

Android 移动应用开发课程的创新教学实践

朱焕生

(广州市公用事业技师学院, 广东 广州 510080)

摘要: 伴随着社会环境的改变, 各行业对人才提出了更高的要求, 在技工院校的育人过程中, 为了取得更好的育人效果, 学校需要注重课程教学的调整, 构建出良好的知识探究场所, 加深学生对知识的理解, 得到学习、创新等能力的提升。本文从 Android 移动应用开发课程的角度出发, 分析了创新的意义与现状, 并提出教学实践策略, 旨在为技师学院 Android 移动应用开发课程积累经验。

关键词: Android; 移动应用; 教学实践

技师学院在课程体系的创新建设活动中, 可以从当前的专业课程出发, 进行课程内容的调整, 更好地开展专业化教学, 保障学生专业素养的提升。其中 Android 模式与系统在全球范围内得到了较为广泛的应用, 相关开发技术也在不断更新, 同时在人工智能的影响下, 社会上 Android 开发应用程序得到了不断创新, 使社会取得了更为丰富的产品。在计算机程序设计专业中, Android 移动应用开发课程发挥了十分重要的作用。在创新创业的背景下, 技师学院的学生发挥了重要作用, 通过专业教学的创新, 可以提高学生引导开发能力的同时, 使学生形成良好的专业素养, 保障其长远发展。

一、Android 移动应用开发课程创新的意义和现状

(一) 意义

技师院校专业教学创新的实施具有十分重要的价值, 其中在技师院校中, 进行教学活动的优化, 可以使学生积极投入到专业知识的学习中, 推动学生良好素养的提升, 形成较强的专业素养, 在就业过程中展现出更强的就业竞争力。其中在 Android 移动应用开发课程中, 通过课程活动的调整, 可以激发学生想象力, 为其专业素养的提升打下基础, 使其更好地融入社会中, 为国家发展提供大量的技术型人才。由于单一的教学模式, 不利于学生竞争优势的形成, 对此, 技师学院需要在专业课程中开展专业教学的调整, 使学生从专业角度出发, 加深对课程内容的理解, 形成较强的专业素养。

(二) 现状

在当代时代背景下, 技师学院开展 Android 移动应用开发课程, 虽然取得了一定的教学效果, 但也存在以下问题, 阻碍了教学效果的提升。

第一, 课时内容不足。学生在课程知识的学习中, 受到了深度与广度的限制。技师学院设置的 Android 移动应用开发课程占据的课时较少, 学生的上机练习时间不足, 无法掌握良好的 Android 移动应用知识。而创新创业的出现, 注重学生掌握良好的课程知识, 如何处理以上问题, 成为教学改革的重点内容。

第二, 课程内容较为单一。技师学院开展的 Android 移动应用开发课程内容存在单一性问题, 无法满足行业发展需求。在实际课程中, 由于缺乏与教材内容的联系, 仍将传统知识讲述作为主导, 进行案例分析活动, 实际的教学知识点较为分散, 教学内容较为单一, 无法与社会需求相结合, 实际的应用价值不足。

第三, 专业课程内容缺乏创新性。在当前时代环境下, 学生的专业化素养存在较大的发展空间。Android 属于信息时代的产物, 为社会提供了丰富的创新产品, 而在技师学院的计算机程序设计专业中, 相关知识内容与社会发展相背离, 当前的课程内容与专业领域缺乏紧密联系, 对此, Android 移动应用开发课程中先进教

学内容不足, 阻碍了学生专业素养的提升。在 Android 移动应用开发课程中, 由于课时内容有待提升, 实际的教学内容具有较强的基础性, 因此, 学生能力与企业实际需求存在较大差距, 实际课程效果有待提升。

第四, 创新创业元素与专业的联系不足。在技师学院计算机专业的教学环节, 虽然开设了创新创业课程, 但主要的教学内容为创新创业概念、精神与意识等内容, 实际的教学内容缺乏与专业的联系。以上问题的存在, 阻碍了创新创业作用的发挥, 学生的实际能力存在较大的发展空间。

第五, 过于看重知识点评价。技师学院 Android 移动应用开发课程考核是将过程性、期末两大部分组成, 以上评价的方式, 过于看重理论知识评价, 缺乏对学生学习能力与问题解决能力的关注, 实际的评价结果较为片面。

