

试论 5G 网络的高职大数据课程教学改革研究

梁 妍

海南科技职业大学 海南海口 570000

摘 要: 5G 网络技术逐渐普及, 高职院校的大数据课程教学如果依然采用传统模式, 难以跟得上时代步伐, 教师为了提高人才培养质量, 就要积极探索全新教育模式。教师充分利用 5G 网络技术, 发挥其优势, 以丰富大数据教育教学资源, 学生的知识视野扩展, 有助于培养学生综合素质。但是, 当前的高职院校大数据课程教学显然没有与 5G 网络技术网络全面融合, 不利于学生成长。所以, 强化大数据课程教学改革进程中依然要突出 5G 网络技术的重要性, 以符合时代特征, 该门课程教育教学水平提升, 本论文针对 5G 网络的高职大数据课程教学改革展开研究、

关键词: 5G 网络; 高等职业院校; 大数据技术; 工程实践能力; 课程教学改

大数据技术已经得到各界的高度重视, 其应用价值被广泛认可, 高职院校作为培养应用型人才的基地, 课程设置方面更多地考虑到社会需求, 因此大数据技术被设置为专门学科, 2021 年, 大数据技术被列入职业教育专业目录。近年来 5G 网络技术环境逐渐形成, 大数据课程教学要适应如此环境, 积极改革创新教学模式, 所培养的人才才能符合行业领域需求, 当然, 这对于高职院校而言可谓是严峻的挑战[1]。高职院校大数据课程教师要建立新的思维模式, 即“5G 网络+大数据技术”思维框架, 将两种技术深度融合, 以培养学生的实践能力和技术创新能力

一、大数据人才培养现状

现在, 我国一些高校已经建立了与大数据相关专业, 将大数据人才培养工作落实并取得显著成效。此外, 部分高校之间、高校与科研院所之间、高校与企业之间建立合作关系并不断深化, 如此培养的人才创新能力更强, 在不同领域发挥自身的专业价值。

通过调研高校大数据人才培养情况, 大数据课程体系以两个方向为主, 一个是大数据平台, 另一个是大数据分析。前者侧重于开发 Hadoop/Spark 以及管理, 通过运行 Hadoop 分布式文件系统实施运维平台管理, 设计数据库以及建模等等, 通过运行该课程体系促使学生熟练搭建分布式平台, 设计并行数据库等等, 提高非关系数据管理效率, 从而对平台运行维护、技术开发以及利用等等; 后者的重点是商业智能与精准营销、大数据挖掘技术应用实践以及决策管理和市场预测等等, 学生对课程体系的学习, 从中将商业价值挖掘出

来, 由此对商业机遇洞察, 据此制定商业决策, 保证其科学性合理性。

通过分析当前大数据人才培养情况, 即便成效显著, 比如改善了人才培养环境、完善了人才培养条件、达成培养共识、获得显著培养效果以及形成培养特色等等, 但是要培养跨领域的复合型人才, 其具有很强的实践创新能力, 还需要进一步实施教育教学改革。特别是处于当前的大数据技术普及环境中, 就更需要构建教学体系、完善教学内容、采用科学有效的教学方法, 在整个的教学过程中实施过程化管理并予以评价。所有的大数据专业课程都要积极改革, 不断创新, 以提高大数据专业人才培养质量, 时期将来在社会中具备较高的核心竞争力, 为国家大数据发展战略提供服务。

二、5G 网络对大数据课程教学的影响

1. 高职多元化特征

5G 网络环境中, 高职院校的大数据教学过程中, 已经从专业化转向多元化, 内容涉及到多个领域。这是因为 5G 网络资源的应用, 促使大数据专业内容更加广泛, 与其它学科知识之间交叉。如果仅仅依赖于学科本身, 很难取得良好的教学成效。大数据专业为交叉学科, 发挥主要支撑作用的学科包括计算机技术、数学以及统计学, 对物理有很高的要求, 所以, 该专业学生要具备较高的物理水平。由于大数据技术知识比较抽象, 教师基于物理学知识、数学知识讲解专业内容, 所涉及到的计算问题还需要使用数学函数, 这就需要发挥 5G 网络技术的优势[2]。但现在一些教师的教学理念依然比较传统, 依据单一职业实施人才培养, 局限于专业知识,

导致学生无法很好地适应 5G 时代环境。

2. 大数据技术教学更加公平

5G 网络技术环境中, 不同地区、不同学校差异化教育格局被打破, 大数据教育资源实现共享, 即便经济不发达地区, 也能够获得质量优良的教育教学资源, 所有的小学生都可以获得良好的学习体验, 根据自身需要选择学习内容, 采用适合自己的学习方法。应用 5G 技术塑造应用场景, 大数据技术教学突破了教室狭小的空间, 而且在无线的互联空间中展开, 教师可以吸收成功的教学经验, 高质量课件很快下载并予以借鉴, 基于教材知识设计科学有效的教学方案, 以推进学生全面发展。可见, 5G 网络技术环境中, 实现了教育公平, 所有该专业学生出于同一水平线上学习。

