

大数据背景下高校计算机专业创新教学思路分析

余风军

河南司法警官职业学院, 河南 郑州 450000

摘要: 随着教育改革深入, 高校计算机专业创新教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解和应用水平, 提升育人效果。大数据背景下, 高校计算机专业创新教学工作的内容将变得更为丰富, 教学路径也会更为多样, 这对高校生更全面发展有极大促进作用。鉴于此, 本文将针对大数据背景下高校计算机专业创新教学展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 大数据; 高校; 计算机专业; 创新教学

Analysis of Innovative Teaching Ideas for Computer Majors in Universities under the Background of Big Data

Yu Fengjun

Henan Justice Police Vocational College, Zhengzhou, Henan 450000

Abstract: With the deepening of education reform, college computer professional innovation teaching work should be further optimized, teachers should actively introduce new education concepts, teaching methods, in order to better arouse students' interest, strengthen their understanding of the knowledge and application level, improve the education effect. Under the background of big data, the content of innovative teaching of computer major in colleges and universities will become richer, and the teaching path will be more diverse, which will greatly promote the more comprehensive development of college students. In view of this, this paper will analyze the innovative teaching of computer majors in colleges and universities under the background of big data, and put forward some strategies for your reference.

Keywords: big data; universities and colleges; computer major; innovative teaching

一、高校计算机专业创新教学现状分析

(一) 社会环境较差, 创新创业意识不足

在当前的阶段, 为了提升计算机专业创新教学的效果, 我们必须重视优质教学环境的营造, 从而更好地促进高校生的全面发展。然而, 我们也要正视一个问题, 即部分高校生的家长对于孩子参与创新创业活动持保留态度。他们认为此类活动风险较高, 而高校生的综合能力尚不足以应对其中的挑战。而且, 有些家长担忧孩子会在创新创业过程中承受过多的压力, 不利于其身心健康。此外, 我们也注意到, 一些高校生习惯于被动接受知识, 缺乏明确的学习目标规划, 这使得他们难以将所学知识有效地应用于实践。同时, 由于缺乏吃苦耐劳和乐于创新的品质, 这些因素都在一定程度上制约了高校生创新创业能力的提升。因此, 我们需要采取有效措施, 加强与家长的沟通, 提升高校生的综合素质和实践能力, 以促进其创新创业能力的全面发展。

(二) 综合能力不足, 合作能力较差

客观地看, 高职生在创新创业教育质量提升中发挥着关键作用, 他们的综合能力发展对教学成果具有重要意义。然而, 目前许多高职生缺乏自制力和意志力, 很少有人能够制定明确的学习发展规划, 对自身综合素质的提升关注不足。这一状况无疑阻碍了他们创新创业能力的进一步提高。此外, 合作能力的缺失也是

高职生普遍面临的问题。他们往往缺乏共赢意识, 主动沟通能力和合作意识较为薄弱。许多高职生过于关注个人利益, 导致团队协作难以推进。这种情况为高校计算机专业创新教学水平的提升带来了极大挑战。

(三) 课程体系不完善, 缺乏专业教师

为了提升高等教育领域计算机专业的创新教学水平, 我们必须构建一套健全的计算机专业课程体系, 并培育一批高素质的创新创业教师。然而, 当前许多高校的创新教学仍处于初级阶段, 尚未形成完善的课程体系, 计算机专业的师资资源也显得颇为紧张。在课程体系方面, 许多高校仅开设了一些选修性质的创新创业课程, 教学内容和授课方式仍有很大的提升空间。这种情况可能导致高校生的创新创业兴趣逐渐消磨, 从而严重影响后续创新教学的顺利进行。此外, 许多计算机专业的教师更愿意将精力集中在理论知识传授和科研能力提升上, 而对培养高校生创新创业能力缺乏意识和主动性, 这无疑在一定程度上阻碍了他们创新创业能力的进一步提升。

(四) 创新创业能力不足, 缺乏实践机会

当前, 在实施高等教育计算机专业创新教学过程中, 课堂仍占据主导地位, 鲜有学校设立专门的创新创业实践基地, 因此许多在校学生难以获得充足的实践机会, 进而制约了其创新创业能力的提升。此外, 部分学生创新创业能力不足, 即使高校与企业

建立合作关系，他们也难以充分利用企业提供的创新创业资源，从而导致负面循环现象的产生。

二、大数据背景下高校计算机专业创新教学的意义

（一）有利于提升教学效果

为了增强高校计算机专业创新教学的效能，我们必须对教学设计和教育模式进行进一步优化和完善，从而为学生的未来发展奠定坚实基础。通过培育学生的创新创业能力，我们可以逐步将高校计算机专业的教学质量提升至新的水平。教育实践的分析表明，创新教学具有显著的引导作用，能够推动学生的思维趋于扩散，持续强化他们的创新思维和创新意识，避免陷入模式化学习和照搬式学习的困境，从而有利于提高教学成果。

