

《数字电子技术》课程思政建设有效途径探索

陈燕熙

(重庆电信职业学院, 重庆 400900)

摘要: 基于 CDIO 教育理念为指导, 不断创新《数字电子技术》课程的教学策略, 构建蕴含丰富思想政治因素的《数字电子技术》课程。深入挖掘《数字电子技术》课程中的思想政治元素, 使《数字电子技术》从一门单一的专业基础课发展成为一门更具厚度、宽度和长度的课程, 具有重大的教育意义, 使本课程最大限度地实现对学生的人生价值观与世界观的正确引领。

关键词: 课程思政; CDIO 教育理念; 价值引领

一、课程的思政元素的挖掘

《数字电子技术》是我校电子信息工程技术专业的一门重要的专业基础课, 数字电子技术课程的思想建设从创新能力、科学知识、法治、人际关系、工匠精神和社会责任等方面探索了思想政治元素的挖掘有效途径。可以从以下几方面展开课程思政教育:

第一, 以绪论教学作为切入点, 开展爱国主义文化教育和培养工匠精神;

第二, 以基本逻辑运算定律作为切入点, 介绍科学家的先进事迹, 帮助学生树立正确的人生观、世界观和价值观;

第三, 以组合逻辑电路不同表现形式作为切入点, 塑造学生辩证唯物主义精神;

第四, 以时序逻辑电路的设计作为切入点, 展开法律基础知识的教育;

第五, 以教师的责任感, 以身作则的榜样作用为切入点, 达到上行下效的育人效果;

第六, 以项目实践环节作为切入点, 培养学生良好实践习惯, 培养职业素养, 达到全方位, 全过程的教人方式。

二、课程思政建设目标

针对当前高职院校专业课程中的思想政治基础建设实践中存在的不足, 参照 CDIO 项目人才培养教育理念的规定, 以项目工作过程中的整个实践活动为基础, 结合课程思政的教学理念, 在对课程思政实践活动进行科学研究的基础上, 采用理论与实践相结合、实践要求与企业实践方案相结合的教学方法, 形成课堂教学工程项目。因此, 构建建设基于 CDIO 教育理念的“教师 (teacher) + 学生 (student) + 教学 (teaching)” 的三位一体的蕴含思政元素的数字电子技术课程。

三、建设和改革课程思想政治教育的主要思路及举措

(一) 课程的政治基本建设理念和设计方案

课程建设的基本理念是借鉴国外先进的教育理念和其他高等职业院校的教育研究的成果经验, 结构现有资源, 认真梳理目前整个课程的教学方法, 专业课教师和思想政治理论教师的优势和缺陷, 寻找一种新的以学生为管理中心, 以实践项目为媒介的教育教学的模式, 来塑造具有极高的思想政治素质和高素质品格的创新型人才。

依托 CDIO 工程项目的教学理念, 实施课程改革和创新, 打造“师、生、教”三位一体的, 具有思想政治内涵的数字电子技术课程。注重学生的专业技术实践能力, 自主创新能力和团结协

作能力、就业竞争力的培养。整个课程的内容是在整个过程中实施的, 重点是以下四个层次:

第一, 核心思政元素: 职业素养、工匠精神、社会责任等;

第二, 主要教学方法: 寓乐于教、寓情于教、寓改于教等;

第三, 思政元素融合手段: 直接引入式、“借题发挥”式、案例引入式等;

第四, 课程建设工具: 学习通, 实现翻转课堂。

(二) 课程思政建设教学目标

1. 思政育人目标设计

目前, 由于《数字电子技术》等专业课程与思想政治教育内容的融合程度不高, 很容易忽略课程对思想政治教育的关键作用。因此, 在《数字电子技术》的课堂教学中融入思想政治教学资源, 并建立配套的课程标准和考核评价指标体系, 以完成本专业课程“专业知识教学与价值导向紧密结合”课程的目标。对于提高职业教育的全方位育人的实效性尤其重要。

2. 正确的人生观、价值观指导

为了培养人才, 高职教育不仅要传授专业技能和能力, 而且要塑造完美的品格, 树立正确的价值观。将数字电子技术课堂作为主战场, 渗透社会主义核心价值观, 重视创新精神的培养, 正确引导学生端正行为, 探索真理, 攀登科学实践研究高峰。

习近平总书记强调: “实现中华民族伟大复兴, 坚持和发展中国特色社会主义, 关键在党, 关键在人, 归根到底在培养造就一代又一代可靠接班人”。作为培养人才的堡垒, 高校将思想政治教育纳入《数字电子技术》课程的内容中, 可以指导学生塑造适当的人生观和价值观, 培养“担当民族复兴大任的时代接班人”。

3. 凝聚匠心精髓培育创新人才

工匠精神是不断改进和完善自己作品的手工艺者的精神实质。工匠精神具体来讲应具有有认真工作态度, 完美主义者工作品质, 专心致志、刻苦做事的毅力和自主创新的决心等专业素质。

《数字电子技术》课程建设的前提就是要不断改进和提高内驱力, 以提高基础理论水平, 提高解决困难的具体分析能力。《数字电子技术》课程的内容与工匠的精神有着密切的内部联系。工匠精神强调专注, 也追求完美。

随着信息化管理和现代化的持续发展趋势, 自主创新在社会经济发展的趋势中发挥着越来越重要的作用。明确提出了 2025 年我国制造业强国发展战略, 也明确提出了自主创新的新规定。因此, 在《数字电子技术》课程的内容中凝聚匠心精髓对提高学生的专业技能和创新精神具有关键作用。

