

“课程思政”理念下机械设计基础课程设计新模式的探索和实践

韦霄腾

(广西百色学院 广西 百色 533000)

[摘要]近年来,机械设计基础课程在各大高校得到普遍的发展,技术设计基础是机械类专业必修的技术基础课程。学生要利用前期所学的基础知识进行动手实践,可以有效培养学生的动手能力和实践能力,解决生活中常见的问题。但是在实际的机械设计教学中,也存在着设计主题比较单一,设计内容过于程序化等问题,要在教学中融入课程思政理念,优化教学内容,引导学生创造性的设计机械产品,这正符合新时代人才的培养计划。对学生进行课程思政教育,可以让学生科学合理的选题,注重提升学生的精神品质和思想道德,让学生具有工匠精神和专业素养。本文将从机械设计基础课程设计现状及问题以及新模式的探索和实践等方面出发,重点分析课程思政理念在机械设计基础教学中的作用。

[关键词]课程思政;机械设计;课程教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1866

目前大多数高校开设机械设计基础课程,过度重视理论教学,忽视培养学生的实际操作能力和动手能力,这不符合新时代人才培养计划。目前我国正在进行创新性国家建设,思想政治工作在教育工作中占有重要的比重,以课程思政理念引导学生做好机械设计工作,可以形成协同效应。不仅有助于学生更好的适应社会,而且还有助于学生形成正确的思想价值观念。据调查结果显示,课程思政理念在教学中发挥了重要的作用,取得了较好的成果,针对机械设计基础课程设计现状的问题,高校有关部门和老师要积极探索创新发展模式和教学模式。

一、机械设计基础课程设计现状及问题

1. 机械设计基础课程设计现状

机械设计基础课程内容比较传统,也比较固定,主要是机械传动装置的设计包括机械传动装置各部分的构成,而且这些设计范围比较受限,主要集中在这一类型的装置上,难以开拓学生的思维。由于传动装置的设计工作包含了学生所学习的所有理论知识,所以教师为了检验学生学习水平,往往会将课题放在传动装置的设计上,对学生的考核也主要是以书面设计作业为主,学生通过手绘或者电子版作业为期末作业。考核方式比较单一,这导致机械设计基础课程难以取得良好的效果,设计质量并不高。

2. 机械设计基础课程设计存在的问题

机械设计基础课程中存在的问题,主要是设计题目比较单一和传统难以突破僵化的设计内容,由于设计题目比较重复,学生的思维受到了一定的限制,没有办法得到创新。现如今,随着互联网技术的发展,学生在各大网络平台上都会找到类似的设计题目模板,并且进行模仿设计,这样一来,学生的作业大都相似,而且无法真正体现学生的设计水平和设计能力。由于教师对设计的程序过度重视,过于繁琐的设计过程,也导致学生只会重视设计程序,没有重视设计的内容,导致本末倒置思想的出现。教师对于课程设计工作的进度也没有完全规划好,学生只在最后阶段表现自己在前期,主要是老师理论讲解的影响,没有积极参与到教学中去,这样就会将学生与教师分离,看来没有增强学生与教师的沟通。这是机械设计课程工作中存在的主要问题,有关教师要意识到问题严重性,采取相应的措施进行解决。

二、“课程思政”理念下机械设计基础课程设计新模式的探索和实践

1. 新题目和传统题目的结合

机械设计工作内容传统题目有其优势,所以教师不应该摒弃传统题目中的优点,要做到新题目和传统题目的相结合。在课程思政理念下,这些新题目的来源主要是来自科研和生活。让学生了解中国机械工程的发展历史和变革历程,以高昂的姿态教育学生要热爱专业,用实际行动报效祖国。相比于传统的设计题目,新题目更能够注重表现学生自身的想法,学生要利用电脑通过操作计算机软件完成设计工作,并且要表明自己的

思想观念和创新灵感,这样才能让教师了解具体的机械设计工作到底对社会是否发挥了作用。

2. 提前布置设计任务

教师一定要提前布置设计任务,这样才不会让学生短时间内完成设计,有助于提高学生设计作业的质量。在讲解课程完毕之后,教师一定要留在教室里,询问学生身上存在的问题,对学生的问题进行集中的解答和问题的梳理。在增进与学生情感的同时,也能够对学生进行理论上的指导和实践能力上的指导,培养学生成为有计划,有目标的新青年,让学生以昂扬的态度,积极的态度面对机械专业。

3. 合理划分学习小组

将班级里的学生划分不同的小组,可以增强团体协作能力,也能够节约时间,提高机械设计的效率。一般说来要采取自愿分组的原则,因为这样可以极大的保障学生的兴趣,而且也会调动学生的设计积极性。由于学生对于新题目的选择,存在一定的疑惑,教师一定要引导学生关注新课题。在引导学生的过程中,有意识地融入思政的理念,用新时代的思想理论教育学生,让学生树立时代意识和发展意识。

4. 加强师生指导与沟通

师生之间的沟通与交流可以解决一大部分的设计问题,这样在沟通的过程中,师生之间的感情不仅增进了,而且师生之间也可以互相交流,互相学习。教师的价值观念和思想观念能够在一定程度上影响学生,所以教师要以身作则,给学生树立良好正确的榜样。

5. 学生和教师评价相结合

要让学生和教师之间互相进行牵制,结合学生评价和教师评价,学生既能够评价教师,教师也能够评价学生,这样才能够发现学生和教师身上存在的问题,教师在进行教学评价的时候,一定要划分成绩占比,既要保证学生的平时成绩,也要保证期末成绩,其中有意识的关注学生的日常生活和品德方面的表现,综合考量学生的能力。

结束语

综上所述,课程思政理念在机械设计与工作中发挥着重要的作用,教师一定要看到新时代教学的特点,树立正确的培养目标和制定良好的培养计划,为社会培养出全方面,多方位发展的人才。

参考文献

[1]张佃平,高广娣.“课程思政”理念下机械设计基础课程设计新模式的探索和实践[J].黑龙江教育(理论与实践),2019(22):6-8.

[2]刘磊,刘爱辉.浅谈机械设计基础课程设计的教学模式[J].教育现代化,2018,5(39):228-229+241.

基金项目:百色学院2018年校级核心课程建设项目(机械设计基础编号:2018HXKC27)