为导向

项目以大学生创新创业能力提升为目标导向，重在让学生团队在体验创业、体验经营、体验创新、体验不同职能部门间的管理协作中强化实践动手能力、创新性思维能力、独立思考能力、独立判断能力和创业潜在能力，培养学生创新创业过程中所必须的团队协作精神、克服困难的勇气和解决问题的技巧[6]。

2 教学改革实施过程

2.1 教学项目的选择

协同项目的筛选采取了学生申请，教师审批的方式。在项目开展之前，教师先在七个专业的学生中宣讲该项目，遴选出学生项目负责人，学生项目负责人需要拥有明确的创业点子、充分的创业激情和一定的项目资源，最好具有创业经验。经过与教师初步沟通后审核项目通过，就成为项目 CEO。为了满足协同创新创业的教学需求，保证七个专业学生都能在项目实施过程中进行本专业专业知识的学习和应用，要求项目必须满足以下条件。

第一，传统的线下商业项目并不适合本项目的教学，所有协同创新创业项目必须借助互联网平台或应用进行策划和运营，满足既有线上平台业务的策划、设计、营销和运营，又有线下营销和物流业务的运营，以确保电子商务专业、市场营销专业、物流工程专业和工程管理专业的教学要求。而经营过程中所产生的资金流、物流、信息流也满足了信息管理和信息系统专业的教学要求。

第二，每个项目组必须由多专业学生组成，不同专业背景的学生组成团队，进行项目策划和运营，达成绩效目标，满足人力资源管理专业人事管理、绩效管理、团队管理等方面的教学要求。

2.2 教学内容的设计

多专业协同教学项目历时四周，项目以天为单位，确定了七个专业每天的教学内容。与传统的创新创业实践教学不同的是，七个专业在真实业务的基础上，按照各个业务部门在企业的真实运营流程，彼此业务穿插交错，共同完成经营目标和经营任务。专业之间是互相合作、互相监督、互相促进的关系。如表 1 所示。

2.3 教学过程的组织和保障

协同商务创新创业项目中有若干个团队，每个团队成员都来自市场营销、电子商务、物流工程、财务管理、人力资源管理、工程管理和信息管理与信息系统七个专业，个别团队由于业务特点，可能不会设置某一专业岗位。而来自七个专业的专业教师会分别指导每个项目中的对应业务，如财务管理专业教师会指导所有项目中所有财务部门的业务。这样的教学组织形式既满足了项目协同运营的需求，也满足了多专业同时教学的需求。如图 1 所示。

