

《机械制图》课程教学现状分析及教改思路探讨

赵焕萍

(辽源职业技术学院 吉林 辽源 136200)

[摘要] 相比于其他课程,机械制图表现出更强操作性和实践性。若要学好机械制图,首先要具备拓展思维的能力,能把日常所学的基本机理融进机械制图的流程中。从机械行业来看,需要接纳更多的实践类人才,以此来调整原来的产业构架。与之相应,机械制图学科也有必要摒除不合适的日常教学思路,逐步接纳新趋势下的实践模式。师生都应紧密协作,从全方位入手来调整机械制图的授课流程及思路,经过全面的改进来确保符合新教改的总体指向。本文主要分析探讨了《机械制图》课程教学现状及教改思路。

[关键词] 《机械制图》课程;教学现状;教改思路

引言

机械制图是机械类专业一门非常重要的专业基础课,作为机械类专业的学生,无论是日后学习深造还是就业,都离不开机械制图。该课程的主要任务是培养学生的读图和绘图能力,重点在于图,它要求学生具备一定的思维能力和空间想象能力,这对于初学该课程的学生们来说有一定困难,因此,如何采用合理、合适的方法快速地提升学生们学习机械制图的兴趣,帮助他们掌握机械制图的学习要领就显得尤为重要。

1 《机械制图》课程教学现状

1.1 学生素质差异大,学习积极性有待提高

随着高校扩招规模的加大,学生入学成绩参差不齐。就机械类大方向来说,不同的专业学生入学成绩也存在差异,冷门专业与热门专业的学生文化基础差距较大。因而,教师若按同一标准组织教学,存在一定困难。相比五年前,当前大学生学习主动性逐步下降。很多学生学习目的不明确,单纯地追求考试过关,而不潜心研究知识体系,学习缺乏钻研精神。总体来说,课堂学习积极性较以前毕业生明显降低,课堂上出现听不懂的状况,从而对课程的学习产生厌倦和畏惧心理。

1.2 教法单一,与实践结合不够

机械制图课程的专业基础性决定了机械类专业的学生都需要学习,因此授课任务繁重。大多数学校都单独开设了机械制图教研室,专门教授机械制图课程。教师们的专一性一方面可以提升课程讲授的熟练程度和专业程度,但是另一方面也局限了机械制图课程与其他学科甚至是实践的结合,在一定程度上导致了教学过于理论,学生们对所学知识不会灵活运用。

1.3 课程设置不合理

机械专业的学生一般会在大一就开设这门课程,而这些学生刚从高中毕业,缺乏机械制度的基础学习,对机械制图的知识只是借助教师的讲解,了解不够深入,学习中只能生搬硬套照本宣科,对制图原理解困难。使得整个机械制图课程不能同实际应用结合起来;另外,很多学校仅仅是开设了机械制图这一门课程,切断了机械制图与其他机械学科的联系,无法全面培养学生机械制图的能力。

2 《机械制图》教学改革的意义

在机械制图教学过程中,由于机械制图整合了制图原理、制图流程,因此该课程具有较强的融合性。所以,在组织开展教育教学活动时,任课教师需要帮助学生读取图样,然后进行制图,为提升学生实践能力做好准备,同时帮助学生提升就业时的市场竞争力。在教学改革的指引下,新式机械制图课将日常教学与实践制图进行融合,更符合就业指向。高校在设置机械制图课时,需要对实践要素进行综合分析,确保日常教学贴近实际的岗位要求。新的教学改革,意在树立全新的制图教学意识,加强师生之间的沟通与协作,在一定程度上培养优秀的机械制图人才。

3 《机械制图》课程教改思路

3.1 唤起学生的自信心

进入高职学校的学生,多数被初、高中老师定义为差生、劣等生,这些学生在校期间不被学校和老师重视,所以长期以来,

破罐破摔,对自己缺乏自信。要培养他们的自信心,必须满足他们的需求。让他们觉得他们的存在是重要的和有价值的;就要求教师在每堂课中精心组织教学活动,使他们在丰富的教学活动中寻找自信;让他们在教师布置的教学活动中感觉到自己有处理事务和改善困境的能力。

3.2 利用网络进行教学

随着经济的发展,科学技术的进步,网络辅助在各行各业及各学科教学中得到广泛的运用。结合机械制图,如果能够开发出网络教学模式,那么在一定程度上可以大大提升课堂教学的实效性。从本质上说,网络辅助教学就是通过网络开设网上学习、网上答疑和网上测试板块,同时网络教学也迎合了远程教学的思路,并且这种教学模式更适合当前的大学生。根据制图流程,远程教学可以为学生提供全方位的资料和习题,并配有相应的练习模块,帮助学生理解理论知识。

3.3 采用多种教学手段,理论联系实际

要想教好这门课程,不能只采用一种教学手段。在进行机械制图课程的教授时,教师可以采用多媒体结合板书的方式进行,利用多媒体给学生们多呈现一些实际生产中用到的机械零部件在图片、视频,给予学生直观的认识,而不只是拘泥于书上所举的例子。另外还可以把一些模型、零件的实物带到课堂上,让学生直面具体的绘图对象。此外,还可以将学生们上课学的一些零部件组合成机械生产实际中的产品,加以动画演示,让学生们觉得学有所用,进一步提升学生的学习兴趣和。

3.4 教学设置上要注重实用化

机械制图教学要想取得好的教学效果,首先做到的一点就是改善师资力量及教师结构,注重实用性。建议多安排机械制图教师到工厂参观、实践,走出去参加一些大型的培训会,使这些教师具有丰富的教学 and 实践经验,避免了教学模式的单一性;同时,教师在教授机械制图课程时,还可以将科研成果和研发的成功案例引入教学中,从而将理论和实践更好地结合起来,更好地实现教学目标。

结束语

随着科学技术的发展,机械制图的教学水准得到整体的提升,并且日常教学中也融入了一些实践流程。但是,由于机械制图有着自身的实践性,在这种情况下,如果高校要想培育高层次的制图人次,那么需要对机械制图的实践环节进行完善,对此,在机械制图教学改革中,高校需要优化师资结构,强化机械制图的实用性,借助多媒体等现代教学手段丰富制图教学模式,同时鼓励学生进行自主式探索。在机械制图教学改革中,需要融合实践因素,帮助学生培养机械制图实践能力,提升学生的市场竞争力。

参考文献

- [1] 王翔. 机械制图教学思考[J]. 信息记录材料. 2018(06)
- [2] 谭辉. 机械制图教学现状分析及教改思路探讨[J]. 科技风. 2017(03)
- [3] 杨国星. 机械制图教学现状分析及教改思路研究[J]. 科技经济导刊. 2016(07)