二、Android 移动应用开发课程教学实践策略

(一) 明确企业需求, 优化人才培养

政府在《全国技工院校专业目录(2018 修订)》中, 明确了计算机程序设计专业的教学目标, 注重培养高素质技能人才, 选取更加合适的教学职位。为了取得更好的育人目标, 技师院校需要将政策作为引导, 进行人才培养活动的优化调整。一方面可以安排一线教师利用空余时间, 前往企业开展实践活动, 加深对企业需求的理解。另一方面, 教师队伍可以进入 IT 培训公司开展调研活动, 加深对移动应用开发课程的理解, 设计合理的教学内容, 并依照企业需求, 根据自身特点, 邀请企业的技术人员参与到人才培训活动中, 从而取得更好的育人成效。总之, 通过企业需求的明确, 可以更好地优化人才培养活动, 在 Android 移动应用开发课程中, 更好的导入专创融合内容, 构建良好的育人效果, 有效处理课程中存在的课时不足、教学内容较为单一等问题。

(二) 调整传统教学, 完成学习任务

技师院校 Android 移动应用开发课程的教学实施, 包括理论与实践教学的融合。其中在理论教学活动中, 可以增加教学资料、教学视频等内容, 推动学习平台的优化, 其中学生可以自由地选择合适时间开展学习, 课堂教学时间将回答学生问题作为指导, 开展深入的讲解与演示, 加深学生对知识的理解。当理论线上结束后, 教师可以开展课后练习活动, 引导学生在线完成, 帮助其获得更好的成绩, 及时的发现自身不足。同时, 教师可以借助统计数据, 了解学生的课后习题状况, 根据共性问题, 开展主题讲述活动。当公布课后习题后, 教师可以进行实验任务的公布, 制定出合理的任务时间。在 Android 移动应用开发课程中, 学生可以通过反复学习视频, 更好地把握实验过程与效果, 对知识点产生更加深刻的理解。其中教师通过对学生进行分析, 更好地把握学生实验效果, 了解可能存在的问题, 为学生开展针对性知识探究

打下基础。

另外,针对没有参与到线上学习的学生,教师可以开展考察与联系等活动,监督学生达成各项学习任务。其中可以从指导实践、项目驱动视角出发,进行教学的优化,保障学生计算机编程能力的提升,开展更好的实践指导活动。第一,从理论内容出发,进行程序的良好编写,并提前完成屏幕录制,对于编程活动需要关注的问题加以讲述。之后,教师可以在课程教学开始前,在班级群内推送视频内容,引导学生进行反复学习。第二,在 github 上收集经典的 Android 开源代码,开展良好的录屏运行展示,针对代码优势开展更好的分析活动。从项目驱动的角度出发,教师需要在课程开始环节,针对学生需求,进行更好的项目课题与需求明确,此外,还可以根据学生情况,选择出合适教学内容,引导学生组建项目团队,根据软件工程的开发原则,开展合理的任务分工活动。

(三) 调整教学实施,贯彻混合式教学

从新型教学方式的角度出发,教师需要注重信息技术的应用,从以下角度出发,更好的贯彻混合式教学,为学生组建良好的知识探究环境。第一,注重教学调研。在混合式教学的落实过程中,教师需要针对学生基础知识、学习热情等情况开展调研活动。第二,注重教材教案。教师需要从学生角度出发,选择合适的教学内容,包括理论知识、案例讲述等内容,使具有较强自学能力的学生,可以完成自主学习活动。同时,关注教案的设计,更好的细化教学流程。教师不仅需要从传统教学视角出发,还需要注重学生在线下活动中,更好的完成实验过程,进行相应的结果跟踪活动。第三,注重教学视频设置。在以往的教学视频中,只是针对教学活动进行简单积累,缺乏对教学内容的深入挖掘,其中蕴含较多的无关元素,学生在知识学习中,很容易分散自身关注度。对此,为了更好地开展混合式教学,教师需要从教学视频的角度出发,进行合理的教学调整。教师可以从学生基本情况、教学内容等开展二次加工活动,录制出良好的教学视频,并将其上传到知识教学平台,引导学生在教学视频的学习中,可以实现知识内化的效果。第四,关注课后习题的调整。课后习题指的是学生对教学内容的复习,属于教师了解学生的重要途径。教师可以引导学生在线上平台完成课后习题,教师及时地进行批改,使学生可以了解到自身的测试成果,发现自身存在的不足,从而开展针对性知识探究。

