

# 基于产教融合的电子信息工程实践教学教学改革

蒋义然 刘梦怡 张瑞卿

保定理工学院, 中国·河北 保定 071000

**【摘要】**产教融合、校企合作的办学模式对于培养专业化人才具有十分重要的意义,在这种模式下,学校能结合实际需要设置相关课程,让培养方案更加有针对性,让每个学生都能增强适应力,从而更好地适应自己的工作岗位,提高就业率。但是产教融合虽然已经发展得较为成熟,但仍然存在一定的问题。本文基于产教融合的电子信息工程实践教学教学改革展开探究。

**【关键词】**产教融合; 电子信息工程; 实践教学改革

**【基金项目】**2021年河北省人力资源和社会保障部课题,课题编号JRS-2021-3159。

## 引言

产教融合对于国家的经济发展和学生个人的整体发展都有十分重要的意义,但是随着社会的不断进步,传统的教学体系和模式都不能很好地满足当代人才的培养要求。因此,要加强教学改革,积极转变教学模式,改变以理论知识为导向的教学体系,为了让学生能有效提高实践能力,要在教学方法上进行更多的创新。高效电子信息课程也要结合实际情况展开进一步改革,相关教育者要加强引导,保证教学质量,促进学生全面发展,成为对社会有贡献的人。

## 1 高校电子信息课程改革的背景

时代的发展步伐越来越快,科学技术对人们的生产生活产生的影响范围越来越广<sup>[1]</sup>。而电子信息技术的发展越发加快,对各行各业产生的影响也在不断发生变化。因此,高效的电子信息课程也需要结合现实情况进行及时的改革。电子信息工程专业有较强的实用性,其本身属于一门实用计算机处理信息学科,最主要的学习内容对是电子信息设备进行更多的研究。如今信息技术在我国的经济发展中占据越来越重要的地位,很多高校在进行专业课程设置时,也增加了信息技术相关专业。基于该专业的就业前景可观,很多学生都选择了电子信息专业。但是,由于学校缺乏经验丰富的相关专业教师,导致整体的教学水平不高,选择该专业的学生的学习也受到一定的影响。很多学生由于实际的教学问题产生了严重的厌学情绪,甚至对自身的选择产生怀疑。随着国内高等教育规模的不断扩大,其入学的门槛也在逐渐降低,而这种现象容易降低整体生源质量。很多学生不具备较强的自我约束能力和学习能力,在一定程度上阻碍了电子信息教学活动的顺利进展。因此,教师在进行相关教学活动时,要能对学生的实际情况给予充分的了解,并在此基础上开展教学改革,从而培养出优秀的毕业生,即有扎实的理论基础并具备较强的实践能力,能为企业创造更多利益,为社会创造更多价值。在激烈的竞争中,高校要能制定合理的计划,更加全面的探索教学计划,提高学生工能力,使其更好地适应工作岗位<sup>[2]</sup>。

## 2 当前阶段高校信息技术课程中存在的问题

在当前的高校信息技术课程设置中,对理工科有较高的要求,其要有较强的专业基础<sup>[3]</sup>。并且学生要能掌握其他相关学科的基础支持,才有机会学习电子信息课程。另外,学生还要具备扎实的计算机技能和较强的英语水平。信息技术课程要求学生要具备较强的自我约束能力、自学能力等综合素质。而电子信息专业是较为热门的专业,其本身有较为广泛的就业前景,在实际的报考过程中容易出现较为激烈的竞争。当前阶段的很多普通高校在开设电子信息专业时,为学生提供了较多的学习机会。但是由于该专业的教学经验不足,需要不断提高教师的教学水平。

当前高校设置的电子信息相关课程在理论教学方面还较为落后,不能与外界信息技术的发展进行及时匹配<sup>[4]</sup>。电子

信息技术学科对实践教学有较强的依赖性,但是目前我国的高校在开展该专业的教学活动时,基本通过灌输理论知识为主要教学手段,这种教学模式下,教学者并没有充分尊重学习者的学习意愿,并且在很大程度上疏忽了对学生的实践能力的培养,在教学内容方面也是一模拟数字技术和电子技术为主。两者虽然都是电子信息的基础课程,但是十分落后,严重缺乏对新技术的介绍内容。单签的IT产业正在迅猛发展,教师只是单纯地模拟数字集成电路教学和单元电路教学已经不能很好地适应社会的实际发展需要。学生不能进行更多的实际实践,不能直观地了解电子技术,更不能对相关知识进行合理利用,解决实际问题。