（二）有利于促进高校生发展

提升高校计算机专业创新教学水平，对学生的综合素质进行有效锻炼，助力他们全面成长。创新教学的核心要义在于，创新是计算机专业学生创业活动的基石和关键要素。通过创新教学，我们可以激发学生的思维潜能，培养他们的创新创业能力，进而使他们具备更高层次的创新创业意识，为未来的就业和发展奠定坚实基础。此外，创新创业能力的培养还能提升学生的思想境界，使他们在面对问题时从多元角度和方向进行思考。

（三）有利缓解就业问题

针对计算机专业高校生面临的就业困境及选择难题，我国政府推出了一系列激励政策，创新教学正是在此背景下应运而生。通过推动高校积极实施创新教学，有助于提高毕业生的就业适应性。结合实际分析高校教育现状，部分学生的基础能力和行业发展的影响导致他们在求职过程中遇到困难。将创新教学融入高校教育工作中，有助于毕业生对就业市场产生更为深刻的理解和认知。培育学生的创新创业能力，有助于进一步提升专业思维，激发他们积极参与专业创新和自主创业的积极性。由此可见，创新教学能为高校毕业生提供更优质的就业发展机会，使他们始终保持先进的就业观念，朝着全面型、综合性人才的方向不断发展，最终实现更高层次的就业。

三、大数据背景下高校计算机专业创新教学的策略

（一）优化创新创业环境，激发高校生创新创业意识

高等教育的计算机专业创新教学品质的提升，是一项系统性、全面性的工程。在这个过程中，营造一个全员参与、高度重视的创新创业氛围是至关重要的。这种氛围的营造，可以从以下几个方面着手：

其一，我们要引导学子们对创新创业形成正确的认知。创新创业并非是单一的、孤立的行为，而是与个人的素质、能力、兴趣和时代背景等多方面因素紧密相连。因此，我们需要通过系统的教育，让学生明白创新创业的内涵、意义和价值，从而激发他们的创新创业意识。

其二，我们应积极举办各类创新创业活动，提升学生的实践

能力。例如，定期邀请创业成功者进行讲座，让他们分享自身的实际创新创业经验。这样，学生们可以从他人的成功经验中吸取养分，改变自己的观念，进一步提升创新创业的意愿和能力。

其三，高校要有效组织创新创业交流会，让学生有机会展示自己的创业计划和方案。这样的活动不仅可以激发学生的创新创业兴趣，还可以让他们在实践中不断学习和成长。同时，通过介绍国内外的创业公司和先进理念，让学生们了解到创新创业的前沿动态，为他们的创新创业能力提升奠定坚实基础。

其四，我们还要注重学子们心理素质的提升。创新创业过程中，面临挑战和压力是不可避免的。因此，培养学生具备良好的心理素质，有助于他们在创新创业道路上走得更远。可以通过心理辅导、团队建设等方式，帮助学生树立正确的创新创业观念，增强心理韧性。最后，我们应建立健全创新创业激励机制。高校应根据实际情况，制定相关政策，鼓励学生参与创新创业活动。同时，要注重对创新创业成果的保护和激励，让学生在创新创业过程中感受到收获和成就感。

（二）丰富创新教学路径，加深创新创业理解

为了深化计算机专业高校生对创新创业知识的认识，我们必须关注创新教学方法的研发，通过积极吸纳多元化的教学模式，以提高教育教学质量。在教学过程中，我们发现部分高校生的创新创业能力较弱，意识尚待提高。因此，教师在开展创新创业教学时，应寻求适当的教学辅助工具，以丰富教学手段，助力高校生更好地理解 and 掌握相关创新创业知识，为他们在未来投身创新创业活动奠定坚实基础。通过教学路径的多元化，教师可逐步引导高校生养成良好的学习习惯，帮助他们构建完整且科学的创新创业知识体系。

1. 引入微课视频

在实施计算机专业教学过程中，我们可以尝试引入微课这一教学方式，通过将创新教学内容与实际案例相结合，对高校生进行更为直观、生动且深入的教学，以深化他们对计算机专业知识的理解和应用，激发他们的学习兴趣。在设计微课时，我们需要注意控制微课的时长，避免过长或过短。若微课时间过长，高校生难以保持持续的关注；若时间过短，教师则难以将计算机专业知识和创新教学内容融入微课。因此，我们将微课时长控制在5-10分钟之间，以便凸显其教育特色，使高校生能更深入、直观地理解所学知识，完善他们的计算机专业知识体系，并助力其创新创业能力进一步提升。