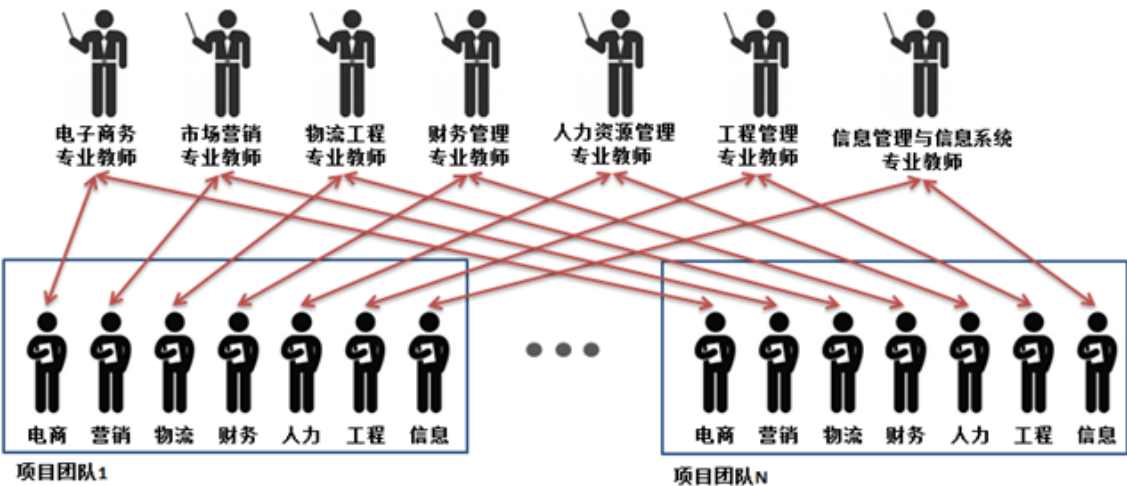


图 1：协同创新商务实战项目创新型教学组织

表 1：多专业协同教学内容设计

周	天	电子商务	物流工程	工程管理	财务管理	市场营销	人力资源	信息管理
第一周	第一天	根据企业的人才需求完成招聘，确定公司成员和组织架构						
	第二天	团队建设 组织素质拓展活动，提高团队凝聚力						
	第三天	确定项目的商业模式	确定公司物流业务模式	确定项目范围	公司财务章程建立	制定营销调研计划	明确工作目标	明确系统建设目标
	第四天	定性研究和定量研究	定性研究和定量研究	细化项目范围	调研后，建立财务账套	消费者需求调研	确定人事结构和岗位	信息系统初步调研
	第五天	建立用户模型	对配送调研结果进行分析	形成项目范围	公司预算调研	撰写营销调研报告	工作分析	论证系统可行性
第二周	第一天	电商平台产品定位	仓库的设计与布置	形成项目活动清单	编制公司预算报表	完成市场营销策划	绩效计划准备	业务流程分析
	第二天	电商平台功能设计	仓库日常维护及管理	形成 WBS	现金盘点培训	策划定价与渠道	绩效计划沟通	数据流程分析
	第三天	电商平台交互设计	日常库存盘点模式设计	形成甘特图；网络图	现金盘点大赛	策划推广与促销	制定绩效计划	编写数据字典
	第四天	电商平台装修和维护	出入库商品的流程及单证	风险识别输入	财务凭证登记	设计广告文案	开展绩效监控	数据库设计
	第五天	商品编辑与管理	采购的流程及单证	风险识别输出	财务报销流程运作	广告制作	实施绩效监控	输入输出设计
第三周	第一天	网络营销、新媒体营销实战	采购计划方案设计	风险估计输入	日记账总账、账簿登记	网络营销、新媒体营销实战	组织绩效沟通	搭建软件环境
	第二天		配送路线的设计优化	风险估计输出	结账		实施绩效监控	搭建框架
	第三天		配送的流程及单证	风险评价输入	现金盘点与仓库库存盘点		制定激励方案	编写程序代码
	第四天	客户信息管理	配送时间表设计	风险评价输出	财务账目抽检。	销售实践（直销）	实施激励方案	编写程序代码
	第五天	网络客服方法与技巧	配送模式创新优化	风险应对输入	期末结账与财务报表编制	销售实践（事件营销）	实施绩效监控	编写程序代码
第四周	第一天	用户体验优化	供应商信息收集与整理	风险应对过程	全面的财务分析	销售实践	绩效信息收集、整理	编写程序代码
	第二天	微信公众号运营分析	供应商评价	风险应对输出	小组进行审计互查	收集消费者反馈	实施绩效评价	系统测试
	第三天	产品&服务迭代计划	业务数据的整理与分析	形成风险文档	撰写审计分析意见	销售总结	实施绩效反馈	系统上线试运行
	第四天				个人答辩、团队答辩			

2.4 教学方法和手段的运用

由于真实的项目运营区别于传统的课堂教学，无法采取传统教学中特定时间特定地点的授课方式，同时也为了保证项目经营的有序，学生专业知识的学习，本项目采取了灵活多样的教学方法和手段，如图所示：

2.4.1 体验教学

在项目运营过程中，每个学生负责团队中的某一业务部门职责，体验真实的职场工作氛围，项目本身的真实性要求学生能够在目标时间内保质保量的完成工作任务，学生能够感受到自己的工作质量对整体业务目标的影响，在项目运营过程中，查资料学习、问题争论和沟通成为最有效的问题解决途径，全面提高了学生的知识应用能力、沟通能力以及问题解决能力[7]。

2.4.2 基于问题的教学

在项目中，学生面临真正企业运营中的一系列突发状况和问题，师生的教学由传统课堂上教师指导一步、学生练习一步，变为真实的公司环境中如何利用专业知识和技能、素养解决问题，教师的角色由知识

灌输、技能演练变成业务顾问，因此极大的锻炼学生学以致用、独立思考的能力，对教师的创新创业指导能力也提出更高的要求[8]。

2.4.3 竞赛教学

在学生完成项目运营工作之余，项目指导教师为各个专业设计形式多样的活动和比赛，让学生扩展知识面，强化专业技能。例如，物流专业组织了仓库的堆码大赛，让学生在限时的比赛中充分应用堆码的知识，并加强学生间的配合；市场营销专业设计了供应商的模拟大会，让学生锻炼组织沟通能力专家到课堂教学；财务专业组织了点钞大赛等。

