

# 高职院校数控专业课程教学方法的创新探究

任辉

吉林科技职业技术学院 130000

**[摘要]** 高等职业教育是我国教育体系中的重要组成部分，是为社会经济建设培养高等职业技术人才的重要摇篮。随着课程改革的不断深化，很多高职院校仍然采取着以往单一、僵化的教学方法，很难再满足日益提升的社会发展需求。因此，在当前高职院校数控专业的课程教学中，教师就应顺应课程改革发展趋势，积极地进行多种新型职业教育方法的创新性探究与实施，以此来构建新型的职业教育课堂，使学生能在更加多元化教学方法的引导下，获得更加全面的职业素养发展，为其今后良好的职业生涯奠定坚实基础。

**[关键词]** 高职院校；数控专业课程；教学方法；创新探究

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.009

随着我国教育事业的发展，以就业为导向的职业教育经过几十年的改革逐渐获得了蓬勃的发展势头。而在现代化工业发展的社会形势下，数控专业更是在各高职院校中得到了广泛的设置。但是在当前高职院校数控专业课程的教学过程中，教师所采取的教学方法单一、陈旧，既无法激发学生的学习兴趣，同时也不利于专业技能、专业素养的全面发展，这就导致数控专业课程教学效率低下，与当前的社会发展产生了严重的脱节。因此，在课程改革背景下的高职院校数控专业教学中，为了更加有效培养出具有综合素养、专业技能的数控专业人才，教师就应积极地进行教学方法的优化创新，尝试将项目教学法、案例教学法等新型教学方法运用到具体的课堂教学中，以此增强数控专业课程教学的趣味性和实效性，同时也为我国职业教育的发展开拓了崭新的路径。

## 一、高职院校数控专业的任务驱动教学

任务驱动教学是一种建立在建构主义学习理论基础上的教学方法，主要是指在学习的过程中应围绕某一项目任务，通过资源的整合、学习的互动，来进行这一任务的自主完成。由此可见，任务驱动教学是一种具有自主性的教学方法，能将理论知识的自主学习和实践性的教学活动进行有机的结合，是非常适合职业教育的一种教学方法。因此，在高职院校数控专业的课程教学中，教师就应积极地进行任务驱动教学法的实施，以此促进学生专业知识和专业技能的协调发展。如，在进行“钻孔类零件”相关内容的教学时，教师就可以引导学生进行学习小组的划分，并结合教学内容，为各学习小组布置相应的学习任务，使学生能以小组学习的方式进行钻孔类零件加工程序的编制，并进行相应零件的加工。首先，教师应引导学生进行这一总任务的分析，使学生认识到这一类零件的加工需要编制相应的程序，并以PPT的形式进行过程的演示。然后，教师可以引导学生将总任务进行细化，通过若干子任务的设置与完成，来实现总任务的整体完成。如，学生可以对钻孔类零件的加工工序进行分析，提前规划走刀路线，并利用自己已学的编程知识，来进行钻孔类零件加工程序的自主编制，同时进行相关实物的加工和PPT

的制作。最后，学生在之前的基础上进行了相应学习任务的完成，就应以实物或PPT展示的方式进行学习任务完成情况的汇报，而教师在这一环节中会以评价、总结的方式，对学生自主学习的成果进行考评，以此进行这一教学内容的总结性讲解，以此实现了这一教学内容的高效教学，使学生在对这一学习任务的完成中获得自身实践专业技能的培养与提升。

## 二、高职院校数控专业的工学结合教学

数控专业作为高职院校的一个热门专业，具有着显著的就业导向。而随着当前社会的发展，高职院校毕业的学生不仅需要掌握扎实的专业知识，同时更应具备熟练的专业技能以及良好的职业素养等，只有这样才能在激烈的社会就业竞争中脱颖而出，获得良好的职业发展。由此可见，在数控专业课程的教学过程中，教师就应改变以往单一的理论教学模式，而应将理论教学与实践教学进行有机的结合，通过工学结合的教学方法，来引导学生边学习边实践，培养出社会需要的具有实践操作技能的专业型人才。如，在教学“数控加工工艺文件的编写”这一内容时，教师就可以实施工学结合的教学模式。首先，教师可以通过传统的课堂教学模式，对学生进行相关理论知识的教学，使学生能系统性掌握相关的理论知识，为后续的实践教学奠定知识基础。其次，教师在完成理论教学的基础上，应带领学生到院校内的实践基地或合作企业中进行这一部分教学内容的实践性操作。这样学生就会在实操的过程中，进行相关理论知识的实践性运用，以此来实现学生专业技能的培养。但是值得注意的是，在具体的实操中，学生所用到的知识是具有综合性的，这就需要教师在在进行工学结合教学时，应打破教材的编排顺序，注重相关知识体系的整合与构建，这样就真正实现了教、学、做的合一，使学生的专业技能能在这一过程中获得有效的形成与发展。

