

# 浅谈高职物联网技术课程教学改革

郭军

(重庆工贸职业技术学院 重庆 408000)

**[摘要]** 物联网技术是高职电子类专业重要的专业课。本文针对物联网技术教学特点指出该课程理论与实践教学中存在的问题,提出与该课程理论与实践相适应的具体改革方案,将理论教学与实践相联系,促进学生对该课程原理的深刻理解,提高学生的实践能力。

**[关键词]** 物联网;现状;问题;措施;方案

## 一、引言

“物联网技术”是高职电子类专业的一门重要专业课程,通过本课程的学习,学生可以初步了解物联网技术,具备从事传感、通信和网络技术等相关技术开发所需要的基本能力。

物联网未来的市场前景巨大,其发展方向包括了M2M的应用,视频监控应用,RFID技术与应用,无线传感器网络的应用以及移动互联网技术的应用等。由于物联网未来的应用及发展方向多种多样,而无线传感网络的应用是未来感知层的主要形式,因此物联网技术的基础仍然是无线传感网络的应用。物联网理论与实践课程的主体应是无线传感网络的应用,只有如此才能使得课程设置能够迎合物联网发展的各种变化,使得该课程所养的人才适应于社会上各种物联网开发岗位。

## 二、“物联网技术”课程教学现状与问题

### 1.“物联网技术”理论教学存在的问题

“物联网技术”课程缺乏整体规划,与其他专业课程相对独立。物联网技术包含了各类已有技术,并朝着不同的应用方向发展。“物联网技术”课程设置缺乏整体规划,在没有相应的先导课程作为铺垫以及后续课程的跟进的情况下,教学效果不理想。

“物联网技术”课程理论与实践严重脱节。物联网技术更新过快与教材理论滞后之间的矛盾,导致现有实训系统与教材内容不相适应,使得理论教学与实践教学无法衔接,增大了授课难度并严重影响学习效果。

### 2.“物联网技术”实践教学存在的问题

(1)实训平台的操作系统及版本与配套教材不一致,编程风格、接口函数名等存在较大变化,学生按照配套教材很难完成操作。

(2)实训室软硬件平台所需的技术背景知识没有相关课程提供支持。相关专业所开设的课程不能满足实训平台所需的编程需求,因此学生通过实训的学习并不能了解底层硬件的工作原理,而且还需要花费大量的时间精力熟悉新的操作系统和编程语言。

(3)建成时间较长的物联网实训系统的平台较落后,不能满足未来物联网技术的发展需求。

(4)相当多的物联网实训系统没有提供集成开发环境,使得实验操作过程较为复杂,不利于学生学习。

## 三、“物联网技术”课程改革的措施与具体实施方案

### 1.“物联网技术”课程理论改革的主要措施

针对“物联网技术”课程中存在的问题以及现有的课程体系,各个学校应根据自身的实际情况,重新调整课程体系,使学生前期学习的操作系统、程序设计语言等课程能为物联网技术的学习打下坚实的基础,也可将物联网技术课与相关的课程进行整合;引入与实训平台配套的教材,减小学生学习的难度。

### 2.“物联网技术”课程实践改革的具体方案

#### (1)选择合适的传感网络节点(实验开发平台)

选择与物联网技术发展相应的实训平台,平台的实训内容要能满足物联网技术课程实训的要求,也要与学生已学的先导课程相关联。

#### (2)创新实训项目的开发

创新实训项目的开发本着让学生熟悉传感器节点硬件、熟悉常用的物联网协议、熟练掌握嵌入式操作系统的基础上进行应用开发,全面提升学生的对无线传感网络的实践能力,以及学生可以通过此该硬件平台轻松实现其创意设计。

(3)项目实训时,还可以对项目进行任务分解,分解的任务由小组成员交替分工完成。这样,不仅能锻炼学生独立的动手实践能力,也能培养学生的团队协作精神。

### 3.物联网技术师资队伍的建设

加强物联网技术师资队伍的建设、提高教师物联网技术业务水平非常重要。具体措施可以包括,定期对专业老师进行物联网专业知识的培训,并讨论探索新课程理念下的物联网技术教学工作,派遣专业教师到物联网企业进行顶岗实习,从而提高教师的实践能力,使其成为真正的“双师型”教师。最后还可以聘请物联网企业的技术人员来校承担物联网技术相关课程的教学工作,缩短学校和企业的距离,真正做到“走出去,引进来”。