3. 大数据技术教学模式改变

5G 网络环境中, 数据信息快速传输, 甚至每秒钟能够达到 1.3G, 促使网速处于良好状态, 实施大数据技术教学过程中应用虚拟现实技术制作的课件画质更加清晰, 让学生观看的时候获得舒适体验, 甚至能够做到一对一精准教学[3]。高职院校应用 5G 技术构建大数据技术教学场景, 相关内容通过运行应用环境体现出来, 学生从中获得理论知识, 还可以直观看到应用领域中所涉及到的专业知识, 从而对大数据知识深入理解。

三、5G 网路下优化大数据教学模式的有效策略

1. 塑造 5G 智慧校园环境

5G 网络技术普及, 高职院校开展大数据技术教学的过程中要合理应用该技术优势, 塑造 5G 智慧校园, 让学生耳濡目染地接受教育, 以体验环境的方式提高技术应用能力[4]。5G 网络所具备的重要优势在应用, 构建多元一体场所, 学生智能化学习, 即便数据信息量非常大, 也不会影响正常的研究和分析, 这对大数据技术教学改革起到推动作用。具体教学方法如下:

其一, 将校园“云架构”建立起来, 学习环境智慧化, 将数字教育资源融合创意创业基地, 由此实现学习资源对外开放共享、“数据闭环”迭代并快速升级, 学生有着更加丰富的学习资源, 知识视野扩展, 从而掌握的专业知识不在单一化, 而是多元化。

其二, 发挥 5G 技术优势将教育专业群建立起来, 在网络空间设置教学资源中心以及实践资源模拟中心, 与名校、名师基于网络建立长期合作关系, 让学生能够享受到优质的

教育资源, 学生线上获得名师指导, 名师为学生答疑解惑, 学生的核心素质提高, 学习能力增强[5]。

2. 注重创新型人才培养

5G 时代环境中, 高职学生面临就业危机, 就要走创新道路, 从实践应用能力角度出发提高专业技术创新水平, 以在人才市场上提高职业竞争力。具体要做好以下几个方面工作:

其一, 高职院校开展大数据技术教学过程中, 要明确自身条件, 同时还要了解外部因素, 对两者之间的关系准确把握。教学目标转移到职业环境, 通过塑造与大数据技术相关的职业场景, 让学生在特定的场景中学习并提高创新能力, 提高就业能力。

其二, 高职院校注重实践应用型人才培养, 当前注重培养复合型人才, 就要让学生在宽松的环境中学习, 自由发挥联想[6]。教师让学生用 5G 网络获得自己所需要的教学资源, 自主学习, 积极探索, 以提高学习能力和知识应用能力。

其三, 高职院校要大数据相关行业的未来发展角度出发培养人才, 以 5G 时代人才需求标准作为参考, 以大数据技术应用为核心, 发挥技术研究开发的动力性作用, 以培养适应新时代环境的应用人才, 学生就业空间拓宽。

3. 教育教学体系不断优化

其一, 基于 5G 技术建立“学历证书以及职业资格证书”试点, 与职业教育单位、人力资源管理单位以及社会保障机构之间建立良好的合作关系, 如此构成多元化教学体系。

其二, 高职院校的大数据技术人才培养不再局限于学历这个中心, 而是要注重职业发展培训, 将学生再就业作为教育发展起点, 帮助学生树立养成终身学习习惯, 时期知识更新能力增强, 专业技术水平持续提高, 由此掌握的专业知识更加丰富, 随着知识容量的增加, 自身综合素质提高, 提高就业竞争力, 其个人潜在能力充分发挥。

四、结束语

通过研究明确, 高职院校大数据技术课程教学要突破传统实现创新, 就要适应 5G 网络技术环境实施改革, 突出多元化特征, 使得该门课程教学取得成效。大数据应用技术是极具时代感的一门学科, 涉及到多方面知识, 诸如数据挖掘、数据库、数据分析以及机器学习等等。教师对学生开展教学活动中, 要基于持续发展的时代环境实施教学改革, 以

新的教学思维更新教学模式,应用 5G 网络技术打造构建多元化的教学课程,对于教育教学体系不断优化,以培养造就高素质人才,提高学生就业率。

参考文献

- [1] 罗茜,龙海泉.大数据时代高职计算机网络专业课程教学改革探索[J].空中美语,2022,000(1):134-136.
- [2] 符睿.基于大数据的高职计算机网络专业实训课程教学改革研究[J].湖北函授大学学报,2021,034(15):140-141.
- [3] 谢远福.高职计算机网络技术课程教学改革探究[J].广西广播电视大学学报,2022,033(5):23-26.
- [4] 陈国林,韩国英.5G 背景下智慧教育在高职教

学及发展改革中的应用与探究[J].进展:教学与科研,2022(2):201-202.

[5] 王洋利,杨凌雯.5G 时代下高职院校大数据人才培养模式的实践研究[J].电脑知识与技术:学术版,2021,017(7):151-152.

[6] 唐晶磊,刘斌,黄铝文,等.基于多维能力培养的数据科学与大数据技术专业课程教学改革——以“智能决策支持系统”课程为例[J].中国林业教育,2023,041(1):68-73.

作者简介:

梁妍(1982.1.18-),女,汉,吉林长春,博士,副教授,研究方向:计算机辅助设计。