2. 小组合作教学

在实施高等学府计算机专业创新教育过程中，可以尝试引入小组协作模式，以促进人才培养。事实上，为了进一步提升计算机专业创新教育水平，我们应重点关注培养学生之间的协作能力，从而使其在创新创业计划实施中更为高效。为此，我们需要重视当前教学模式的改革与优化，将小组协作融入计算机专业学生的创新创业能力培养中，并将学生划分为不同的创新创业小组，以便针对探索过程中遇到的问题进行深入分析，提升其沟通与交流能力。在这一教学模式下，学生的综合素养和创新创业能力将得到显著提升，为后续创新创业活动的开展奠定坚实基础。

（三）深化校企合作，增强实践能力

高校计算机专业创新教学活动离不开校企合作的深入推进，教师需不断深化校企合作水平，以实践促进学生发展、创新，使学生掌握更多创新创业所需的专业能力和综合素养。然而，在以往的校企合作活动中，部分企业不愿接收高校生，原因在于鲜有高校生能满足企业实际用人需求，企业需投入较多时间和精力进行培养，从而影响企业经济效益。针对此情况，可在高校生进入企业前，对其进行专项创新创业培训，助力他们迅速掌握企业岗位所需的知识技能，缩短适应时间。此外，针对性培训还有助于高校生在工作岗位上开展技术创新和 workflows 优化，提高工作效率。

为提高高校生在企业的收获，可在学生进入企业前，将他们分组为互助小队，以便在工作、生活中互相支持。通常，企业会为高校生分配“师傅”进行技术指导，教授实际工作中的常用技巧，助其解决生产中遇到的实际问题。在此教学模式下，高校生将逐步掌握将知识应用于生产的能力，提升实践水平。在较强实践能力的支撑下，高校生的创新创业活动将更为高效，创新能力也将得到无形发展。

深化校企合作有助于企业缓解人才短缺问题，同时提高高校生的就业和创业效率。因此，企业应重视对高校生的专业培训，助力他们实现知识与能力的转化，增强创新创业能力，以期在未来取得更大发展。通过专业培训，可以大幅提升高校生在企业的工作效率，增强其在企业的归属感，使他们逐渐形成一套解决问题的知识体系，从而更好地应对工作中的实际问题，提升实践能力。

（四）重视师资建设，打造“双师型”团队

为了提升高等教育计算机专业的创新教学质量，我们必须关

注教师队伍的建设，通过构建一支优秀的教学团队，助力学生进一步发展。在过去的高校计算机专业教学过程中，部分教师未能主动更新自身的知识体系，将理论知识转化为实践教学能力的程度相对不足。在校企合作中，虽然部分企业员工具备较强的实践能力，但他们的计算机专业知识体系并不健全，这在很大程度上影响了高校生的学习效率，不利于他们创新创业能力的培养。针对这一现象，高校可安排部分教师赴合作企业进行交流学习。在企业中，教师可以运用所学知识，协助解决实际生产问题。同时，针对常见问题，教师可以进一步完善自身的计算机专业知识体系，为后续创新教学奠定基础。

对于企业而言，管理人员可以考虑将部分骨干员工送往高校担任兼职教师。这些兼职教师可以分享自身的工作流程、所遇问题及解决方法等，有助于加深高校生对计算机专业知识的理解和认知，提高创新创业能力的培养效果。通过这些兼职教师，高校生能更为深入、直观地了解物联网工程行业的发展现状，从而加深对本行业的理解与认知，为未来的创新创业活动提供有力支持。

四、总结

综上所述，若想提升大数据背景下高校计算机专业创新教学有效性，我们可以从优化创新创业环境，激发高校生创新创业意识；丰富创新教学路径，加深创新创业理解；深化校企合作，增强实践能力；重视师资建设，打造“双师型”团队等层面入手分析，以此在无形中促使大数据背景下高校计算机专业创新教学质量提升到一个新的高度。

参考文献

- [1] 李俊华. 大数据背景下高校计算机专业创新教学思路与方法分析 [J]. 中国新通信, 2023, 25(15): 86-88.
- [2] 郭惠. 大数据背景下高校计算机专业创新教学思路与方法 [J]. 数字通信世界, 2022(04): 185-187.
- [3] 佟宏博, 张松林, 张洪雷. 大数据时代职业院校计算机专业教学策略研究 [J]. 无线互联科技, 2021, 18(19): 140-141.
- [4] 刘伟亮. 大数据时代计算机科学与技术专业教学的创新方向分析 [J]. 中国新通信, 2020, 22(11): 199.
- [5] 王忠义, 张太行, 段玲玲等. 大数据背景下高校计算机专业创新教学策略研究 [J]. 教育现代化, 2020, 7(19): 88-89+100.