## 四、结束语

高职教学中要想实现“创新型”与“应用型”人才培养目标,这就要求高职结合原有相关专业课程对教学方法、教学内容及实践环节等方面进行不断调整与创新,探索新的人才培养方案,为今后从事物联网相关领域工作和研究的学生下良好的基础。

### 参考文献

- [1] 游大磊、王倩,我国物联网发展现状及趋势分析.无线互联科技,2017
- [2] 陈刚,我国物联网产业未来发展路径研究.科学与信息化,2016
- [3] 王忆,高职物联网方向课程设置初探.信息通信,2015

# 新形势下技工院校班主任工作探索与思考

朱顺连

(龙岩技师学院 福建 龙岩 364000)

**[摘要]** 不可否认,技工院校在社会各界并无较好的评价,但是谁也不能否认,技工院校对社会作出的巨大贡献。有人曾这样说:多办一所技校,少办一所监狱!虽然这句话有一些片面,也可以从侧面证明技工院校对社会的贡献。在当今的时代背景下,学生的思想更加复杂,技工院校的管理工作也是越来越难以开展。所以,针对班主任工作的探索与思考迫在眉睫。

**[关键词]** 技工院校;班主任;管理模式

班主任,即一个班集体中担负主要责任的负责人,是班级管理工作最直接的执行者。在日常的管理工作中起到不可替代的作用,直接影响到学院的教学质量和正常的工作开展。同时,也要对学生负责,引导其形成正确的世界观和人生观。

## 一、开创新型管理方式,建立和谐班级

不可否认,较之文化高中学生,文化基础较差,个性却更加鲜明。所以管理班级的过程中,必须充分发挥创新意识,充分利用多方力量,如社会、家庭、学校。在这一过程中,班主任要起到的是一个领路人的角色。用自己的言行举止来指导学生,用自己的真心付出来感化学生,通过这些手段让学生主动的服从班级管理。当然,班主任的意义绝对不仅仅如此,毕竟班主任的精力有限,一个人不可能胜任好管理工作,要密切加强与学生家长的沟通,通过学生的家长朋友进行教育工作,毕竟,家庭教育是管理工作的基础,学校关键,社会是保障。为了管理效果最强必须要做到三者合一。

其次班,班主任必须培养自己的体系,一支优良的班干部队伍可以使管理工作事半功倍。以班干部为核心的班级建设,通过班干部,以身作则,树立良好榜样可以加强班级的凝聚力,进一步提升班级的学风。当然,选择班干部的方式必须能让学生信服,可以通过学生自荐或者是民主选举。选定的班干部应该各司其责,做好老师与学生之间的桥梁工作。其实班主任在培养班干部时,

应根据学生不同的特点以及性格分配不同的工作,促使他们成长,一点带面,带动全班同学养成良好学风。

最终为了建立和谐班级,需要一种新型的师生观。师生关系不和谐,班级的管理工作一定无法开展。首先,教师应明确自己的职责定位。老师绝对不是学生的对立面,不应该用一种高高在上的心里,而应该是亦师亦友。只有把老师当成朋友,才会把自己的心中所想吐露给老师,老师才能从根源上进行问题处理。班主任在进行班级教育的时候,应该善于运用语言的魅力,在进行管理工作时,不应该依靠斥责来使学生信服,而是发挥自己的语言魅力,让学生从心里尊重班主任。

## 二、构建和谐师生关系

因为学生来自五湖四海,个性以及家乡文化难免有所差异,这就使得班主任在进行班级管理工作,是应该根据学生个人特点,采取不同的方法进行沟通。班主任如果不能很好的了解学生,那么教育工作更是无从谈起。如果班主任能做到以人为本,那么构建和谐师生关系指日可待。良好的师生关系是班级管理的基础。具体的实施步骤可分为:首先以平等的身份与每一个学生接触,建立友谊,其次,尊重每一个学生的个性以及家乡风俗,不能因为学校的工作指令,生搬硬套的强加在学生身上,这无疑会伤害到学生的自尊心。最后老师应该是学生的良师益友,不只是关心学生的学习方法,还应该关心学生的