

大数据时代高职院校微电子专业课程思政建设探究

冯筱佳

(重庆电子工程职业学院 重庆 401331)

[摘要]在大数据时代的今天,高职院校微电子专业育人必须改变现有的专业教师课程思政队伍建设、教育教学教条化文本化的现状、专业评价方式单一化的现状,充分利用好大数据,对高职院校微电子专业课程思政建设的策略做一探究,那就是:强化高职院校微电子专业教师树立运用大数据进行课程思政教学的分析意识;利用大数据技术创新微电子专业课程思政教学模式;利用大数据创新微电子专业课程思政评价机制。

[关键词]大数据;微电子;课程思政

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2052

互联网技术的飞速发展,使得人类每天都数被繁多的数据包围,这预示着大数据时代的到来,大数据时代对于能够熟练的使用网络技术且思想活跃的大学生而言,其学习、生活、思维发生了深刻的影响。但与此同时,大数据也给高校思想政治教育工作,尤其对高职微电子专业大学生思想政治教育来说带来了重大挑战。

在意识形态斗争日趋严峻的今天,如何在完成微电子专业人才培养的同时,利用好大数据,贯彻好“课程思政”的教育方针,切实做到专业课程与思政课程同向同行,无缝相接,这是当今大数据时代从事微电子专业教育者的一个重要课题。基于此,本文从高职院校微电子专业教育教学实践出发,对大数据时代下高职院校微电子专业课程思政建设做一探究。

一、大数据时代高职院校微电子专业课程思政的现状

(一)专业教师课程思政队伍有待加强

当前,虽然课程思政理念已在高职院校管理理念中形成共识,但未在所有教育者中入脑入心,更没有转化为微电子专业课教师的自觉行动。很多微电子专业教师认为思政教育是学校思想政治教育工作者的责任,与专业教师关系不大,所以很多微电子专业教师只满足于微电子专业知识、技能的教学,而忽视了对学生价值观的引领,忽视了当前中美贸易战中,微电子专业学生的政治素质和维护意识形态安全的使命;大部分专业教师没有承担起成为学生思想和灵魂导师的使命。

即使一部分微电子专业课教师虽然认识到大数据时代微电子专业课程思政建设的重要性,但是其自身马克思主义理论修养不够,政治鉴别能力不强,思政教育理论功底和教学实践缺乏,再加上特别是微电子基础课进行思政教学刚刚开始和起步,这方面的实例和经验,还很难在现有文献中找到相关的可以借鉴的资料。再次,微电子专业课程涉及知识面广且难点较多,高职院校这类课程的课堂教学普遍存在课时和专业教师紧张的情况,如何在有限的教学课时里,兼顾思政教学与专业知识讲授,也是高职院校微电子专业教师课程思政教学中必须面对难题。

(二)专业教育教学现状:教条化、文本化

随着“课程思政”教育方针的贯彻实施,目前,大多数高职院校微电子专业的老师都有了课程思政的意识,但是在具体的高职院校微电子专业课程教学中,教学模式还相对较为落后,甚至大部分微电子专业的老师仍旧采用传统落后的“灌输式”教学模式,课程思政课堂教学中多为照本宣科,文本化严重,从而使高职院校微电子专业课程思政教学内容枯燥乏味,形式单调,沦为只是单纯的说教,这不仅与大数据时代学生

的生活实际相脱离,也不符合大数据时代学生求新求异的心理。

大数据时代高职院校微电子专业课程思政教学的教条化和文本化也表现在专业课程思政课堂教学“知”“行”脱节上。也即是在思政教育和专业教育衔接上还存在着“两张皮”的顽疾^[1]。大部分高职院校微电子专业教师教学中没有很好的将专业教育和思政教育深度融合,专业老师对课程思政重视不够,更没有自觉在大数据实际生活中成为自己的价值引领,从而使得知行脱节现象成为高职微电子专业课程思政教学中存在的一种普遍性问题,从而使得高职院校微电子专业课程思政教学出现教条化和文本化、表面化。

