

# 网络综合布线课程线上教学的实施模式探讨

刘思夏

(湖南信息职业技术学院 湖南 长沙 410200)

**[摘要]**随着信息网络与通信网络的发展,智能建筑对综合布线系统提出了更高的要求,高职院校为了培养更优秀的综合布线人才,网络综合布线课程的教学模式探讨也成为热点。随着教育信息化进程的推进,线上线下混合教学收到越来越多关注。本文根据学生学习特点及课程知识点结构特点,设计了以激励自主学习的角度的混合教学模式。

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.119

## 一、网络综合布线社会重要性分析

随着信息网络与通信网络的发展,综合布线系统已广泛应用于建筑物、建筑群以及各小区的配线网络中,在工业项目中也有着广泛的应用,作为一种基础设施,在智能化系统工程中成为不可或缺的重要组成部分。综合布线是网络互联互通的传输介质,是信息传递通路,也必然是建筑的生命线,不管是业主还是最终用户都对智能建筑中的综合布线系统提出了更高的要求。

2003年4月开始,信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心开始向综合布线从业人员颁发职业资格证书,在行业内推行职业资格证书制度,提高综合布线从业人员素质。

再者,对于日益增加的新型物联网设备会给网络带来巨大的转变,前期的布线规划、设备安装与维护会激发出大量的岗位需求。目前物联网综合布线概念下的企业数量非常多,社会需求量也大。

因此,为了支持物联网就业,培养优秀的综合布线人才,高职院校网络综合布线课程的教学模式探讨就成了院校的重点关注话题。

## 二、网络综合布线课程教学现状分析

当前,高职“网络综合布线”课程教学面临的问题由:①实训室设备短缺;缺乏调动学生学习积极性;②采用以学科知识体系为中心的课堂模式;③忽略了现代化教学技术的丰富感与层次性,导致一些学生的自主学习形式相对单一,并没有突出利用网络自主学习的优势;④评价的方式还一般依靠教师考核的方式实现,学生暂没有参与到课堂教学评价的过程中来,降低了学生自主学习的积极性,也不利于全面反映学生的学习情况和提高教师课堂教学效果。

随着教育信息化进程的推进,线上线下混合教学收到越来越多关注。传统课堂教学结合网络学习,既发挥了教师引导、启发监控教学过程的主导作用,又充分体现了学术作为学习主题的主动性、积极性。因此,网络综合布线课程线上教学模式

的探讨与实施也尤其重要。

## 三、网络综合布线上课程的应用模式

网络综合布线课程的主要教学任务可以概括为:①识读网络综合布线概念、结构组成、主要布线部件及产品;②各个子系统设计;③管槽的安装及电缆光缆的布线、信息插座、光缆配线架的连接;④网络布线系统连通性测试;⑤图纸设计、方案撰写、项目管理。

根据学生学习特点及课程知识点结构特点,该课程的混合教学模式可以从激励自主学习的方式发布资源,提前在网络课程以项目驱动分配工作任务的方式发布资源,线下课堂以分组汇报考核互评巩固。具体模式安排如表1所示:

## 四、结束语

互联网+时代,网络学习资源越来越丰富,并且由于线上学习对于学生学习行为的监督评定直观体现学生学习完成效果能更好的激励学习竞争力,因此混合教学模式越来越受到学生欢迎。学生反应,学习的时间空间得到了扩充,学习的灵活性更一步促进了学习能力的改进,课堂教学能更好的注重学生综合素养的培养。尤其综合布线课程实训动手能力要求更高,学生根据接收能力观看网上视频的自主控制学习进度得到的效果更佳。

## 参考文献

- [1]朱二莉.基于项目导向和任务驱动的《综合布线》课程的教学研究与实践[J].现代计算机(专业版),2011(11):39-41.
- [2]张振中.基于工作任务的“智能布线工程”教学改革研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2018,17(01):99-101.
- [3]张建珍.基于项目教学的网络综合布线课程教学设计[J].科技信息,2013(10):233+231.