（三）课程思政教学内容的设计

数字电子技术课程内容课程思政内容设计的关键是专业知识的教学，使用价值的创造和工作能力的塑造。以培养学生的社会主义社会价值观，最终实现润物细无声，无痕渗透的目的。

（四）课程思政建设教学活动

为了更好地塑造学生的社会责任感，开展有针对性的扶贫和社会公益服务等课外教学服务活动。它不需要考试，但它也是德育必不可少的部分。就方法而言，它是生动，有趣和多样化的。它具有广泛的学习空间，可以在教室或体育场。它也可以在校内，社会或家庭中进行。

（五）课程思政建设教学评价

从课程思想政治基础建设的角度出发，对专业技术课程思想政治评价的问题，是研究的关键问题之一。传统专业课程的考核评价是针对学生对专业学科知识掌握程度的评价。课程思政要求的实际效果，不仅取决于老师的教学水平，还取决于学生的学习情况。

评价部分不仅包括对专业知识的基本理论和实践能力的评价，还包括对思想政治因素的评价。课程思政评价分为三个层次：课堂教学评价，总结性评价和第二课堂评价。因此，对学生进行了更加科学，准确的政治内涵元素的评价。

四、加强课程团队思政教育能力建设举措

（一）在 CDIO 教育理念指导下，提升专业课教师的课程思政水平

在过去的课程目标中，专业学科的老师只需要教给学生相关的专业技能和专业技能。构建基于 CDIO 的课程思政的数字电子技术课程的建设，这意味着不仅教师必须具备实践新项目的的能力，产品设计的能力，管理项目的的能力以及共同协作的能力。此外，师资队伍还应不遗余力地对学生进行政治，思想文化教育的能力。

（二）做好日常的“三个层次”教学工作

1. 第一层次，备课准备阶段

教师应有针对性地充分准备教学素材，注意教学内容的延伸性和学生之间的差异性。备课既要考虑专业知识的迁移，又要考虑学生能力的培养。要保证教学计划、教学内容和学生情况的有机结合，基础知识、专业技能和智力开发的结合，德育的渗透，知识结构和个人素质的结合。

2. 第二层次，课堂教学阶段

由于课堂教学是师生之间高效互动的形成过程，教学设计应为学生主动参与留出时间和空间，充分展现课堂教学的能动作用。在课堂教学中，应鼓励教师把新课程标准的核心理念贯彻到课堂教学的各个阶段，不要盲目上课，避免出现没有思想政治内涵的课，避免出现没有课堂的密度的课。在教学过程中，要注重学生的体验感和获得感，做好教学工作，搞好实践教学研究。重视教师的主导作用和学生行为主体的影响。确保团队学习是适当的，反馈机制是及时的。

3. 第三层次，严格考核阶段

确保评估过程的真实性和有效性，在考评结束后立即检查评估质量，并采取必要的调整，以确保课堂教学在下一个环节的有效性。

五、加强课程思政教学质量保障体系建设质量保障举措

（一）修订课程标准

将思政教育融入课程课堂教学各阶段，综合《数字电子技术》的课程特性和品德教育内涵，修订原来的《数字电子技术》课程标准，将政治思想文化教育有机融进教学课堂中。为了更好地确保修订品质，修订时充分考虑下列三个层面：第一，要明确为什么要这么做，必须精于业；第二，探索如何去做，筑工匠精神；第三，实践项目如何去做好，养职业素养。

（二）创设教学设计

从学生的兴趣爱好为立足点，有目的性的设计教学内容，开展有效的案例设计。进而做到下列的设计要求：

第一，增加数字电子技术课程的厚度；

第二，拓展数字电子技术课程的宽度；

第三，拉伸数字电子技术实践课程长度。

（三）改进教学方法

明确提出“引导推动”的教学策略，在教学环节中引入注重实践技能、培养工匠精神和创新探索能力的教学活动，尝试转变课堂教学模式，培养学生学会思考难题、解决难题的能力。

（四）改进课程评价体系

数字电子技术课程建设的关键是选择基于工程项目的教学模式，每个项目的考核设立知识掌握迁移能力的考核、实践工艺技能的考核及职业素质的考核。

此外，还应增加对第二课堂思政主题活动的评价，这不仅可以检验学生的主动性和自觉性，而且可以检验学生的社会服务观念。培养一批对社会发展有实效的优秀人才。

六、结语

《数字电子技术》课程思政课程建设研究中，从培养学生创新精神、科学知识、人文精神、工匠精神等层面的课堂教学案例考虑，讨论了怎样完成理工科课程内容与政治思想文化教育的有机结合，以提升教师的教学水平，激发学习主动性，增强爱国主义精神，提高综合素质。

老师对课程标准、教学策略、评价方法开展了改革创新，根据知识要点联络、实例详细介绍、正确引导等方式，使思想政治课与专业技术课程教学环节紧密结合，政治思想文化与课堂内、外教育教学活动紧密结合，同向同行，协同育人，有效的建构了数字电子技术课程思政的教学体系，实现从“思政课程”到“课程思政”的转化。

参考文献：

- [1] 陈和太, 单胜江. 应用型本科院校课程国际化的策略 [J]. 教育探索, 2014 (01): 36-37.
- [2] 成凤敏. 《数字电子技术》课程思政建设探讨 [J]. 电子世界, 2019 (006): 106.
- [3] 彭欣荣, 陈紫鹏, 王涛, 等. 将课程思政融入《数字电子技术》课程的教学思考 [J]. 人文之友, 2019 (020): 96.

项目名称：重庆电信职业学院高等教育教学改革研究重点项目“基于 CDIO 教育理念的《数字电子技术》课程思政教学改革实践探索”（201002S）。