

大数据时代计算机专业教学改革的实践与思考

高雅

(阿勒泰职业技术学院, 新疆 阿勒泰 836500)

摘要: 大数据时代的快速发展, 推进了教育领域的不断创新, 信息技术课程教师要抓住数据处理技术发展的东风, 通过大数据技术与思想的应用, 推进计算机专业教学改革。具体实施中, 教师要做到大数据发展阶段与教育改革观点相结合, 并围绕学生发展进行教育方法和教学内容设计, 培养学生专业理论知识的积累与实践能力的提升。基于此, 本文就大数据时代计算机专业教学改革途径进行如下思考。

关键词: 大数据时代; 计算机专业; 教学改革; 实践与思考

大数据时代, 各个行业和岗位都对专业人才的计算机素养提出一定要求, 计算机专业教学要以市场需求为导向开展改革工作, 培养学生适应现代就业市场的计算机应用能力。作为人才的最大输出单位之一, 高职院校要把握大数据技术在教育领域的应用, 并将计算机实际操作能力与大数据技术传授给学生, 培养学生在对口岗位的竞争优势。

一、“O2O 教学模式”, 提升实践效果

顾名思义, 这是一种线上线下相结合的教学模式, 这种模式下可以实现对教学内容与时间的外延。其中, 比较典型的就是翻转课堂构建, 它促使师生角色都发生了变化, 让教师从课堂主体转变为学生完成实践项目的伙伴, 实现了教与学积极相互影响。大数据背景下, 教师还可以通过学情数据分析结果, 对具体教学资源开发与教学实施工作进行优化。

例如: 教师可以围绕实践项目, 为学生准备教学资料, 并让学生对其进行补充, 之后再利用课堂时间引导学生完成实践活动。这一环节, 教师可以为学生设计仿真实训, 让学生在虚拟环境中初步掌握实践技能。通过学生高度参与的教学活动, 促进了学生、师生之间的情感交流。通过小组合作资料准备与项目实践, 兼顾了学生个性与群体的发展需求。与此同时, 教师还要完善作业和测验环节, 对学生的实践活动开展进行督促, 对各个小组的实践任务成果进行夯实与评价。



图 1 O2O 教学模式

二、转变学生认知, 推进课程教学项目化

首先, 教师要结合对学生学习过程与结果的大数据分析, 明确项目教学在计算机专业课程中的定位, 提升学生对信息技术的认识。教师可以结合学生生活与未来工作的实际需求进行项目设计, 从源头上强化学生认识, 提升他们在项目完成中的积极性。

其次, 教师要基于大数据分析结果, 提升项目实施的实用性

与操作趣味性。教师确定教学项目时, 要充分争取学生建议、考虑项目的可操作性, 以更加趣味性的项目内容吸引学生注意。在大数据时代, 教学改革的方向更为明确, 教师可以将实践内容和数据联系起来, 进行实践操作训练的整合, 以提升项目教学内容的合理性, 帮助学生顺利掌握计算机专业知识的应用。同时, 还要实施对项目完成情况的数据分析, 为下次课的项目设计提供一些指导。

你觉得信息技术课程对你学习其他课程或者生活有帮助吗?

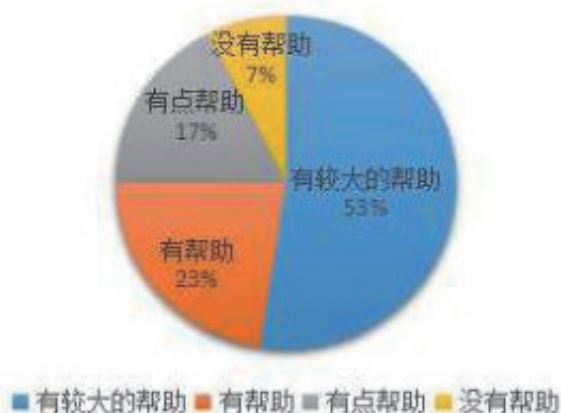


图2 学生对课程价值的认知

三、层次化教学，推进计算机专业教学改革

（一）设制不同层次的课堂提问，发展学生个性与特长

通过教师提出问题，引导学生围绕题目展开思考和探究，使其从自身已学知识和生活经验中进一步推理出新的知识内容。问题设计应基于对教学内容与学生计算机素养发展的大数据分析结果。提问能活跃课堂气氛，引起他们的思维，启发学生思考，发展学生的主动性、独立性和创造性。鼓励学生对信息技术及其应用实践进行独立思考，这是课堂教学成功与否的关键，因此在设置课堂提问时，要根据不同层次的学生设置不同的提问。A组学生提问时要灵活，有一定的难度；B组学生提问时覆盖面要广，难度要适中；C组学生提问时要容易，如一些书上的概念、定理、操作要求等。但在提问时，不能忽视任意组的学生，一定要优先考虑B、C组的学生，要尊重关心他们，又要对他们要求严格；既要有普遍性、针对性，又要照顾全体学生，还要特殊对待A组学生，这样才能活跃课堂气氛，激励学生奋发向上，为教师传授知识做好充分准备。

（二）充分发挥A组的优势，不断促进B、C组的共同提高

充分发挥A组学生的优势，说明尖子生的主观能动性被充分激发出来。信息技术是一门逻辑性与实践性很强的学科，在这种情况下，发挥了A组的优势，在A组的帮助下，B、C组的学生对理解概念、分析、编程能力都会提高，以达到缩小差距而扩大优生面、带动中间面、从面形成你追我赶，奋发向上，共同提高。因此应根据不同层次学生，拟定不同层次的自测题，这样才能使比较优秀的学生能全面发展，成绩差的学生奋发向上。同时，布

置作业也要体现层次化教学思想，其目的在于使学生进一步对课堂上所学的知识，通过课外练习巩固所学的知识，并培养学生独立学习和工作能力。

四、结语

总而言之，在高职计算机专业教学实施中，教师要在新课改指导下融入“学生中心”理念，即在各个阶段的教学实施中坚持以学生为本，保证学生需求、教学内容、教学手段三者之间的统一性，促进学生实践能力的有效提升。教师应在具体的教学改革与实施中，强化对大数据技术的应用，继而实现对各个环节的优化，促进能力训练目的与过程的融合，强化教师对课程教学过程的驾驭能力，帮助学生掌握专业技术的应用。

参考文献：

- [1] 吴宁，薄钧戈，崔舒宁，等. 大数据时代计算机基础教学改革实践与思考 [J]. 中国大学教学，2020，No.354No.355（Z1）：44-47.
- [2] 茅晓红. 大数据时代计算机网络技术课程教学改革的实践与探索 [J]. 数码设计，2019，8（4）：3.
- [3] 孟建良. 大数据时代背景下职业院校计算机网络教学改革初探 [J]. 山东工业技术，2019（018）：214.
- [4] 林秋珍. 大数据时代计算机网络技术课程教学改革的实践研究 [J]. 电脑知识与技术：学术版，2021，17（9）：3.
- [5] 李雪宝，郑艳芳，卢冶，等. "互联网+"时代计算机专业实践性教学环节的改革探索 [J]. 教育现代化，2018，5（34）：50-51.