

手,例如上课之前做好预习,上课之前做好上课准备。常规很细微也可以说成是很不起眼,但当许多细小的常规累计到一起的时候效果会非同凡响,不积跬步无以至千里,注意细节可以使学生的基础越来越扎实,另一方面能培养学生的自主学习意识,学生的学习思路也会随着学习的常规化变得越来越清晰,学习能力和自主意识也会不断地得到提高。

(二) 重视非智力因素促进学生全面发展

在教学中我们应该做到智力因素和非智力因素的有效结合,加强对非智力因素的重视。如精心创设数学场景,培养学生的学学习动机;通过展示数学的美和乐趣,让学生感受到数学的乐趣;构建有效问题,让学生主动探究,培养他们的兴趣,激发他们潜在的毅力。在教学中可以采取制定差异性挑战性的教学目标激发每个学生的学习兴趣,实行小组学习并进行小组评比等方式,将学生分为ABC三个等级并进行分配要求每组每个等级的学生都尽量均衡,分配方法要对学生保密,这样小组内实现互帮互助,可以让学生自己去发现自己的不足,以此来提高学生的学习兴趣和合合作意识。

(三) 差别教学,注重差异

每个学生都有自己独特的精神世界的个体,每个人都是不同的,差异教学把学生之间的差异当作资源,作为教学的积极因素加以利用。学生差异主要有以下几大特征:普遍性、复杂性、发展性、可塑性。根据以上差异老师应选择多样化教学方法,内容采取多样化的处理方式,课堂的组织形式要尽量灵活多变,尽量满足不同学生的不同需求。在教学中可以采取制定差异性挑战性的教学目标激发每个学生的学习兴趣,实行小组学习并进行小组评比等方式,将学生分为ABC三个等级并进行分配要求每组每个等级的学生都尽量均衡,分配方法要对学生保密,这样小组内实现互帮互助,可以让学生自己去发现自己的不足,以此来提高学生的学习兴趣和合合作意识。

机电一体化教学的困境及对策探讨

薛超

(晋城市中等专业学校 山西 晋城 048000)

[摘要] 随着时代发展,各行各业都在进行着快速的发展与转变。工业作为我国的支柱型行业,它的发展脚步正逐步加快,信息化技术也越来越被应用到工业的发展之中。机电一体化教学的目的是培养出更多的全能型人才,能够更好地顺应时代发展的速度的同时,也可以更好地融入发展的浪潮中。但是在实际的教学中会遇到许多问题,下面就探讨一下机电一体化教学存在的困境以及应对策略。

[关键词] 机电一体化; 教学困境; 应对策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.285

行业发展的速度逐步加快,对于全能型人才的需求也就逐渐加大。工业的发展更是如此,机电一体化教学的目的是希望通过实践操作与理论课程的相互结合,培养出更加全能型的人才。行业的发展离不开人才的更新换代,只有促进教育的进步,才能更好地发展下去。

一、机电一体化教学存在的困境

1.1 机电一体化教学课程与行业发展不适应

当前存在的第一个问题就是教学课程内容和行业的发展模式不完全适应,原因是在目前在教学的过程中,对于机电一体化的教学方式是从最开始的“机”和“电”这两个方面入手,并且侧重于“电”的教学,但在实际中,机电一体化已经是由机械技术、电子技术、计算机技术、信息技术、控制技术、光学技术等融合而成的交叉学科。这个专业的教学重点已经不只是“机”和“电”,因此在教学课程内容上就出现了偏差问题。此外,当前简单的“机械”“电子”“计算机”的基础理论教学已经与我国的机电行业的发展不能完全匹配。当前的行业发展更偏向于对各种高新技术的融合,因此这也就对机电一体化的教学提出了更高的要求。另外,由于技术型人才的缺口不断增大,教学的内容和模式都需要进行转变,除了对于“机”“电”“计算机”这些基础内容的学习应用,机械加工,机械制造等这些技术性、能力性知识更要掌握,理实一体,真正意义上培养出能够出校门就可以上岗工作的技术型人才,顺应时代的发展,跟随行业的脚步。

1.2 课程教材落后与市场人才需求不适应

当前对于课程教学存在的第二个问题,就是教学课程的教材内容对于时代发展已经相对滞后,学生在校所学知识并不能满足毕业后就业所需,同时教材内容缺乏创新,学生用陈旧的学习方法,进行千篇一律的学习,无法取得更佳的学习效果,教材内容的编写,对于当前国内外机电行业的发展欠缺深入研究,所以教学质量也就偏低,未能更好地适应当前的时代发展模式,这就会出现学生所学内容与时代发展不匹配,也就很难培养出更适合市场需求的全能型人才。

1.3 教学方法和模式缺乏创新

机电一体化教学存在的第三个问题,就是所使用的教学方法、教学模式比较老旧。虽然任务型教学早已经提出,但由于各种因素影响,本质上还是传统的老师进行备课教学,对于学生进行灌输式教育,不能做到因材施教,导致学生会出现不主动了解学习内容,大多时候还是处于被动的学习,体现不出学生的主体地位,这就会出现教育出来的学生缺乏个人特色,很难在学习中更好的融入进去,并且长久地使用这种教学模式,久而久之学生就很有可能出现厌恶学习的情绪,缺乏主动性,学习效果也就事倍功半。也会造成一切以老师为主,让学生在学习过程中出现偷懒现象,学生学习效果较差,老师教学也很费力的现象。除此之外,由于学校的硬件设施不够完善,或者不能够及时的进行更换,这就使得学生在学习过程中不能更好地将实践与理论相结合,缺乏实际操作机会,更多地集中于理论内容的学习,教学模式本末倒置,缺乏重要的实践机会,学生到社会上之后也会由于缺乏实操能力,不适应行业的发展而被逐渐淘汰。此外,教师团队也需要加强建设,老师教学专业能力的提高,业务水平的精进,也是目前行业发展的一种强烈需求。

