

Research on the Reconstruction of Interdisciplinary Practical Training Curriculum Based on “Integration of Profession and Innovation”

Senyue Zhang Hao Jing Zhihong Wu Jianmei Bao

Shenyang Aerospace University, Shenyang, Liaoning, 110136, China

Abstract

Based on the concept of “integration of expertise and innovation”, this paper puts forward the curriculum system framework of “three main lines and two innovations”. The contents of large-scale interdisciplinary comprehensive training courses are divided according to the knowledge points and correspond to the theoretical courses, so that students can deepen their understanding of theoretical knowledge in the process of practice, give full play to their subjective initiative and carry out innovative application.

Keywords

integration of specialization and innovation; curriculum reconstruction; practical training courses

基于“专创融合”的跨专业实训课程重构研究

张森悦 荆浩 吴志红 宝建梅

沈阳航空航天大学, 中国·辽宁 沈阳 110136

摘要

论文在“专创融合”理念的基础上,提出“三主线两创新”的课程体系框架。将大型跨专业综合实训课程内容按照知识点进行拆分,并与理论课程相互对应,使学生在实践过程中加深对理论知识的理解,同时发挥主观能动性,进行创新性应用。

关键词

专创融合; 课程重构; 实训课程

1 引言

2018年10月,中华人民共和国教育部发布的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》强调,要把深化高校创新创业教育改革作为推进高等教育综合改革的突破口,面向全体、分类施教、结合专业、强化实践,促进学生全面发展^[1]。因此,专业教育与创新创业教育的有机融合(简称为“专创融合”)被正式融入到高等教育的改革中,专创融合教育提倡学科专业由单一型向多学科融合型转变,通过开设跨学科的交叉融合课程、强

【基金项目】基于“专创融合”的跨专业实训课程重构研究——以经营管理虚拟仿真实训课程为例,沈阳航空航天大学教改课题(项目编号:JG2020104);面向新文科的经管类专业融合发展模式探索与实践,辽宁省新文科教改项目。

【作者简介】张森悦(1979-),女,中国辽宁沈阳人,博士,副教授,从事机器学习、模式识别研究。

化实践等手段,促进专业知识与创新创业知识的融合。其核心理念是:夯实专业基础知识,灵活运用专业技术,远眺行业发展前景,激发创新创业意识。

目前中国的高等学校创新创业教育虽然在大规模的普及化开展中,但仍然存在一些突出问题。以沈阳航空航天大学省级一流虚拟仿真实训课程——经营管理虚拟仿真实验为例,虽已将创新创业教育融入课程建设中,但仍旧存在与专业教育结合不紧,教学方式方法单一,与双创育人目标相互脱节等问题。

针对“专创融合”教育在实践教学开展中所存在的一系列问题,我们提出了“三主线两创新”的课程体系架构(图1),并依此对大型跨专业实训课程进行重构。

2 “三主线两创新”的课程体系架构

“三主线两创新”的课程体系是将大型实训课程的课程内容按照专业技能线进行划分,划分后的每一个知识点都将与学生所学习过的理论课程相互对应,在实践中,加深对理论知识的掌握。同时构建双创能力线,将创新创业能力融入到学生的实践过程中,如竞争合作意识的培养,

