

中职计算机教学中引入创客教育的探究

刘海英

山东省安丘市职业中等专业学校 262100

[摘要]在新的历史发展时期,随着国家大力发展职业教育,要求将“创客教育”积极地引入到中职的教学体系当中。“创客教育”是一种旨在激发学生的积极性与创造力,充分调动学生的创意思维,注重引导学生进行探究与体验的教育模式。中职承担着培养技能操作型人才的重任。而新时期的技能操作型人才必须具备充分的创造力,能够在激烈的社会竞争当中保持竞争力。所以,作为中职学校要采取正确的手段,积极地把创客教育引入到计算机教学当中。

[关键词]中职计算机教学;创客教育;探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.331

引言

“创客教育”是新时期的一种具有时代性的教育手段。尤其在职业教育当中具有其独特的优势。职业教育不同于基础教育和高等教育,它是专门培养具有熟练技能的应用型人才的。而在21世纪的今天,一个技能型、应用型人才必须具备充分的创新精神和创新能力,才能够满足新时期的人才需求。所以从这个角度来说,探究中职计算机专业当中的创客教育措施,对培养新时期的计算机应用型人才来说,具有重要的意义。值得教师在教学当中积极的运用。

一、创客文化内涵

(一)“创客文化”概述

创客文化是近年来兴起于欧美等发达国家的一种以“创新”为主题的文化形态,并逐渐在我国产生了一定的影响力。是让人坚持不断地创造、不断地实践、愿意共享和追求更好的人生的有效动力。

创客空间的崛起,使创客中的教师和在校学生数量不断增加。创客的企业文化在世界范围内不断地进行着变革,“工厂”这个词也在悄悄地发生着变化。体现出风格化、微型化的产品已经成为可能,它们能更好地激发每个人的创造力,这种创新并不局限于大型公司,也不一定从“一张白纸”中重新获得创意,而是要学习已经取得的成果。“创客运动”让我们了解到,制造业的前途不再依赖于低廉的劳工,而在于其最优的创意方式。

(二)“创客文化”的基本特征

对新技术,新概念充满激情,并随时注意各种新技术的发展。

喜欢自己动手DIY,把自己能做的所有事情都做成。

愿意与别人分享技术经验,并愿意与别人沟通。

热爱开放源代码,灵活性,可伸缩的,拒绝封闭,集成和低自由度的。

创客的兴起,为我们的教学模式提供了一种新的方式——创客的世界,同时也为我们的教学方式提供了一个更好的启示——创客教育。

二、“创客文化”对中职计算机专业课程的主要功能

(一)激发起学生对计算机专业课程的兴趣

中职生的学生往往学业积极性低,对课程缺乏兴趣,传统的课堂教学缺少趣味与满足感,更是不容易改善学生的学

习状态。而创客往往会专注于现代科学技术的发展,用最尖端的技术,制造出更好的产品,例如3D打印机、激光切割机等,因为与现实社会息息相关,所以大部分都是机械与电子的组合,将它们融入课堂中,可以极大地激发学生对专业课程的热爱的。

(二)提升学生的实践运用能力

创客的灵感来自创意;创意要付诸实践,而大部分人在那时所获得的经验和技巧未必能够达到;通过参与创客活动等形式的实验活动,通过做一边做一边持续性积累经验,最后将问题进行突破,从而形成一个完整的成果,这种综合性的实践与中职教育所倡导的“做中学、学中做”的教学思想相吻合。

(三)满足学生未来发展的需要

在把创意变成真实的时候,创作者通常会创造出一些很有市场价值的作品,这些作品符合中职学生的具有创造性的创业目的和创业流程。

创客们在全国不同的创客空间当中都会举行一系列的团体活动,他们会提出自己的问题和新的创意。在这个平台上,他们可以找到一些能够给自己提供帮助的人,而他们也会免费的为自己的创意提供好的电子,也是一种交流和合作的方式。而在中职计算机教育当中也可以利用这种方式,通过团队的方式,将学生们分为不同的小团体,将性格各异的学生之间进行搭配。这样学生既能充分利用自己的优势,又能促进学生的共同努力,也能促进他们之间的合作和交流。

三、创客教育引入中职计算机课堂的主要方式

(一)实施的背景

从我国实行“科教兴国”和“人才强国”战略以来,“创新”教育始终受到人们的高度关注。因此也催生了“创客教育”。中职生作为国家后备建设力量的一员,在培养创造力的教育理念下,更加迫切地要求改善中等职业学校的培养方案。近年来,随着中等职业学校招生的不断扩大,进入学校的学生的文化素质和电脑专业技能都比较差。这就导致了入学后,在学习的过程中,虽然每个人对基本的计算机知识都有一定的了解,但是学习态度往往比较成问题。而男孩则更倾向于玩电脑,对基本的操作有一定的了解,而女孩则是相对来说比较缺乏。但是,对于初入中职的电脑专业的学生而言,他们还处于青春期,大部分人都会对计算机网

络产生浓厚的兴趣，特别是对计算机网络的操控技术方面。但是，他们很有可能会因为缺少一些基本的理论知识而放弃对学业的坚持。教师在教学中遇到的问题如果不能很好地克服，势必会降低他们的学习热情和兴趣。因此，必须解决当前中职院校在计算机基础课上存在的一些问题，从而使其能够更好地贯彻“创造性”教育理念。

