产教融合模式在物联网专业创新型人才培养中的实施

Implementation of Industry-education Integration Model in Innovative Talents Training of Internet of Things Specialty

齐琳 张世龙

Lin Qi Shilong Zhang

哈尔滨华德学院

中国·黑龙江 哈尔滨 150025

Harbin Huade University,

Harbin, Heilongjiang, 150025, China

基金项目:黑龙江省教育科学“十三五”

规划 2018 年度重点课题【GBB1318040】

【摘要】随着中国互联网行业的不断发展,在很多高等院校里都开设了专门的物联网课程。物联网应用课程是一门专业核心课程,其中涉及各个领域的知识点,论文主要从物联网课程的教学内容、体系建设等这几个方面入手,探索产教融合思维模式下的物联网课程教学改革。

【Abstract】With the continuous development of the internet industry in our country, many colleges and universities have set up specialized courses on the internet of things. *Internet of Things Application Course* is a core professional course, which involves knowledge points in various fields. This paper mainly explores the teaching reform of *Internet of Things Course* under the mode of integration of industry and education, starting from the teaching content and system construction of *Internet of Things Course*.

【关键词】产教融合模式;物联网专业;创新型人才培养

【Keywords】industry-education integration mode; internet of things specialty; innovative talent training

【DOI】10.36012/sde.v1i2.169

1 引言

中国的经济发展开始步入了新的发展阶段,各种新兴行业逐步发展起来,给各行各业都带来了新的改革机遇。高等职业教育也面临着比较大的教育压力,随着时代形式的转变,高校的人才培养教育工作也必须要进行创新,在理论教学的基础上,融入实践型教学活动,为当前经济形式下的社会人才输出打下坚实的基础。

2 物联网专业人才需求分析

由于物联网这一专业涉及各行各业,比如,交通行业、农业以及工业等,不管是城市建设还是金融服务等,都急需专业型的物联网人才。从当前各大高校的就业情况来看,随着互联网行业的全面开发,中国的物联网产业的整体规模在不断延伸^[1],技术的改革带来了人才需求的爆炸式增长。未来的物联网发展行业将给更多的人提高更多的就业机会,同时物联网也更需要的是具备高专业性以及创新型的全面人才。通过对一些大型企业的人才需求的调查发现,当前物联网应用人才

比较稀缺,对这方面的人才需求比较大^[2]。

3 当前物联网专业人才培养中的现状分析

3.1 教学结构问题

随着社会各界对学生教育重视度的加重,现阶段教育投资的投入力度和重视程度也在不断上升,学校的信息化程度得到了很大提升。信息化程度的建设是保证计算思维下物联网课程教学改革的前提,很多物联网类的教学课程都可以在信息化平台上完成。师生之间也可以通过信息化平台进行交流和讨论,可以有效地提高学习进度。但是,现在很多高校的信息化平台还没有到全面投入使用的程度,很多信息化平台现在还处于对教育教学方面数据进行处理,仅限于简单的数据处理,没有涉及对设备的控制,也没有将各类设备投入到信息化平台上使用。从这种情况来看,信息化平台在教学过程中就形同虚设。

3.2 学生的对专业的认可度不高

由于物联网专业课程是近几年才兴起了的一门兴起课程,很多学生不知道其课程的真实发展方向,因此,对这一门

课程的专业度有所怀疑。首先,对老师的授课专业性认可度不高。物联网课程虽然只是对互联网技术的一种扩展和延伸,但有着革命性的改变,物联网发展的根本是传感网,到现在依旧借助着因特网、通信网的发展而不断发展着。当很多高校开设物联网课程,并将其纳入教材中时,高校中的老师是否已具备专业化的授课水平,是一个值得深思的问题。从教学的现状来看,物联网的课程中涉及大量的传感知识及最新的互联网应用,这些知识对于老师来说都需要极大的知识储备。如果老师都这些知识表现得模棱两可的话,那么学生自然会对这一门课程的认可度不高。其次,很多学生和家长在选择这一门专业时,都会带着有色眼镜,认为这是一门新兴专业,都保持着观望的态度,从这一点来看,也表现学生对这一门课程的专业认可度还不是很高。

