

汽车零部件识图与 CAD 课程工作页教学实施研究

曹 阳

吉林电子信息职业技术学院, 中国·吉林 吉林 132000

【摘要】在对汽车相关专业的学生教学过程中,一定要注意汽车零部件识图的教学以及CAD课程的教学工作,特别是一些汽车维修和汽车设计及服务相关专业。要充分结合汽车的零部件,让学生在教学过程中充分把握教学内容,另外,在教学过程中还要重视学生的实践,在进行教学过程中,让学生自主的去进行CAD课程的相关设计。

【关键词】汽车零部件识图; CAD课程; 教学实施

【基金项目】吉林省高等教育学会, GJXJ2020D699,《汽车零部件识图与CAD》课程教学工作页设计与教学实践。

在对汽车类专业的学生教学过程中,汽车零部件的识图以及CAD制图的学习内容,对于他们来说是十分重要的,因此,不管是在哪一类院校中都要加强对汽车专业的学生,汽车零部件识图培养以及CAD课程的教学工作。但是根据目前的调查发现,由于教学模式以及教学方法存在问题,所以这两个课程教学过程中,学生对于核心知识的掌握并不扎实。

1 项目教学法在汽车零部件识图课程中的应用

1.1 项目教学法的特点

项目教学法将汽车零部件识图课程中的整体内容分成不同的几个教学项目,以不同的项目来展开不同的教学工作,然后让学生全程参与到不同教学项目中的一种方法。它可以很好的把理论教学与实践教学结合起来,充分发挥学生的自主性,让学生在实践过程中自主的学习,提高学生的学习兴趣和热情,加强学生对于教材知识的理解和掌握,提高学生的综合能力。

1.2 开展项目教学法的意义

在汽车零部件识图课程的教学过程中,由于理论性是比较强的,并且具有很多需要记忆的地方,所以大概课程的学习过程中,对于学生来说是十分枯燥无聊的,但是又因为该内容对于汽车专业的学生来说是十分重要的,因此,该内容也是汽车专业学生必须要掌握的,采取项目教学的方法,可以很好的突出重点,让学生进行自主的操作和实践,理解每一个部分设计的理念,在实践过程中,不断地丰富自身的理论知识,开拓自己的视野,降低学习的难度,对于学生来说可以更好地掌握相关的理论知识以及专业知识,对于老师来说,可以减轻自身的教学压力,把教学的重点放在教学模式的研究上面。

1.3 项目教学法开展的步骤

在进行项目教学法的过程中,应该要遵循以下几个步骤,首先是项目选设,在选择项目的过程中,一定要确保项目有一定的难度,并且有针对性,符合相关的教材理论和知识,在项目选定完成以后,就要进行项目教学的设计,教师要明确项目教学的要求和基本的知识,可以将学生分为若干小组,将不同的任务分到不同的小组之中,让他们进行自主的讨论学习,然后进行交流,此时教师发挥的作用,就是引导以及解决学生不能解决的问题。最后就是项目实施阶段,在这个过程中,学生要根据老师所给出的材料进行相关的设计以及制图,此时教师应该不断观察每个学生的制图能力,并且进行现场辅导工作,还要对学生进行不断的激励,增强学生的信心。然后就是项目的考核与评价,在制图完成以后,让学生进行相关的制图展示,并且对每一个学生给予相关的评价和改正措施,但是在这个过程中应该注意不能采用单一的考核与评价方式,应该将学生在课程上的表现以及制图的成绩充分结合起来,按照一定的比例算入综合的成绩中。还可以采取同学互评以及教师互评的方式进行评价工作,不能采用单一的评价方式。另外一定要注意评价结果的公平性,公正性,还要注意对学生自尊心和隐私的保护,不能在最后的评价阶段损害学生的自尊心,降低学生对于该课程学习的热情和积极性。最后一个过程就是拓展阶段,在这个过程中,就是让学生进行课后的实践学

习,主要是为了开拓学生的眼界,巩固学生的学习成果。

1.4 在项目教学法实施过程中应该注意的问题

采用该方法时,一定要与传统的教学方式结合起来,传统的教学方式侧重于对学生理论知识的教授,而项目教学法注重对学生实践能力的培养,所以这两种方法他们不是对立的,而是相辅相成的关系,另外,一定要确保所选取的项目与学生的具体水平,以及教材内容相符合,不能偏离教材内容和教学大纲。最后带项目教学的过程中,一定要发挥学生为主题的作用,不能忽视对学生的鼓励。

2 CAD课程教学实践模式

2.1 对CAD课程教学的概述

CAD课程教学与传统的教学方式是不一样的,传统课程的教学偏重于理论方面的教学,但是CAD课程的教学偏重的是学生实践和设计方面的教学,更加注重对学生自主学习能力以及思考能力的一种培养,该过程要用到计算机网络技术,因此在该过程的学习之前,要让学生充分了解CAD课程的主要内容以及计算机网络操作技术。

2.2 翻转课堂在CAD课程教学中的应用

目前翻转课堂已经在我国各大类院校中得到了推广,也获得了很好的教学成果,因此在CAD课程的教学过程中,也可以采用这种教学方法,不断提高学生的学习能力和学习兴趣。

2.3 应用翻转课堂进行CAD教学时应该注意的问题

利用翻转课堂进行CAD教学时,首先要重视课程的规划,要设计更加科学合理的教学内容,将目前最新的CAD技术与课本内容结合起来,让学生始终可以学习到最新的CAD制图技术。其次,要完善CAD教学的实训条件,CAD,教学需要有专门的计算机网络教学实训室以及CAD软件,这就需要学校要积极的配备相应的基础设施,为学生的学习提供一个良好的学习环境。最后帮助学生认识的CAD课程的重要性,CAD课程对于一些工科类的学生,学习是十分重要的,在以后的工作过程中,会经常运用到CAD制图技术,所以各位教师应该充分重视集学生CAD课程的教学,让学生充分掌握CAD制图的关键

3 结束语

综上所述,汽车零部件识图与CAD课程相对来说是比较难的课程,因此,在教学过程中,教师要建立比较完善的教学课程,可以跟现代的互联网技术相结合,在教学课程中丰富教学的内容,改变教学模式,选择符合学生需求的教学模式,不断提高学生的学习成果,提高他们自身的核心竞争力。

参考文献:

[1]陈新. 高职《汽车零部件识图》教学改革探究[J]. 职教论坛, 2018(20): 37-39.

[2]蒋真真,魏文果,贾铁钢. 项目教学法在汽车零部件识图课程中的应用[J]. 辽宁高职学报, 2018, 14(04): 25-26+95.

作者简介:曹阳(1987.1-),男,汉,吉林省吉林市人,硕士,讲师,主要从事汽车制造与试验技术教学研究。

第一作者、通讯作者:曹阳