在电子信息技术的很多课程中,严重缺乏合理的联系,相互独立的课程教学内容不能让学生对学习的内容形成系统性的记忆,并且在大量的理论教学中,很多知识的内容十分抽象,不能与当代电子信息技术的实际发展产生有机联系。而造成这种现象的原因是由于高校的实践课程严重缺乏经验丰富的教学人员。由于相关课程的科任教师主要以青年教师为主,其知识结构尚未得以充实和优化,导致其不能产生良好的教学效果。课堂教学不能让学生带着浓厚的兴趣吸收相关知识内容。而学生要具备十分扎实基础知识储备,同时还应在实际实践中养成较强的创新思维能力,只有这样才能满足职业发展需要,更好地适应相应的岗位。

## 3 基于产教融合的电子工程实践教学策略

### 3.1 优化专业教学手段

要让学生能更好的适应工作岗位,学校要能积极转变教学理念,重视培养学生的综合能力,进而将更多的教学重点放在培养其学习能力和学习习惯等方面,使学生能不断提高整体素质,不断发展创新能力。但是目前我国的高校信息技术课程设置中,对学生的综合素质没有过多的要求,在一定程度上影响培养效率,限制了学生的可持续发展。因此,学校要密切关注外界变化,对信息技术的发展方向有准确的把握,并致力于提高学生的综合能力和素养。高校的电子工程课程十分复杂,其包含较多的理论知识,且富于变化,增加了学习的难度。因此,学生首先要具备较强的抽象思考能力,并具备十分扎实的数理化基础知识。为了使其提高自学能力,教师应增加更多的实践教学,在实际的实践中印证相关理论,让学生的专业素养得到有效提高,从而更好地利用学习的专业知识解决问题,提高工作效率,从而更好的满足不断变化的岗位需求<sup>[5]</sup>。

### 3.2 鼓励教师进行教学创新

在以往的教学模式下,教师与学生之间的课堂互动极为有限,在实际的教学中也存在其他的问题。因此,为了提高学生的学习效率,教师应该根据先进的教学理念创新教学模式。要重视线下和线上教学的有机结合,其次,要在实际的教学过程中重视与学生之间的互动,同时鼓励并引导同学之间进行更多的交流,让课堂更有活力,增加其趣味性。另外,在实际的教

学过程中,教师要加强对学生的思考活动,促使其提高思维能力。另外,由于我国高校教育的不断发展,招生的规模在逐年扩大,学生的整体数量增加,导致生源的整体素质下降。在同一专业的学生中,不同学生之间存在较大的差异性,在学习能力和对基础知识的掌握等方面有一定的差距。如果以一种单一的教学方式开展授课活动,容易造成教学效果参差不齐的现象。因此为了让每个学生都能全面地掌握电子信息技术相关专业知识,教师可以结合学生的实际情况进行分层教学,重视引导工作。具体可以针对不同学生以单独开班的方式进行因材施教,保证不同学习水平的同学都能接受不同程度的教育,提升学习能力。

### 3.3 加强力度培训教师

教师的能力和素质对教学的质量有十分重要的影响,因此,高校要不断进行教学改革,同时加强提高教师的专业素养。在信息化时代,教师要开展高效的教学,首先要具备一定的信息素养,为提高课堂质量和课堂效率提供有力支持。因此,教师要有意识地提高自身业务水平,提高对信息技术的运用水平,尽量根据课程的具体内容选择合适的教学方式,加强运用网络信息技术,同时不断创新应用的方式,而不是单纯地将对信息技术的运用局限在对PPT的制作上。另外,教师在平时上网的过程中,可以搜集一些教学资源,对搜集到的资源进行有机整理,在实际的课堂教学中对其加强应用。在搜集并整理这些资料时,教师在准备相关资料时,要能重视资料内容的趣味性,并重视学生的学习感受,通过对信息技术的有效应用,让学生能不断提高学习的自主性。同时,教师还可以鼓励学生直接运用网络上的教学资源,提高学习效率。

学校要制定相应的制度和方案,对教师提升自身教学能力和

综合素质进行有效激励,要加大投资力度培训教师素质。通过相关培训活动,让教师及时地转变教学观念,并不断提高教学能力和教学水平。学校可以安排资质较好的教师到企业进行顶岗训练,同时进行研修活动。另外,还可以安排教师通过竞赛的方式进行自我激励,提高教学能力,从而获取更多的职业资格。