(二) 通过组织学生进行课外学习来提升他们的学习激情

这是对中职计算机专业的学生实施“创客教育”的第一步。在这个人们都知道创新的重要性时代，人人都在呼吁创新，都在希望进行创造性的工作时；真正有创意的人并不多。这其中的缘由在于，创新能力并不是所有人都具备的，想要实现头脑中的创意思维的生成，必须要有一人启发他们在不断的学习和积累当中，充实自己的专业知识。

因此，在电脑课堂上，学生的主动学习可以说是学习专业课的源头。首先，教师要理解的一点是，计算机知识是一种涉及具体应用的领域，它所包含的运用领域，包括智能手机等等各种智能通讯工具，老师们不可能像教科书上那样，“流水线”一样的进行教学。在“创客思维”的指导下，要通过对学生全面的培养，教师使他们摆脱了传统的思想和学习的束缚，使他们能够自由地进行思考，从而提高他们的创造性实践能力，使他们能够将学到的知识真正地运用于实践之中。

教师自己就要快速扩展有关电脑方面的知识体系，从而帮助学生激发他们对电脑的学习热情。比如，教师可以告诉同学们关于IT行业的趣闻，比如“苹果为iPhone充电”、“智能虚拟实境”、“2016是VR元年”之类的一些既新奇又颇具含金量的知识。上述的这些新闻都能够激起同学们对计算机专业课的激情。教师通过学生在课堂上所获得的这些信息，引导学生掌握有关计算机的基本知识与技能，从而更直观、更实际地了解到有关的信息。在教授的时候，老师们也可以给教学讲讲关于网络安全方面的一些问题，比如网络上的病毒、黑客、木马以及盗号等等。

(三) 不断地激发学生发挥出自己的潜能

在新形势下，中等职业学校的计算机基础课教学必须时刻铭记“创造性”，而不能固步自封。首先，老师要以身作则，要持续地学习以充实自己的专业体系，这样，老师就能更好、更全面的教学。在平时的课堂上，老师不可能照搬课本，光讲课本上的东西，这是一种老套的教学方式，与创客教育南辕北辙。在教学过程中，教师要充分地将从各方面的知识进行整合，通过各种“碎片化”的思想，指导学生的学习与思考。老师要对学生的学情进行全方位的了解，充分挖掘其在计算机应用领域的潜力和专长。使每个同学能够做到相互交流和提高。在教学中，要加强对同学们的集体协作精神的培养，对他们分配集体性作业、组织小组，进行小组协作等方面的训练。最后，要清楚地教导同学们辨别“对”与“不对”之间的界限。让那个他们明白互联网也并不是什么

都是好的，要有效地指导学生能够合理利用互联网，这些才能真正落实“创客思维”的教学思想，为社会培育出具有创造性的人才。

(四) 因材施教，注重学生个体的发展

在新时期的创新教育理念下，教师们应当懂得，每一位学生都有其自己的特点以及思维方式。古有孔子提倡因材施教，儒家教育的大智慧，当下的我们更需要学习。创新教育，这其中的新就是发现每个人的新奇之处、不同之处。所以，教师应当注重学生的创造力、创新意识的培养。每个学生个性，教师应当在日常的学习生活中多多关注。发现有独特想法和思维的学生，教师应多多观察和发掘其有特点的地方，同时应当鼓励学生大胆地说出自己的想法和思维观点。对于学计算机来说，有的学生喜欢编写程序，有的喜欢3D引擎制作，有的喜欢制作网页，甚至有的学生会对于计算机的硬件较为感兴趣。对于这些学生不同的喜好，教师应当鼓励学生坚持自己的爱好。

教师在计算机基础课程的教学中，应当予以所有学生正确的引导。让学生在他们的所喜欢的领域内，充分发挥自己的特长与想象。这才是创新教育的实质体现。若有的学生偏好打游戏，教师也不应暴力的制止，而是予以开导，了解其真实的内心想法。另外对于一些性格偏内向的学生，教师应适当的与这些学生多进行生活与学习上的沟通，但不能过于明显和频繁^[1]。可能还有部分爱耍小聪明的学生，教师应当多设置一些较难的题目来激发学生的思考，有时候也可以搓搓他们的锐气，让学生懂得谦虚。

(五) 建立较为完善的线索引导体系

计算机基础课程的教学，免不了有一些对于教师来说最为基本的操作教学。但教师应当考虑到，由于中等职业学校的扩张影响，很大部分学生的计算机水平参差不齐，教师在刚开始的计算机基础教学中应当一视同仁，从最为基础的计算机操作开始教学。例如计算机基本硬件的认知，Windows画板的教学，打开、绘画、保存作品退出等等。到了office办公软件的教学时，教师在教会学生基本的操作后，应当鼓励引导学生自己制作一个excel表格，在过程中将不会的问题记录下来，互相探讨，最后可以请教老师。这样的教学同样也适用于word文档和PPT的教学与学习^[2]。

结束语

将“创客教育”引入中职计算机专业教学，对于提升学生未来的职场竞争力来说是很有利的。能够有效地激发学生的学习激情并提升他们的创新能力。这样，能够把他们塑造成为新时期勇于创新、善于创新的计算机技能型人才，以服务于当代社会的快速发展。

参考文献

[1] 颜伟民. 创新理念下计算机基础教育教学改革实践研究[J]. 电脑编程技巧与维护, 2011(18): 143-144.

[2] 叶丕珍. 浅谈中职计算机专业教学的现状与对策[J]. 当代教育论坛(管理研究), 2011(3): 118-120.