

1+X 证书背景下数控技术应用专业教学改革研究

苏琳

(宾阳县职业技术学校, 广西南宁 530400)

摘要: 随着职业教育改革的持续深入, “1+X”证书制度与教学的融合成为当前教育改革、人才培养的重要参考, 对中职数控技术应用专业教学来讲, 教师为了满足人才需求, 并实现教育教学的改革, 不妨在育人过程中融合“1+X”证书制度, 从而打造全新的育人体系, 切实深化教学改革, 促使学生多元能力的发展。本文就“1+X”课证融通下中职数控技术应用教学进行探究, 并提出相关看法, 希望对教师的教学改革和人才培养质量提升提供参考。

关键词: 1+X 证书; 中职数控专业教学; 改革; 研究

一、探究 1+X 证书背景下数控技术应用专业教学改革的必要性

(一) 以就业为导向, 强化学生多元素养

在 1+X 证书引导下, 中职数控技术应用专业可以提升学生综合能力, 确保人才培养质量。在全新教育背景下, 专业教师、企业专家等教育主体参与到对学生基础知识掌握、专业技能强弱、职业素养强弱的整个过程, 并结合这一有效模式革新教学思想、构建全新的评价体系, 视培养多层次、多样化、高素养的技能型数控技术人才为首要的教学目标, 切实提升专业学生的多元素养, 为其未来就业、继续学习做好充分保障。除此之外, 1+X 证书下的数控技术应用教学还实现了教学的专业化、高效化, 以面向社会、企业、行业以及市场为引领目标, 结合就业岗位的相关标准以及用人要求, 培养、评价学生的能力。而针对学生的评价情况, 专业教师也会侧重教学方式的创新、教学内容的丰富等, 从而为学生打造良好学习环境, 其综合能力以及专业素养得以提升, 这些核心竞争力利于学生毕业就业。

(二) 深化专业教学改革

在 1+X 证书教育机制下, 中职数控专业教学得以实现改革目标。围绕全新教育机制, 为了确保专业教学的丰富性、多元化, 中职学校以及专业教师会有意识地强化与相关部门的合作。首先, 重视与数控技术企业联合。通过引入企业专业人才, 使其参与到培养学生的整个过程, 可以帮助学生掌握更多的专业技能, 并从学生的实训表现、任务完成情况等对其进行评价, 帮助学生掌握自身在学习中存在的不足, 促使学生多元素养以及职业能力的发展。其次, 强化与人才市场的合作。数控技术应用专业教师通过分析职业认证证书内容、专业教学现状等, 能够打造良好教育体系, 从而提升教育质量, 助力专业教学实现改革目标。

二、1+X 证书背景下数控技术应用专业教学改革中存在的问题

目前, 围绕“1+X”证书制度深化职业教育改革, 成为众多中职数控技术应用专业教师的研究内容, 不过在二者的结合过程中还存在一些问题, 教师单一的教学思想是限制二者有效结合的关键所在。首先, 一些专业教师不够重视“1+X”证书制度的引入。

受传统育人思想的限制, 很多数控技术应用教师在教学中为了确保教学进度、使学生掌握更多的专业技能, 而单一地将相关知识进行讲解, 随后让学生理解、掌握。此种教育方式内容枯燥, 这对学生的知识学习产生负面影响, 同时也难以保证学生对技能的全面了解, 导致整体教学效果较差, 同时学生对相关的知识也不是很了解, 认知也很难树立。其次, 二者融合不彻底。随着教育改革的持续深入, 一些数控技术应用专业教师也开始侧重教育的革新, 也开始在教学中引入了“1+X”智能财税相关内容, 不过一些教师对这一全新内容了解并不全面, 导致既定目标难以实现。同时, 类似情形的出现限制了专业教学的改革, 这使得人才培养方案难以充分落实。

三、1+X 证书背景下数控技术应用专业教学改革措施

(一) 提升教师教育水平, 确保教学质量

在 1+X 证书制度下, 教师教育能力提升是提升教育质量、深化教学改革的关键举措, 因此在全新教育背景下为了让全新教育制度融入教学中, 中职学校需要重视校内数控技术应用教师教育能力的提升, 以此来确保后续教学活动的有效性以及针对性。为了实现这一发展目标, 学校可从以下几点入手。首先, 打造“双师型”教育队伍, 落实教育管理制度。在发展中, 中职学校需要制订教师接受顶岗实习制度, 鼓励教师轮流到企业中进行实践, 让教师了解当前数控专业的发展形势, 学习更多的实践技术, 随后将这些内容落实到实际教学中, 以便之后教学活动的顺利开展, 并体现证书制度的引导价值。其次, 针对数控技术应用专业教师疲于参与培训的情况, 中职学校在重视校内教师能力提升的基础上可以落实必要的奖励机制, 鼓励在校各专业教师参与各种不同的培训, 使教师对“1+X”证书制度有更深入的了解, 并将这些内容落实到专业教学, 帮助学生实现自我发展, 并提升自身的创新理念和职业素养。最后, 打造线上名师交流平台, 邀请更多的专业教师加入其中, 共同探究在中职数控技术应用专业教学中融合“1+X”证书制度的教学方法方法。这样, 从多方面提升教师教育能力, 有利于帮助教师意识到数控技术应用专业教育改革的重要性, 帮助教师了解 1+X 证书制度内涵以及有效教学方法, 以此来提升教师综合水平, 切实深化教育教学改革, 推动教学发展。

