基于光纤通信课程教学改革研究

彭家和

云南经济管理学院

DOI:10.32629/er.v3i6.2853

[摘要] 为了实现人才培养目标与时代发展趋势之间的紧密对接,许多老师着眼于课程改革的核心要求,积极的调整教育教学模式,通过课程教学改革来吸引学生的注意力,保障课堂教学资源的合理配置及应用。教学改革是一个长期性的过程,对老师和学生都是一个较大挑战老师个人需要掌握正确的改革策略,坚持科学的课程改革方向,以此来更好的实现课程教学质量及水平的综合提升。本文以光纤通信课程为分析对象,了解这一课程教学改革的具体内容及策略。

[关键词] 光纤通信课程; 教学改革; 策略

引言

在信息时代背景之下光纤通信备受关注,同时在各行各业中实现了广泛的应用,这一发展背景为我国的光纤通信课程教学改革提供了更多的依据,许多老师着眼于学生的成长和发展背景,通过对光纤通信课程教学内容及形式的分析及解读,将创造性的教学内容融入学生的学科学习环节。在引导和鼓励学生的过程中实现教学方式、教学内容的有效改进以及突破,保障这一课程教学活动的顺利开展,培养专业对口的光纤通信技术人才。

1 光纤通信课程特点

作为高校通信专业之中的二级中心学科,光纤通信的实践性、专业性和理论性较为明显,其中理论学习是基础,实践学习是核心,这一专业主要包括光纤光缆的结构、光纤通信系统的组成、光端机的构成及工作原理、通信光器件的特性和结构,只有学习这些基本理论知识以及专业知识才能够为后续的自主实践提供更多的依据,保障实践方向的正确性和有效性。在完成前期的基础理论教学环节之后,老师还需要设置专业性的实验课程,让学生在专业课程学习的过程之中实现有效的应用,多动手、多动脑,保障教学质量和教学效果。

2 光纤通信课程教学改革策略

课程改革是一个长期性的过程,包含不同的工作内容以及工作环节,老师需要做好充分的准备工作,关注细节要素的分析及解读,将教学方法以及教学内容的改革相结合,采取创造性的教育教学策略,在吸引学生注意力的同时提升学生的专业素养,摆脱光纤通信课程教学的负面影响以及以束缚,实现教育教学资源的合理配置及利用。

2.1 引入新的教学方法

老师所采取的教学方法会直接影响学生的参与积极性以及课程改革的实施情况,为了实现高效教学,保障教育教学的针对性和有效性,老师需要注重创造性教学策略的有效选择,关注与学生在情感上的交流以及互动,保障自身所选择的教学方法能够在第一时间吸引学生的注意力,促进教学形式的丰富以及多样化。传统的光纤通信课程直接以多媒体PPT的展示以及黑板板书为依据,整个课堂形式非常的枯燥及乏味,教学内容单一,难以吸引学生的注意力,学生在理解的过程中出现了许多的问题。

2.2 理论联系实际

理论教学与实践教学是光纤通信课程教学中的重要组成部分,两大教学板块缺一不可,为了培养学生良好的学科核心素养,老师需要关注理论教学与实践教学的合理板块,协调两大教学比重,以此来提升学生的创

新能力。对于光学通信课程来说,这一课程主要以学生的理论基础知识为依据,鼓励学生在理论的指导之下完成不同的实践项目,因此,学生对理论的理解以及个人的实践动手能力最为关键,老师可以鼓励学生在实践之中学习理论,在项目之中理解理论并提高个人的实践能力。其中层次化教学方法的应用取得了良好的效果,老师可以引导学生多角度、多层次、多方位的分析问题思考问题,结合个人的理论知识提出最佳的问题解决办法。

2.3 加强师生互动

光纤通信课程教学的难度偏高,如果直接以学生为中心,将课堂的主动权和选择权交给学生让学生自由发挥,那么对于一些自控能力相对较差的学生来说,往往会出现消极应对的情绪和行为。对此,老师需要给予学生方向上的指导,通过师生之间的有效互动和沟通来体现教师主导、学生主体的教育教学原则以及价值,在吸引学生注意力的同时让学生意识到自己的主人翁地位,从而主动与老师进行交流以及沟通,说出个人的真实意见和想法。在师生互动的过程之中,老师需要注重师生角色的互换,将课堂交给学生,给予学生更多针对性的帮助以及辅导,尽量避免简单直白的知识灌输以及一刀切,而是需要让学生在专业学习的过程之中对个人的学习能力以及优点有一个客观的认知的理解,从而主动寻求老师的帮助,积极借鉴其他同学的优秀做法和经验,通过优势互补来实现自身综合素养以及专业能力的稳定提升。

3 结语

光纤通信课程教学改革对老师的要求较高,老师需要注重不同教学环节之间的联系,以创造性的教育教学方法为依据,真正实现理论与实际之间的完美融合,在师生互动的过程之中培养学生良好的学习行为习惯,保证学生学有所获、学有所成。

课题项目:

基于《光纤通信》课程教学改革研究。项目编号: 201901256027。

[参考文献]

- [1]董光辉,刘楠,宋春艳,等.基于反向设计的光纤通信课程教学改革探索[J].广东化工,2018,369(07):261-262.
- [2]耿涛,冉天纲.基于项目式的光纤通信实验教学改革[J].实验室科学,2011,(05):33-35.
- [3]庄坚泉.面向项目实践的光纤通信课程教学改革研究[J].信息通信,2015,(05):202.