

双创背景下“赛教融合”创新创业教学模式探索

毕曙光 冉建华 杨应奎 郭庆峰*

(武汉纺织大学纺织科学与工程学院, 湖北 武汉 430200)

摘要: 本文旨在探讨在“大众创新, 万众创业”背景下, 如何通过“赛教融合”教学模式, 提升纺织类专业学生的创新创业能力。通过分析当前教育现状, 提出一种结合理论与实践、课堂教学与竞赛活动的新型教学模式, 并探讨其在纺织类专业中的应用和效果。

关键词: 双创; 赛教融合; 纺织类专业; 创新创业; 教学模式

随着全球化和技术革新的推进, 传统产业面临着转型升级的压力。纺织业作为我国的优势产业之一, 急需通过技术创新和产品升级来提升竞争力。传统的教育模式往往偏重于理论知识的传授, 而忽视了学生的实践操作能力和创新思维的培养。这种模式下培养出的学生可能在理论知识上有所积累, 但在解决实际问题时缺乏足够的实践能力。因此, 培养具有创新能力和实践技能的人才成为行业发展的迫切需求。当前, 我国教育部门正大力推动创新创业教育, 鼓励学生在学习过程中培养创新思维和实践能力。“赛教融合”作为一种新型的教学模式, 将竞赛活动与教学相结合, 在课堂中引入竞赛项目, 为学生提供了一个将理论知识应用于实际问题解决的平台, 让学生在解决实际问题的过程中学习和成长, 从而弥补了传统教育模式的不足, 有助于提升学生的创新能力和实践技能。

一、创新创业教学模式研究进展

创新创业教育是近年来教育领域的热点话题, 国内外学者对此进行了大量的研究。包括教学理念的更新、课程体系的构建、实践教学的强化、评价体系的发展等方面。

传统的教学模式往往以教师为中心, 而创新创业教育则需要转变为以学生为中心, 鼓励学生的主动学习和创新思维。教学理念的更新还包括将创新创业教育与专业教育相结合, 实现课程内容与实际市场需求的对接, 以及强化教师角色的转变, 从知识的传授者变为学生创新能力的引导者和支持者。在课程体系构建方面, 多样化、层次化的课程体系, 包含了通识课、专业课和体验式课程, 以满足不同学生的需求。课程内容也结合产业发展现状和前沿技术, 强化实践性和互动性, 通过翻转课堂、案例分析、项目式学习、创业实习等教学形式, 鼓励学生主动学习、团队合作和解决实际问题, 提升学生的实际操作能力和创新能力。随着信息技术的发展, 教育技术在创新创业教育中的应用也越来越受到重视。利用在线教育平台、大数据分析、虚拟现实技术等, 改善教学环境, 提供更多元化的学习资源, 提高了教学效率和学生的学习兴趣。随着全球化的发展, 创新创业教育的国际化也成为研究的新趋势。引进国际先进的教育理念和教学方法, 提升学生的国际视野和跨文化沟通能力, 为学生在全球化背景下的创新创业活动打下坚实基础。通过与企业的产学研合作模式, 强化实践教学。让学生接触到真实的商业环境和创业实践, 从而更好地理解市场需求和创业过程。政策和环境也对我国的创新创业教育产生了积极的推动作用。国家的政策支持和资金支持、高校的创业孵化器、风险投资等都被认为是促进创新创业教育成功的重要因素。同时, 建立了科学的创新创业教育评价体系, 涵盖教学内容、教学方法、师资队伍和学生创新创业能力等多个方面。评价方法可以包括问卷调查、面试、课程评价、项目成果展示等, 以确保教育质量和效果的提升不仅评价学生的知识和技能, 还包括创新能力、创业精神和社会责任等多维度的评价。

总之, 创新创业教学模式改革正朝着更加开放、实践、合作

和国际化的方向发展, 旨在培养能够适应快速变化社会需求的创新型人才。

二、“赛教融合”创新创业教学模式的实施策略

“赛教融合”教学模式是一种将竞赛活动与教学过程相结合的教育方法, 旨在通过竞赛激发学生的学习兴趣, 提高他们的实践能力和创新思维。

(一) 实施方案

将竞赛项目引入课堂教学是实现理论与实践结合的有效途径, 这不仅能够提高学生的学习兴趣 and 参与度, 还能够增强他们的实践能力和创新精神。具体的实施方案如下:

1. 确定与课程相关的竞赛项目

选择或设计与课程内容紧密相关的竞赛项目, 确保竞赛项目能够覆盖课程的核心知识点和技能要求。竞赛项目应具有一定的挑战性和创新性, 能够激发学生的学习热情和探索欲望。目前, 与纺织专业相关的竞赛项目主要包括: 纱线设计大赛、绿色染整科技创新竞赛、非织造材料开发与应用大赛、工程训练综合能力竞赛、创意创新创业大赛等。纱线设计大赛通常要求参赛者设计创新的纱线产品, 强调创意与实用性的结合。例如, “新澳杯”全国大学生纱线设计大赛就是一个典型的代表。绿色染整科技创新竞赛关注纺织品染整过程中的环保技术和材料的应用, 鼓励学生探索更为环保的染整技术, 以实现纺织业的可持续发展。非织造材料是纺织领域的一个重要分支, 这类竞赛鼓励学生开发新型非织造材料, 并将它们应用于实际产品中, 如口罩、防护服等。工程训练综合能力竞赛通常包括多个虚拟仿真实验项目, 如纺纱、机织、针织、非织造等, 旨在提高学生的工程实践能力和解决实际问题的能力。而创意创新创业大赛则鼓励学生围绕纺织领域的社会、经济、科技、生态、服务等方面进行研究和创新, 以创意创新创业项目的形式展现学生的想法和成果。这些竞赛项目不仅为纺织专业的学生提供了展示自己才华的平台, 也促进了纺织行业的技术创新和人才培养。通过参与这些竞赛, 学生能够提升自己的专业技能, 同时也有机会与行业内的企业和专家进行交流, 为未来的职业发展打下坚实的基础。

2. 整合课程教学大纲, 制定详细的竞赛实施计划

根据竞赛项目的要求, 调整和整合课程教学大纲, 确保课程内容与竞赛活动相辅相成。在教学大纲中明确竞赛项目的学习目标, 让学生了解参与竞赛的意义和预期成果。制定详细的竞赛实施计划, 包括项目启动、团队组建、任务分配、时间安排等。确定竞赛过程中的检查点和里程碑, 确保项目按计划顺利进行。

3. 创设实践学习环境, 引导学生参与竞赛

为学生提供必要的实践学习环境, 如实验室、工作室、模拟场景等。准备相应的实践工具和资源, 如仪器设备、软件工具、资料文献等。在课堂上介绍竞赛项目的背景、目标和要求, 鼓励学生积极参与。指导学生如何将理论知识应用于竞赛项目, 解决实际问题。鼓励学生以团队的形式参与竞赛, 培养他们的团队协

作和沟通能力。教师可以作为指导者和协调者,帮助学生解决团队合作中的问题。在竞赛过程中,教师应提供持续的指导和支持,帮助学生克服困难和挑战。定期组织进度汇报和评审会议,及时给予学生反馈和建议。

4. 展示和分享成果,及时总结和反思

组织成果展示活动,让学生展示他们的竞赛成果,分享他们的学习经验和心得。通过成果展示,增强学生的成就感和自信心,激励他们在未来的学习中继续努力。在竞赛结束后,鼓励学生进行自我评估和同伴评估,讨论竞赛过程中的收获和不足,培养他们的自我反思能力。教师根据学生的反馈和竞赛结果,调整教学策略和竞赛设计,以持续改进教学质量。

(二) 建立全面的评价体系

建构一个全面、科学、有效的“赛教融合”教学模式评价体系,有助于创新创业教育的改革和持续发展。评价体系应以促进学生全面发展、提升教育教学质量为目标,坚持科学性、客观性、公正性和激励性原则。评价主体应包括学校、教师、学生、企业专家和社会相关单位等多方参与,采用自评、互评、师评等多种评价方式,确保评价的全面性、客观性和多角度的视野。评价内容和方法能够有效反映学生的学习成果和教学活动的效果,应涵盖学生的知识掌握、技能应用、创新能力、团队合作、职业素养等多个方面,同时也要关注教学过程、教学资源、师资队伍建设和教学管理要素。重视学生参与课堂讨论、团队合作、项目进展等过程中的表现。通过观察记录、学习日志、同伴评价等形式,跟踪学生的学习进展和参与度。设定清晰的学习目标和成果标准,确保学生明确知道评价的依据。通过作业、项目、报告、竞赛成果等具体成果来评价学生的学习成效。

(三) 构建激励机制

构建激励机制,可以有效地促进学生的学习积极性,提高教师的教学质量,培养学生的创新能力和实践技能。同时,这也有助于激发学生的内在动机,使他们更加主动地参与学习过程,为未来的职业生涯和社会贡献做好准备。对于在竞赛中取得优异成绩的学生,提供奖学金、学分认定、实习机会等奖励,以鼓励学生积极参与竞赛和实践活动。通过公开展示和分享学生的成果,增强他们的成就感和自豪感,激发学生的创新精神和团队合作意识。为参与“赛教融合”教学模式的教师提供激励,如教学成果奖励、职称晋升加分、研究经费支持等,以提高教师的积极性和教学质量。与纺织行业企业合作,共同设立奖学金、实习岗位和就业机会,作为对学生竞赛成果的认可 and 奖励,同时促进产教融合。通过校企合作、校友网络等资源,帮助学生将学习成果转化为职业发展的优势。设立长期激励计划,如持续表现优秀的学生可以获得更多的学习资源和研究机会。通过持续激励,鼓励学生保持学习热情和创新动力。