二、机电一体化教学策略

2.1 改变教学体系

对于学习机电一体化的学生来说,他们将来就业所面临的市场,不仅仅要求他们有过硬的专业知识,更需要他们掌握较强的实践操作能力。为了更好的面对这一

(四) 注重教学思维方法、数学观念策略

虽然在平常教学中,越来越多的老师注重思想方法的教学,但这其中也存在着很大的问题,从有效学习的角度出发可以通过以下的方法进行改善:(1)把数学思想方法与知识有机结合起来,他的掌握运用不是靠临时突击,而是靠反复的理解和运用不断形成的集合知识有意渗透才是数学思想方法的有效教学途径。(2)加强数学思想方法教学的系统性和有序性,制定各单元数学思想方法的教学目标和训练顺序,选择适当的方法和恰当地难度,如在函数关系的建立这一单元可以先选一个一次模型,再选一个二次模型,及简单的分段模型中较典型的例题,关键培养学生把模型问题运用到数学问题中的意识。

(五) 课堂组织采取对话策略

在采取对话策略过程中,以教师的指导为主要特征,对应所教学阶段所采取的教学策略,具有引导学生的意义,老师要多研究对话策略不要搞临时对话,让学生的回答缺少思考。老师要做好引路人的工作,设计适合学生回答的问题,激发学生学习的兴趣。

结束语

通过课堂教学深度学习方法的学习,经过多次实践,学生普遍反映数学有趣,有用,且相对来说有章可循,有法可依。基于深度学习是一个较好的方式,深度学习内涵体现出了“有效”和“高效”,这正是有效课堂深度学习的客观需求。

参考文献

[1]上官雪华.问题导学教学模式在高中数学概念课中的实践研究[D].广西师范大学,2018.

[2]吴晓荣.高中数学课堂教学中有效提问的研究[D].湖南师范大学,2016.

状况,就需要学校改变传统的教学体系,在提高教学水平的时候,也要让教学体系可以更好的适应市场,以市场需求来引领教学改革,从而培养出更多的紧俏型、全能型人才。而且,对于学生的培养也要结合当地的发展特色,考虑机电专业将来的发展趋势,有计划的去培养学生。因此,教学体系的改变,不仅仅是要将专业特色能够更好地展示出来,更要培养学生的多样性,挖掘他们本身潜在的特色能力,培养出可以更快适应社会发展的全能型人才。

2.2 改编教材,提高教材的适用性

由于行业发展的速度太快,市场更新换代的速度也在加快,这就说明教材需要与时俱进,提高教材的适用性。传统的教材由于某些内容已经被市场淘汰,因此对于学生的教育效果也会大打折扣,所以需要使用新的教材,教师能够结合当地的发展现状以及结合对行业的研究发展进行整合、改编教材,使用适合学生的教材进行教学。并且可以做到因材施教,对于学生有针对性的进行教学,培养学生自主学习意识,激发他们学习的积极性,最重要的是将实践操作与理论教学互相结合,把学校教学与企业实践两手并重,从而提高教学的效果。

2.3 加强实践教学,增加与市场的沟通

机电一体化教学的最主要目的就是培养出适应市场需求的全能型人才。并且学习这些专业的学生他们在毕业之后,一般都是在生产一线的工作者,这就意味着实践操作学习对于他们的重要性,将理论与实践能够更好的结合是他们学习的主要方式。改变传统的灌输式学习模式,做到课堂上以学生为主体,老师更多时候只是作为引导者和支持者,在学生出现问题的时候给予及时进行引导和帮助,让学生能够把理论知识应用到实际操作中去,这样不仅可以增加他们的实践工作能力,最重要的是可以更好地了解学习的本质内容,并且实践与理论相结合,也可以激发出学生的创新精神。然而,在学校里,大多数的机电一体化教学的实践操作都是以单一的任务进行学习的,这样有目的地进行学习,虽然增加了学生的实操机会,提高了学生的操作能力,但是却缺乏综合的实践能力。因此,充分了解专业市场需求,将教学和市场相结合,让学生尽快实现从理论到实践,从学校到市场的角色转变,这就要求学校构建更加专业的综合性实训基地,或者与企业联手打造先进的实训平台,将单一的实训教学有机地结合起来,构建一体化的教学模式,这样才有机会培养出更加适应社会发展的全能型人才。

三、结语

机电一体化专业与其他传统专业不同,它需要学生掌握除“机电”“电子”“计算机”之外更多学科的理论知识,同时它更需要学生能够结合市场需求更多地进入实践操作。建设学校综合实训基地,校企联合打造先进实训平台,充分利用校内的实训机会,使学生在熟练掌握实践操作方法的同时可以更好地了解机电行业的发展,在学习企业文化的同时,提高适应市场需求的能力,从而在走出校门之前尽快完成学生到员工的角色转变,成为一名合格的技术性人才。

参考文献

[1]王培培.机电一体化教学的困境及对策探讨[J].中外企业家,2020(04):193.

[2]黄志平.机电一体化课程教学困境及对策[J].中国培训,2015(04):12-13.

[3]黄志平.论机电一体化课程教学困境及对策[J].职业,2014(14):17-18.