表1 网络综合布线混合教学模式安排表

知识点	线上网络课程	线下传统课堂(抢答及选人借助线上平台)
综合布线概念及结构认识	文字描述、PPT演示、客观自测题练习、话题讨论	学生线上自学成果及问题展示;章节考核题小组竞争抢答
布线部件及产品认识	图片展示并描述、客观自测题练习、话题讨论	章节考核题小组竞争抢答、选人抽查检测
子系统设计	教师知识点PPT讲解录频、客观自测题练习、话题讨论	章节考核题小组竞争抢答、选人抽查检测;话题讨论;小组汇报
管槽安装	模拟实训施工及施工实景的录制、客观自测题练习、话题讨论	教师施工实训室现场演示;小组合作施工练习并汇报;手机端上传小组完成作品并互评。
线缆布放、端接及连通性测试	模拟实训施工及施工实景的录制、客观自测题练习、话题讨论	教师施工实训室现场演示;小组合作施工练习并汇报;手机端上传小组完成作品并互评。
图纸、方案设计	教师PC机演示录频、客观自测题练习、话题讨论	机房现场演示,小组模拟项目团队分工合作完成方案设计;小组方案互评
课程考核	自测题、讨论、视频等学习参与积分自动累积+题库生成试卷自我抽测	期末测试

# 新课改下高中信息技术教学存在的问题及措施

赵艳芳

(屯留一中 山西 长治 046100)

**[摘要]**高中信息技术教学在新课标推行之后,受到了更为广泛的关注。因为全世界在进入信息时代之后,信息技术的相关素养已经成为社会考察人才的重要指标。高中更是要把握住学生成长的关键时期,采取正确的教学方法来丰富学生的信息技术素养。教师也应当对当下信息技术教学中存在的问题有所认识,选择正确的方法予以解决。本文简单分析了新课改背景下高中信息技术教学中的普遍问题,并提出了相应的解决方法。

**[关键词]**新课改;高中信息技术;问题;措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.120

## 1. 高中信息技术教学中普遍存在的问题

### 1.1 教学任务单一,对能力的培养不够重视

我国虽然对高中教学体系进行了完善,增加了信息技术教学的比重,但是不可否认的是,我国仍然有相当一部分高中在进行信息技术教学时,方法僵化,模式传统。更严重的是,有些学校在进行信息技术教学时,教学任务过于单一,不能达到培养学生能力的目标。而且,有些学校设置的的教学任务不够科学,或者相对落后,不能满足学生能力成长的需要。

### 1.2 课程知识点不成体系,脱离实际

信息技术对于高中教学体系来说,是一门较新的学科,很多学校由于没有足够的教学经验,导致教师对教学内容没能得到良好的梳理,使得信息技术的知识点不够系统,学生在学的过程中不能将知识点串联起来,容易影响学习效果。还有一些学校在进行信息技术教学时,对实践不够重视,对学生的实践能力培养不足。

### 1.3 教学评价不够全面

教学评价对于提升教学质量,发现学生在学习中的薄弱环节都有非常大的作用。但是,在实际教学的过程中,有一些教师对教学评价不够重视,不能通过对教学评价体系进行完善,造成学生的弱项不能得到及时发现,不能及时进行弥补。这样下去,学生的学习问题可能就会越来越严重,影响他们在信息技术学科中的成绩。教学评价对于这种科学类学科的重要性尤其明显,因为学生的表现大都能够通过量化的形式来得到准确的体现,相较于其他人文学科,信息技术教学对教学评价的依赖要更大。但是,学校和教师在这一方面的疏忽,造成了学生的学习状态不

能得到准确的反馈,影响了学生成绩的提高,也影响了学生信息技术素养的发展。

## 2. 新课改背景下高中信息技术教学的有效措施

### 2.1 满足学生对计算机技术的学习需求

首先,通过调查问卷的方式,由于有关课程在信息技术领域是众所周知的,所以可以通过这种方式找出学生最感兴趣和最有兴趣学习的,或召集负责任的教师和发展学校课程。

此外,每一次课程之后,都应及时总结和反映课程内容,所收集的课程内容应在适当时候加以改进。

最后,对准备好的教材进行更新,并将其编入课程,将其编入一本书,与我们学校目前使用的信息技术教材有机地结合起来,作为学校信息技术课程的专门教学资源。

### 2.2 积极利用信息技术教学资源

课程研究在发展和实施过程中,我们需要注意学习阶段之间的合理关系。注意实践、思考和在思考结束后再实践。这种积极的课程可以充分利用学校课程的作用。与此同时,我们应选择一个网络平台和信息技术课程相结合,发展和落实充分发挥信息技术效益的必要性,信息环境和选择适当科学平台的必要性,信息技术资源的收集和配置可以最好地扩大到学校中。因为考虑到这一课程的教学和实践水平很低,学校可以有效运作。

### 2.3 对学习任务进行更加合理的设计和规划

(1)“任务”必须是有趣的。只有在任务很有趣的情况下,学生对学习的兴