2.4.4 企业专家讲座

在项目中，根据各个团队普遍存在的经营管理问题，项目还聘请了企业专家进入课堂进行讲座或者参加团队答辩。企业专家包括大学生创业楷模，为同学们讲述自己创业的心路历程；也包括相关专业的专业精英，同时为各个团队的业务进行答疑解惑。

2.4.5 真实案例教学

协同商务创新项目中，教师就地取材，从学生团队经营的项目中发现问题和总结经验，形成教学案例，使学生更直观和形象的从自己和周围团队的问题中学习，在短期内最大程度的提升学习效果。

2.5 教学效果的量化考核

为了全面考核学生创新创业能力的提升，协同项目从创新创业意识、创新创业理论和创新创业实践三个纬度考核学生。根据不同的考核内容采取相应的考核形式，考核主体包括教师、学生团队 CEO、人力资源学生团队、财务管理学生团队，学生作为考核主体即提高了考核的客观性，也提高了学生参与的积极性和工作态度。如表 2 所示。

表 2：协同商务创新实战项目考核方式

考核角度	考核指标	考核形式	考核主体	分值
创新创业意识	创业潜质	创业意识在线测评	人力资源学生团队	5
	工作态度	出勤、加班、敬业表现	CEO、人力资源学生团队	5
		明星员工每周评选	CEO	5
	创新精神	个人答辩	教师	5
创新创业理论	专业能力	纸板或电子版作业	教师	20
创新创业实践	创新成果	创新成果物	教师	10
	团队建设	团队建设考核表	人力资源学生团队	10
	团队协同能力	团队答辩	教师	10
	经营绩效	绩效考核	财务管理学生团队	20
	解决问题能力	个人答辩	教师	10

5 结论

经过 4 年的教学实战，我校逐步积累了多专业协同的经管类创新创业实践教学经验，从教学项目的选择、教学内容的设计到教学过程的组织管理和考核，建立了一套完善和标准的教学管理流程，并取得了丰

硕的成果，培养了一批创新创业骨干学生。通过以上的改革创新思路，最终解决单一专业难以开展创新创业教育、专业教育与创新创业教育分离的问题，并全面提升创新创业教育的教学质量，满足新时期国家和社会对创新创业人才的需求。

Acknowledgement

The undergraduate teaching reform research project of general higher education in liaoning province in 2016.

References

- [1] Hong Mei:“Research on the Practice Teaching System of Colleges and Universities for the Cultivation of Innovation and Entrepreneurship Ability”[J].Journal of Changchun Normal University, Vol.10(2017), No.4,p.118-120
- [2] Shi Xiaonan:“Research on the Practical Teaching System of Colleges and Universities for the Cultivation of Innovation and Entrepreneurship Ability”[J].Art Life, Vol.5(2016), No.11,p.148-149
- [3]Chen Hong:“Research on the Training Mode of Applied Innovative Talents in Business Administration——Based on the Perspective of Practical Teaching”[J].SME Management and Technology, Vol.35(2015), No.6,p.110-111
- [4] Du Jun, Shang Yuhe:“Research on Practice Teaching Reform of Business Administration Major——Based on the Cultivation of College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability”[J].Modern Business Industry, Vol. 8(2017), No. 12, p.155-158
- [5] Li Xinning:“Reflections on Innovation and Entrepreneurship Education in Colleges and Universities under the Vision of Accurate Supply”[J]. China Adult Education, Vol.12(2018), No.10,p. 61-64
- [6] Li Aimin, Xia Xin:“Research on Talents Training Model in Colleges and Universities under the Background of Supply Side Structural Reform”[J]. China Adult Education, Vol. 9(2017), No. 7, p. 30-32
- [7]Yuan Chaoyang, Li Haifeng:“Exploration and Practice of Entrepreneurial Education Model in Colleges and Universities——Taking Xi'an Foreign Affairs College as an Example”[J]. China Adult Education, Vol. 11(2014), No. 14, p. 66-68
- [8]Zhang Xuelong:“Research on the Construction of Practical Teaching Content System for Applied Undergraduate Majors”[J].Modern Education, Vol. 11(2017), No.2, p.41-43