(三)微电子专业学习评价方式现状:较为单一化

大学生评价机制是对整个教育教学机制效果的有效性检验。最终目的是为了检验教育是否真正做到了知识传授与价值引领的有效融合,是否做到了“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人”^[2]。传统的高职院校微电子专业教育效果评价特别是其实践教学效果主要依靠的是教育评价者的经验直觉进行定性评价,也就是大部分还都是将专业知识的分数作为主要的评价指标,造成了专业学习评价方式较为单一化,使得课程思政教育也还只是流于表面化。这种评价与考核方式却无法体现对学生自身的整体思想政治素质发展与发展情况进行全面的反映。

因此,作为大数据时代的高职院校微电子专业教学的管理者和教师急需利用自己与大数据的相关专业知识建立起一套利用大数据的微电子专业课程思政框架下的考核评价方式,为自己的微电子专业课程思政教育教学效果做出最客观真实的评估。

二、利用大数据:高职院校微电子专业课程思政建设的策略探索

(一)强化高职院校微电子专业教师树立运用大数据进行课程思政教学的分析意识

“师者,传道授业解惑也”。这句话表明了作为教师的第一职责是“传道”也即是“育人”,其次才是“授业、解惑”。由此可见,传道与授业、教书与育人、立德与树人,都是师者的职责。因此,高职院校微电子专业首先要建设、培育一支具有自觉“育德意识”和较强“育德能力”的微电子专业课程思政教师队伍,以人格育人格、用心灵唤醒心灵,以优秀教师团队自身的道德修养、人格魅力、精神风貌和行为习惯示范学生、感化他人、辐射社会,帮助学生树立远大理想和崇高

品德,促进学生全面发展、健康成长,是我国高职院校微电子技术专业教育教学的当务之急。

高职院校微电子专业的课程思政师资建设在加强对专业教师育人意识的同时,要充分考虑到大数据对这个时代的教育教学的影响。因此,高职院校微电子专业的管理者应加强对微电子专业教师认识大数据、树立大数据对自己课程思政的分析思维意识。高职院校微电子专业的管理者可以定期开展讲座或者邀请在这方面有突出成效的教师、教育专家等方式对微电子专业教师进行如何运用大数据分析教学中的问题,如何将学生在教学网络平台以及教学网站等教学网络媒体中的表现量化为学生的思想政治教育的成长记录等,以此让微电子专业的教师认识到大数据在实际专业课程思政教学中的运用方法,树立大数据在专业课程思政中的分析意识。

(二) 利用大数据技术创新微电子专业课程思政教学模式

现有的高职业院校微电子专业课程思政教育教学现状多呈现为教条化、文本化,即是脱离了当今时代的大数据技术的运用,因此,要提高现有微电子专业课程思政的教育教学水平,必须利用大数据技术,运用互联网等创新微电子专业课程思政教学模式。

首先利用大数据技术构建微电子专业课程在线文化建平台,厚植学生爱国情怀——我的中国芯。习总书记在全国教育大会上关于培养社会主义建设者和接班人的重要阐述中,首先提出要具有坚定理想信念,厚植爱国主义情怀,增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。微电子专业课程思政建设也要首先结合时代特点从课程文化建设开始,充分利用微电子专业教师自身对大数据的深厚专业知识,构建微电子专业在线课程思政课程文化线上平台,营造微电子专业课程思政育人文化环境。教师可以对现有专业课程进行充分挖掘,在梳理专业知识的同时,挖掘其内在的思想意蕴在教学中运用有关视频,教学短片等。如从了解集成电路产业开始,可以深入挖掘新时期国家现代化发展在集成电路产业的先进技术成果、规范标准、优秀企业或人物等文化资源,提炼其蕴含的微电子专业思政资源,制作成教学短片、视频等,融入理想信念层面的精神指引,赋予学生新时期课程文化自信,引导学生爱课程、爱专业、爱学校、爱国家的优秀品质。