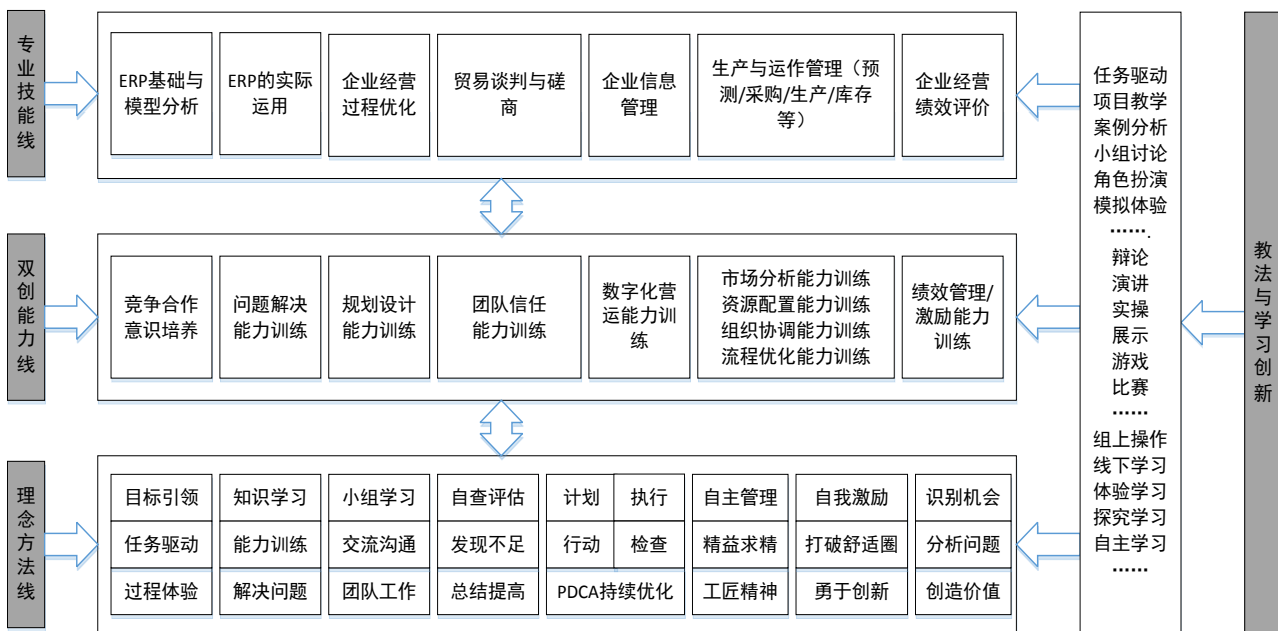


图1 “三主线两创新”的课程体系框架

思辨口才能力训练,团队领导力等。在课程的开展过程中,以理论方法线为指导,将目标引领,任务驱动,过程体验等方法融入实践过程中。新的课程体系也将打破传统实践课程的老师教、学生做、老师指导的单一化教法与学法,积极开展角色扮演、小组讨论、模拟体验、游戏竞技等新颖的教学手段。

3 基于“专创融合”的实训课程重构

基于“专创融合”理念,以“三主线两创新”的课程体系为框架,将经营管理虚拟仿真这门实训课程进行重构。重构过程中涉及以下四个关键点。

3.1 知识点拆分

知识点拆分是构建“专业技能线”的关键。为了将创新创业教育更好地融入专业教育中,我们需要以课程教学大纲为基础,将课程内容以知识点为元单元进行划分,力求做到每一个知识点与学生所学专业课程一一对应。经营管理虚拟仿真这门课是模拟一个企业从最初的设立到经营期的每一个过程,我们可以根据学生所学习过的专业课程将知识点拆分为企业创建、人员招聘、产品生产、市场推广、商务谈判、仓储配送、商业贷款等相关单元。每个单元都可对应为学生所学习过的专业课程,学生通过这些知识点的实践环节,加深了对理论课程的认识,同时也强化了专业知识的应用能力,对应用型人才培养起到了至关重要的作用。

3.2 双创能力培养

通过知识点的拆分,构建了课程体系中的“专业技能线”,为了更好地融入双创技能,我们仔细研究了每一个知识点的特点及讲授方法,设计了与之相对应的双创能力培养模式。如在企业选址过程中,没有直接告诉学生最佳的选址地,而是让学生通过市场繁荣度模型,应用运筹学的相关知

识,探索企业的最佳选址地及经营策略。双创能力线的融入培养了学生独立分析问题、解决问题的能力,同时也培养了学生团队合作能力与领导力能力。

3.3 教法与学法创新

“专创融合”在教学方法上是将传统学习向创客式学习转变。“专创融合”致力于培养学生发现新问题、探索新事物、寻求新途径的思想及能力^[2],因此在教学方法上要为学生开创角色扮演、小组讨论、游戏竞技等新颖的教学模式。例如,在企业设立期采用游戏竞技的方式,将整个企业设立过程分解为五个游戏任务,学生以闯关的形式依次完成五个任务,最终实现企业的注册。新颖的教学方法使学生对学习产生浓厚的兴趣,以达到课程的教学目的。

3.4 完善课程评价体系

“专创融合”课程评价不仅要保证教学目标的达成,同时要促进学生学习兴趣的构建和教师教学的反思^[3]。学生参与“专创融合”课程的成绩评价必须打破传统的单一化评价模式,取而代之的是全方位、多角度的评价指标。课程评价除了要考虑教学目标完成度外,还要考虑学生的主动参与度与学生双创能力达成度。教学目标永远是教学的核心和灵魂,无论采用何种方式的教学改革,学生都应该高质量地完成教学目标。此外,在“专创融合”课程中,学生的主动参与至关重要,学生的创新意识与创新能力的培养均是在主动参与过程中实现的。双创能力达成度主要是考查学生在完成教学目标的同时,是否具备了与达成目标知识点相对应的双创能力,如独立分析问题、解决问题的能力,团队领导力与沟通技巧等。全方位的评价指标就要求任课教师走到学生中间,积极参与到课程的每一个环节。

4 结语

基于“专创融合”理念对实训课程的重构过程中,提出了“三主线两创新”的课程体系架构,在拆分知识点的同时融入学生双创能力的培养。教学方法上采用角色扮演、小组讨论、游戏竞技等新颖手段,以增强学生学习的主动性与趣味性。“专创融合”实训课程旨在通过实践环节加深学生的理论基础,同时积极调动学生的主观能动性,培养学生的创新意识与创新能力,为拓宽学生的职业生涯道路提供强有

力保障。

参考文献

- [1] 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[J].中国大学生就业,2015(18):4-5.
- [2] 曾秀臻,李亚昕.论高职“专创融合”的课程选择及实施路径[J].职教论坛,2020,36(7):64-70.
- [3] 曹青琳,薛卫星,王莲中,等.高职计算机类专业“专创融合”教学模式的探索与实践[J].软件,2021(42):58-61.