3.3 实验器材的开发和配备不到位

物联网这一门课程是一门实践性非常强的模块信息技术教学课程,因此在课程的讲授中对实验器材的配备也比较依赖。但是,从很多高校的实验器材的配置来看,很多高校都存在实验器材的开发和配备不到位的情况,这样一来就导致这一门课程的教学水平直线下降。对于这一方面就需要相关部门或政府可以开发或研究出比较物美价廉的设备器材来满足学校的教学需求。

4 基于产教融合的物联网专业人才培养模式探讨

4.1 以产业需求为教育核心

在物联网专业人才的培养过程中,就必须要以学生为中心,解决学习实践活动相关的一些具体问题。产教融合的教学模式主要是为了学生可以更好地适应人才需求,并也必须遵循产业链的发展需求,把专业知识的教育建议在需求链上,并不断地联合校外的优秀企业,为学生提供更多的实践机会。当前,中国高校的物联网专业更加注重对学生能力的培养,注重与企业的融合,并也在学校中建立了相应的实践教学基地^[1],让学生在不断的实践中认识到学习中的不足,从而有明确的学习目标。

4.2 突出对职能能力的培养

面对当前的专业人才需求,学校也必须要对课程建设细化,解决创新实践能力提升中的一些具体问题。对人才需求中的一些实际需求,设置合理的课程以及合理的教学目标,将专业课程细化开来。比如,在物联网专业的具体课程中,第一个阶段开始可能是一些专业课程中的理论知识学习,强化学生的基础知识水平。到了第二个阶段之后,就开始逐步地

融合一些实践活动,增强学生的实践能力,采取校企联合的方式,让学生可以将自己学习到理论知识通过实践活动进行强化,知道自己有哪些不足,哪些地方需要加强,这样学生心里才有自己的学习目标。到了第四个阶段之后,就可以长期地参加一些企业的时间活动,并在实践的过程中取得一些专业资格证,强化对理论知识以及实践知识的实践能力,这样在就业时就能很好地适应职业生活,更好地投入到工作中去,不至于手足无措。

4.3 完善激励和考核机制

在对人才的培养中,一定要注重激励和考核制度,这样才能更好地激发学生的学习潜能,使得学生的理论知识以及实践能力可以有有效的积累,提高教学质量。比如,在具体的实践过程中,采取考核制度,通过具体的实践课程内容对学生的接受能力以及完成能力进行考核,并必须要达到一定的考核分数才能进行下一阶段的学习,考核制度的确立还可以给学生营造一个你追我赶的学习氛围。对进步幅度比较大、表现优异的学生要给予一定的鼓励,比如,给优秀的学生安排一次校外企业实践或者是参考的机会,让学生可以了解到这个行业的更多知识,激发他们的学习积极性。

5 结语

各大高校进行物联网课程改革的原因是可以使这个专业有更好的发展空间,给社会培养高素质、专业化、多样化的复合型人才,可以更好地投身于国家事业之中去。但是这一门课程的教学方式目前还属于探索、摸索的阶段,在这个阶段,老师要不断地对这门专业课程进行创新,致力于提高学生的思维能力,去探索获得良好的教研成果,为物联网专业学生打下良好的专业基础^[4]。另外,物联网专业的教师需要不断地正视教学过程中所存在的问题,并及时提出相应的解决对策,才能使物联网专业取得更加高效持久的发展方向。

参考文献

- [1]金尚柱,彭军,易军,等.产教融合模式在物联网专业创新型人才培养中的实施[J].计算机教育,2018(2):24-27.
- [2]雷妍.产教融合视域下高职院校物联网应用技术专业创新创业型人才培养方案的探究[J].科技视界,2017(16):157-158.
- [3]张佑春,徐涛,王勇,等.“互联网+”视域下高职物联网应用技术专业创新创业型人才培养探究——以安徽工商职业学院为例[J].河南科技学院学报,2016,36(4):82-85.
- [4]沈妍彦.“互联网+”时代背景下中职—高职—应用型本科一体化衔接培养模式研究——以药品生物技术专业为例[J].现代职业教育,2016(30):86-87.