其次,利用大数据技术以互联网+对接精准扶贫,创新微电子专业教学课程思政形式。微电子专业教学可以在教学中,充分利用网络和新媒体等技术,通过“项目化+情境教学”的方式,精心设计课堂教学 将政治认同、家国情怀、宪法法制、道德修养、文化素养等思政元素恰当的融入教学中,使教学内容与课程思政同向同行,从而落实“五育并举”推进“三全育人”。以《集成电路制造技术》课程“项目化+情境教学为载体”教学为例,利用互联网+创新教学方法、创新课程思政的形式,并培养学生的创新意识、创新能力、创新方法,并运用所学知识,运用互联网+对准扶贫帮扶学生理解所讲授知识。在CMOS器件的制备及应用项目教学任务中,融入“情境活动——我对CMOS器件互补特性的认识”,让学生运用相关大数据技术网络模拟实际的工作情境,完成CMOS器件的制备,包括工艺流程的设计、核心工艺参数的设计、工艺设备的选取等方面,在器件的模拟仿真阶段,让学生要有实践出真知、精益求精

、严谨求实的工匠精神,同时,让学生谈我对CMOS器件互补特性的认识,让其明白团队互补协作的重要性。

(三) 利用大数据创新微电子专业课程思政评价机制

高职院校微电子专业的管理部门可以充分利用大数据技术建立一套微电子专业课程思政数据评价系统,以评估教师和学生微电子专业课程思政方面的成效。课程评估贯穿人才培养过程的始终,整体评估与考核课程质量有利于推动课程质量的提升以及课程的内涵建设,对全面提高人才培养质量发挥着重要作用。^[3]

对教师评估应打破只针对知识传授的层面,主要围绕教师在教学过程中育人的效果、学生竞赛技能的指导,教学实践环节的指导等等,可以通过专业网络课堂教学平台上和学生技能竞赛线上平台中的数据记录分析评价。对微电子专业学生的课程思政学习效果的评价除利用网络课堂中的课堂回答反映学生上课迟到、早退的记录,上课提问记录、上课回答问题、平时作业完成情况,学习任务点的完成情况等记录外,还要结合学生在技能大赛中的表现记录数据,进行信息挖掘,发现学生日常生活、道德上的闪光点,通过对相关大数据的分析得出整体学生的学习情况或者个别同学的学习情况。另外,学生思想政治素质的提高是一个过程,利用大数据来对微电子专业课程思政的评价决不能是一个最终的固化的分数,而应该是一个过程的评价,应该看到学生在课程思政教育的过程中的发展变化。

三、结语

总之,在意识形态斗争日趋严峻的今天,在大数据时代的今天,高职院校微电子专业育人必须改变现有的专业教师课程思政队伍建设、教育教学教条化文本化的现状、专业评价方式单一化的现状,充分利用好大数据,对高职院校微电子专业课程思政建设的策略做一探究,那就是:强化高职院校微电子专业教师树立运用大数据进行课程思政教学的分析意识;利用大数据技术创新微电子专业课程思政教学模式;利用大数据创新微电子专业课程思政评价机制。唯有此,才能符合时代对高职院校微电子专业人才培养的要求,这种探索必将对高职院校其他专业课程思政产生积极的影响和意义。

参考文献

- [1]陈磊 沈扬 黄波.《课程思政建设的价值方向、现实困境及其实践超越》.《学校党建与思想教育》,2020,(07).
- [2]习近平.谈治国理政(第2卷).北京:外文出版社,2017.
- [3]林如鹏,颜海波,张宏,邵桂珍.构建五维课程评估体系 实现课程与教学良性互动.中国高等教育,2014,(10).

作者简介:

冯筱佳 女 汉族 四川邻水人 硕士研究生 从事微电子学与固体电子学模拟、数模混合集成电路、工艺研究 及教学工作。

基金项目:重庆电子工程职业学院课程思政示范课、专业(群)思政示范点建设项目“集成电路制造技术课程思政示范课”(项目号 0319010341)