## 三、高职院校数控专业的案例分析教学

案例分析法是职业教育领域中常用的一种教学方法，在这一教学中，教师会引导学生以角色扮演的方式融入到具体、仿真的教学情境中，通过某一教学案例的讨论与分析，

来进行其中蕴含专业知识、专业技能的学习,同时也有助于学生合作意识和创新精神的培养。而在高职院校的数控专业课程教学中,很多实践操作方面的案例都蕴含着丰富的教育意义,不管是正面的还是反面的,教师都可以将其引入到课堂教学中,通过相应教学场景的构建,来引导学生结合自己的知识基础进行这一案例的深入分析,从而获得具有实践性的经验或教训,这样就极大提升了学生的专业技能和操作经验,有助于应用型专业人才的培养。如,在进行“盖板零件的加工工艺设计”一课的教学时,教师就可以进行案例分析教学法的实施,通过这一教学内容的分析,进行数控加工工艺、程序编制、数控加工操作、数控设备维护等相关的作业过程的布置,使学生通过相关岗位人员的扮演,来进入到这一仿真的教学场景中。这样学生就会在对场景的真实体验中,感受到实践操作中各个岗位的工作任务以及应掌握的相关技能,并在这一教学案例的有效分析、探究中进行学习要点的把握,以此促进了数控专业课程教学效率的提升。

#### 四、高职院校数控专业的现代学徒制教学

随着社会经济的发展,对专业型人才的素质需求更趋综合性,这就对职业教育的发展提出了更高的要求。与之相适应的,职业教育中的人才培养模式也发生了极大的转变,更加注重职业教育的知行合一,也更加注重职业院校与企业间的合作。而现代学徒制教学就是校企合作过程中出现的一种崭新的教学方法,是指学生能通过学校教师的理论教学和企业导师的实践引导,获得自身专业技能的提升,这样学生在学习期间就能实现企业环境的适应和工作的胜任,以此满足了合作企业的用人需求。因此,在高职院校的数控专业教学中,教师就应进行现代学徒制教学的实施,以此提升职业教育的有效性。在高等职业院校数控专业的教学中,由于一部分教师自身的实操技术相对缺乏,院校就可以与合作企业进行更为深入的合作,定期派遣一部分学生到车间进行实践性的学习,合作企业会安排相应的员工负责学生的教学,成为学生实践学习的“师傅”,这样学生就会在企业导师的实践教学中,获得自身实际操作技能的提升。

#### 五、高职院校数控专业的现代信息化教学

随着科学技术的发展,现代信息技术被广泛运用到了各行各业,在与教育领域结合的过程中更是发挥出了重要的教育辅助作用。正是由于其显著的教育优势,教育信息化已经成为了当前课程改革发展中的重要发展趋势。因此,在这一教育形势下的高职院校数控专业课程教学中,教师就应积极地顺应时代发展趋势,通过多元化信息化教学模式的实施,来增强数控专业教学的趣味性和实效性,以此促进课堂教学效率的提升以及学生专业技能的发展。如,翻转课堂

就是一种基于信息技术运用的新型教学模式,它打破了以往教师教、学生学的传统教学模式,使学生真正成为了学习的主体,利用课余时间对教学内容开展有效的自主学习,而教师作为教育引导者,则通过课堂教学的形式对学生自主学习的效果给予检验、补充,进而获得高效的课堂教学效果。因此,在进行“毛坯的种类与选择”相关内容的教学时,教师就可以发布相关的教学视频以及相关的自主学习任务,要求学生利用课下的时间进行这部分教学内容的自主学习,学生就可以借助教学视频,也可以自主进行相关学习资源的搜集与整理,以此进行毛坯种类的了解以及科学选择技巧的掌握。而在课堂教学环节中,教师就可以通过相关实践性案例的引入,来检验学生自主学习的效果,看学生能否进行实践案例的完成。最后,教师就可以结合学生自主学习的反馈,来进行教学内容的总结性传授,对学生的共同学习难点给予有效的解决,这样就在更具针对性的课堂教学中,进行了教学内容的有效教学,以此提升了课堂教学的效率、增强了学生的专业技能。

综上所述,数控专业是高等职业院校中的一个热门专业,肩负着综合型数控专业人才培养的重任。因此,在课程改革背景下的高职院校数控专业课程教学中,教师就应结合这一专业的实操性,积极地进行任务驱动教学、工学结合教学、案例分析教学、情境教学以及信息化教学等多元化教学方法的创新与实施,将理论教学与实践教学进行有机的结合,这样就极大改善了以往只注重专业理论知识教学的状态,使学生的专业知识和专业技能都能得到极大提升,以此为学生今后良好的就业奠定了坚实的基础。

#### 参考文献

- [1]朱玉雪.高职数控课程翻转课堂教学改革研究[J].科技风,2019(12):38.
- [2]赵建军.高职学校数控专业工学结合一体化课程的开发研究[J].中外企业家,2018(33):202.
- [3]高汉华.高职数控加工专业实训课程教学方法研究[J].计算机产品与流通,2018(10):233-234.
- [4]张波.新课程理念下优化高职数控课堂教学手段的实验与研究[J].黑龙江教育(理论与实践),2018(10):88-89.
- [5]古锦波.分析高职数控课程的教学问题[J].科技风,2015(11):222.
- [6]徐浩宇.高职数控技术课程实验教学内容设置与教学方法探讨[J].现代职业教育,2016(27):112-113.
- [7]魏静姿,中英霞.高职数控技术专业实践教学课程设计[J].工业技术与职业教育,2014,12(03):38-40.