### 4 结束语

总而言之,当代的信息技术正在不断发展,我国高校正在不断扩大其招生规模,也对电子信息技术专业有了更高的教学要求,产教融合人才培养模式能提高人才的培养效率。高校电子信息技术教育人员要不断提高自身的教学水平,与时俱进,并不断尝试新的教学理念,增加课堂的吸引力,让学生提高学习该专业知识的热情。学校要加强与企业之间的联系,做好教学相应的改革工作,为社会培养更多优质信息技术相关专业的人才。

### 参考文献

- [1] 陆安山, 韦静月, 潘爱婷, 徐美玉. 新建地方高校电子信息类本科生就业质量提升路径研究[J]. 科技风, 2019, 06: 208-210.
- [2] 李玉倩, 陈万明. 产教融合的集体主义困境: 交易成本理论诠释与实证检验[J]. 中国高教研究, 2019, 09: 67-73.
- [3] 谢笑珍. “产教融合”机理及其机制设计路径研究[J]. 高等教育研究, 2019, 05: 81-87.
- [4] 柳友荣, 项桂娥, 王剑程. 应用型本科院校产教融合模式及其影响因素研究[J]. 中国高教研究, 2019, 05: 64-68.
- [5] 刘志侃, 赵峰, 张志伟. 地方高校电子信息类专业创新创业人才培养模式研究: 现状、问题与展望[J]. 高教论坛, 2019, 01: 30-35.

(上接248页)

定在10人左右,对非遗项目内容系统学习一年时间;第三学年在深入领会非遗内容的基础上进行文化创意产品的开发和文化创意项目的运作;第四学年鼓励非遗衍生品的创新创业活动,将非遗文创产品、非遗项目活动推向市场,打造非遗类文创产品创意开发的专业特色,构建区域范围内的特色品牌专业。

### 3.3 编写文化产业管理专业特色非遗教材

非遗与文化产业的融合是未来的发展趋势,非遗产业化运作有很大的市场空间,文化产业管理专业旨在培养文化市场创意策划、运作营销的人才,因此编写适合文化产业管理专业的非遗教材很有必要。教材的编写不仅要关注到非遗传承本身,还要关注到非遗的现代产业化运作,这是教材编写的重点,使非遗文化与现代文明有效融合。

### 3.4 构建非遗传习基地和非遗实训室

广泛开展校企合作,建立文化产业管理专业与非物质文化遗产相融合的实训室,对非遗资源进行整合利用,对应用型人才培养至关重要。可在校内外设立传习基地,为学生提供学习创意实践的平台;定期邀请非遗传承人到校进行技艺传授;学校通过工作室、实验室进行技艺创新、项目开发以及产品设计。除此之外,高校还可以引入产教结合的模式,与当地非遗产品开发企业建立合作关系,把企业的资源优势与学校的人才优势结合起来,发挥学生群体的思维能力和创造力,使学生深入参与到企业文创项目开发过程中,打造出更具时代特色的非遗文创产品并推向市场,带动当地旅游业和文创产业的发展。

### 3.5 开展丰富多彩的非遗进校园活动

《中华人民共和国非物质文化遗产法》中规定:“学校应当按照国务院教育主管部门的规定,开展相关的非遗教育活动。”非遗的传承教育与学校文化教育融合,让非遗走进青少年的日常学习生活,让青少年更近距离地接触和了解非遗文化,培养学生的实践能力和创新能力,增强青少年的民族自豪感和认同感,提升学生的全面发展。通过校园非遗文化教育活动,不仅可以为非遗文化储备更多潜在的传承人,还能够让非遗文化的传播变得更加专业化、规模化、艺术化<sup>[2]</sup>。

### 4 结语

非遗的保护和传承,影响着国家民族的未来。非遗融入专业建设,有利于中国优秀传统文化的传承、文化自信的构建,有利于民族团结、文化艺术的百花齐放,有利于文化产业管理专业的特色专业建设。非遗涉及面广、门类多样、知识丰富,青少年作为未来民族文化复兴的重要传承者,他们有着无限的创造力和创新力。非遗以不同形式融入校园,使校园成为非遗保护和传承的重要场所,让校园赋予非遗持久的生命力,使之代代相传。这就是“非遗融入专业建设”的意义所在。

### 参考文献:

- [1] 彭璐琼. 浅析地方中职学校艺术专业“非遗”文化人才培养策略[J]. 课程教育研究, 2019(35).
- [2] 中华人民共和国非物质文化遗产[EB/OL]. 2019.