三、“赛教融合”教学模式的应用和效果

“赛教融合”教学模式对纺织类专业的创新创业教育具有重要的贡献和深远的意义。纺织技术和工艺的不断进步,需要学生具备创新思维和实践技能来应对行业的发展。通过参与竞赛,学生能够在解决实际问题的过程中锻炼创新能力,同时提升操作技能和工艺应用能力。“赛教融合”教学模式鼓励学生将课堂上学到的理论知识应用于竞赛项目中,这种结合有助于学生更好地理解 and 掌握专业知识,提高学习效果和教学质量。在竞赛中,学生需要关注市场需求、分析竞争对手,并在此基础上设计和开发产品。这种经历有助于培养学生的市场意识和竞争能力,为他们未来的创业和职业发展打下基础。通过竞赛活动还可以激发学生的创业热情,让他们在实践中体验创业过程,学习创业知识和技能。

这种经历对于培养学生的创业精神和勇气具有重要作用。竞赛往往需要团队合作,不同专业背景的学生可以在团队中互相学习、优势互补。此外,竞赛项目通常涉及多个学科领域,促进了跨学科的交流与合作。可以吸引企业参与到教育过程中,通过提供实际项目、技术支持或资金赞助等方式,建立起校企合作的桥梁,促进产学研结合。另外,通过参与国内外的竞赛,学生可以接触到国际前沿的技术和理念,拓宽视野,提升国际竞争力。同时,这也有助于提升纺织专业教育的国际影响力。为了适应竞赛的要求,教师需要不断更新教学内容和方法,引入新的教学理念和技术,这有助于推动教育创新,提高教育质量。因此,“赛教融合”教学模式对纺织专业的创新创业教育具有重要的促进作用,不仅提升了学生的实践能力和创新精神,还有助于培养适应行业发展需求的高素质人才。通过这种教学模式的实施,可以更好地服务于纺织行业的转型升级和可持续发展。

四、结语

创新驱动发展战略已成为国家发展的核心战略之一。在此战略指导下,高等教育机构需要培养能够适应未来社会发展需求的创新型人才。“赛教融合”模式正是响应这一战略,通过教学改革促进学生创新能力和实践技能的提升,培养他们成为未来国际竞争中的有力参与者,满足社会对高素质人才的需求。“赛教融合”模式的推广和实施不仅源于产业发展和教育改革的需求,也是国家战略和社会需求的体现。通过这种教学模式的探索和实践,可以有效提升学生的创新能力和实践技能,为社会培养出更多高素质的创新型人才。

参考文献:

- [1] 隋海清,夏薇,田超.基于OBE理念的“赛教融合”模式下“双碳”人才培养研究——以湖北工业大学为例[J].创新与创业教育,2024,15(01):73-79.
 - [2] 苏晓杰,薛方正,马铁东,等.基于高校科研团队的创新创业人才培养模式探索与实践[J].高教学刊,2024,10(04):62-66.
 - [3] 胡丽华,徐威,丁良辉,等.“新工科”背景下“赛教融合”的应用型人才培养模式探索与实践[J].化工时刊,2023,37(06):74-77.
 - [4] 冯佳林.创新创业基础课程赛教融合教学模式的应用实践[J].新课程研究,2022(02):33-35.
 - [5] 曾凤,崔州平,郑骊,等.新工科背景下基于赛教融合的复合型应用型人才培养的探索与实践[J].创新创业理论与实践,2022,5(09):104-106.
 - [6] 李毅菲.赛教融合教学模式满意度评价的统计分析[D].海南师范大学,2023.
 - [7] 王立敏.赛教融合教学模式在人才培养中的实践探索[J].教育教学论坛,2021(46):121-124.
 - [8] 江超.“互联网+”多媒体赛教融合对提高大学生创业与就业能力的影响分析[J].产业创新研究,2021(04):111-113.
- 项目来源:武汉纺织大学教学改革项目(2022年No 48,2022年No 62,2023年实验室技术类No 8),武汉纺织大学研究生教学改革与研究项目(2023年No 9),武汉纺织大学研究生精品课程(2022年No 4,2023年No 8)
- 作者简介:毕曙光(1978-),女,博士,特聘教授,主要从事功能复合材料、智能纤维/纺织品等研究。
- 通讯作者:郭庆峰(1979-),男,博士,讲师,主要从事清沽印染、功能纺织品等研究。