(四) 渗透创新元素,开展专创融合

技师学院可以通过校企合作平台的良好应用,加强与创新型企业的合作,更好地开展移动应用专业教学,实现创新创业元素的有效导入,借助专创融合实践的开展,可以加深学生对知识的理解。通过发挥校企合作的作用,可以更好地加强与创新型企业的合作,加深对教学内容的挖掘,更好的展现出创新创业教学资源,帮助学生开展更好的思考活动,并进行实践活动的调整。在实践过程中,可以根据项目萌芽、创新实现,商业设计以及参赛规划等流程,开展更好的训练活动,加深学生对知识的理解。同时,在 Android 移动应用开发课程的教学环节,教师可以更好地融入创新元素,保障教学质量的提升。其中在教学活动中,企业教师可以加强和学校教师的合作,更好地进行专创融合实训,在专业课程的知识教学环节,更好地进行创新创业教学内容的导入,选择合适的时机进行案例资源的导入。以上教学活动的实施,可以使学生开展更好的思考,不仅有助于其专业知识能力的提升,还可以激发学生创新热情,推动学生创新创业素养的同时,构建出多元化的创新创业竞赛活动。

(五) 融入技能竞赛,实施拓展训练

伴随着职业教育的发展,职业技能竞赛得到了良好的发展,在当前职业技能竞赛环节,逐渐形成了良好模式,将世界技能大赛作为指引、将全国职业技能竞赛与地方性竞赛的结合,开展更好的训练活动。在当今时代背景下,移动应用开发属于在顶级比赛环节设置的赛项内容,其中竞赛主要在限定时间中,设计出良好的产品内容,开展更好的考察活动,分析参赛选手的原型、界面以及功能等,从而使学生更加熟悉移动应用开发技术。对此,技师学院需要加强对技能竞赛的关注,开展更好的培训活动,提高学生的专业水平。其中不仅需要开展专业日常教学,还需要引导师生根据移动应用开发、计算机程序设计等赛程,开展良好的课外拓展训练,同时可以选取优秀的选手,积极参与到相关的职业技能大赛中。在技能竞赛活动中,学生可以从竞赛标准出发,加深对移动应用行业的了解,明确岗位人才需求,显著提高学生的知识探究热情,提升学生的技能水平。同时,教师可以引导学生融入竞赛活动中,加深对行业技能的认知,更好的认识设备应用技巧,加深对行业先进知识的理解,并实现课程内容的更新。

(六) 关注教学评价,完善考核方法

技师学院在 Android 移动应用开发课程的教学环节,注重课堂教学方式的改变,通过慕课等软件的应用,开展混合式教学,其中学生可以在课前与课后进行知识的学习,加深对专业知识的理解。同时,在该过程中教师主要采取的教学方式为一体化教学,使学生在知识探索活动中,开展良好的实践活动,加深对知识内容的理解。为了更好地开展 Android 移动应用开发课程,教师还需要加强对教学评价的关注,通过过程性与项目考核的结合,评价学生的各方面能力,从而保障其专业素养的提升。其中过程性评价主要是从学生学习情况、学习任务的完成情况等开展评价。此外,项目评价主要指的是在学习介绍后,借助项目形式,引导学生开展小组合作,进行更好的产品开发活动,在作品提交结束后,开展更好的演示汇报、小组互评等活动,对于表现优异的学生给予鼓励,提高评价的客观性。通过课程评价的调整,可以培养学生的创新创业意识,为其健康成长打下基础。

三、结束语

综上所述,技师学院可以通过教学活动的调整,推动教育的发展,使其从单一学科转变为多学科融合。本文从技师学院 Android 移动应用开发课程的角度出发,注重教学活动的创新,调整专业教学内容,为学生专业能力的提升打下基础。为了推动学生对 Android 知识的学习热情,进行良好教学方式的融入,推动学生良好思维导图的形成,加深对计算机知识的理解。同时,教师通过教学评价活动的调整,可以形成良好的考核方式,提高学生的学习热情,更好的达成相关目标。

参考文献:

- [1] 张力.Android 移动互联应用开发课程的教学实践[J].集成电路应用,2023,40(3):297-299.
- [2] 马晓鑫,徐利娜,赵增赫.翻转课堂在《Android 开发与应用》课程教学中的应用[J].北华航天工业学院学报,2023(3):35-37.
- [3] 付兴兰,赵士林,曹亮,等.基于 Android Studio 的电工学实验教学辅助平台开发与应用[J].科技与创新,2023(23):86-89.
- [4] 佚名.Android Studio 移动应用开发基础(第2版)大中专理科计算机[M].电子工业出版社,2023.