（二）围绕证书标准，丰富教学内容

首先，围绕1+X证书制度进一步完善校内教学体系。为了实现这一目标，则需要学校和数控技术专业教师将本专业对应的职业技能等级证书中的企业人才指标、工作标准以及课程标准进一步融合，把“X证书”考核的知识和技能与教育教学相对接，将这些内容融入学生日常的学习中，进一步培养学生的专业技能以及职业素养。具体而言，数控技术应用专业教师在课前要分析“X证书”中的内容，并整合用人单位对学生的能力要求，从而筛选出符合学生认知、能够进一步发展学生综合能力的学习资料以及案例。随后，教师可将这些内容进行整合，制定全新教育规划，从而丰富教学内容，提升整体育人效果。其次，建立满足企业需求以及人才能力发展需要的模块化课程，发挥模块化课程独立、灵活的特点，实现人才职业技能、素养的持续性发展。最后，强化与企业之间的合作。一般来讲，1+X证书制度的两个主体分别是中职学校以及机械制造企业，二者应加强合作、互利共赢。一方面，专业教师可以和企业优秀员工共同修订人才培养计划，开发更为有效的实训资源。另一方面中职学校应面向企业，积极开展相关的就业人员培训，提高汽修专业人员的整体能力个综合素质。这样，中职数控技术应用专业教师立足实际，围绕1+X制度引入丰富教学内容，利于改善当前教育现状，促使学生综合化、多元化发展。

（三）结合教育需求，创新教学方式

在教学过程中，为了体现1+X证书制度的引导价值，数控技术应用教师需要体现出学生主体。总的来讲，数控技术应用和“X证书”培训的内容相通，且专业课程体系中设有涵盖的内容，应借助相关的职业技能培训进行相应补充。立足这一角度进行分析，在教学内容选择上，中职数控技术应用专业教师应选择能够满足学生综合发展需求、推动教学发展的教学方式，在这其中，更多专业教师选择混合教学法、项目教学法等，并取得良好教学成效。

例如，在“陀螺设计”这一实践教学，笔者选择了混合教学法和项目教学法开展了教学活动。本节教学内容需要学生具备基础编程能力、钳工技巧，因此笔者参照了钳工证书标准，开展了线上预习活动。笔者将证书标准、学生综合能力发展需求等进行整合，随后将其设计成教学案例、自学视频、实践项目等，之后将这些内容上传到班级学习平台，并将平台生成的二维码分享到班级群，让学生在课下完成自学任务。学生则需要结合学习流程完成实践任务，且他们可以在学习平台留下自身在学习中存在的问题，等待笔者解答。在线下教学中，笔者结合学生学习问题，开展了项目化教学，第一，明确项目工作内容以及步骤。在班级学生的共同协定下，共同将此项目划分为几个步骤，即成员共同研究图纸，明确加工程序，数控工艺卡的编制，切削程序的编制、加工、检测。第二，讨论阶段。每组选择一名成员，与其他小组分享本组的操作过程以及选择的材料，发挥自身的引导作用，及

时纠正学生的错误，并引导学生发表看法。第三，实施阶段。在本次项目中，为学生明确了如下任务：首先，填写车削加工所需要的工艺卡、工具卡。其次，本组编制的程序，并利用粗加工复合循环指令进行程序编制。这样，笔者在教学围绕证书制度开展教学活动，利于改善丰富教学内容，使学生在知识学习中不断提升自身能力，实现多元化发展。

（四）立足改革实际，完善教学评价

在1+X证书制度下，专业教师同样需要完善教育评价，做到从多角度、深层次对学生进行测评。大致可以分为以下几环：第一，学生的参与意识、参与积极性等。这一内容评价主要是督促学生及时加入学习过程，并调动学生的参与意识。第二，任务完成情况的评价。任务完成情况是学生进行任务的具体体现，可以起到激励的作用。第三，学生实训过程中的表现。通过观察不同小组成员的实训情况，教师可以将此作为评价内容，引导学生及时加入实训过程。第四，组长以及其他小组成员的评价。进一步丰富评价主体可以确保评价的公平性。同时，教师在获取学生的评价反馈之后，则需要对实训内容以及流程等进一步分析，找到其中存在的不足，进而提升后续教学的针对性。

四、结语

“1+X”证书制度的内涵是专业教师在教学中，将教育功能、职业功能等相互渗透，并借助育训的方式进行融合，充分体现出产教融合的优势所在。将此种教育体系引入到中职数控技术专业教学中，可以在原有的课程体系、教育方式上进行创新，使学生在接受知识、提升技能的基础上实现自身能力以及素养的多元化发展，从而提升人才培养质量，为社会发展与建设提供更多专业人才。但是结合实践情况进行分析，当前1+X证书制度与中职数控技术应用教学融合的过程中，依旧存在一些问题，如教师教育能力有限、1+X证书制度与专业教学融合不彻底等，导致教学效果较差，且学生能力得不到提升。针对这一情况，笔者认为中职数控专业教师需要立足实际，结合当前教育中存在的不足，落实有效措施，进而提升教育效果，实现学生综合化发展。

参考文献：

- [1] 刘凤环,任峰.“1+X”制度下中取“机械零件数控铣加工”课程研究[J].南方农机,2021,52(11):187-189.
- [2] 张俊,胡敬宽.基于1+X证书制度的中职数控专业“二三四”课程体系构建[J].职业教育(下旬刊),2020,19(08):36-39.
- [3] 韩冬.基于1+X证书制度中职学校机械零件数控铣削加工课程教学改革[D].长春师范大学,2020.
- [4] 欧阳雅坚.1+X证书制度背景下的“课证融合”研究与实践——以数控车编程与操作课程为例[J].现代职业教育,2020(31):170-171.
- [5] 石一翔.基于1+X证书制度的数控车铣加工课程改革[D].长春师范大学,2021.