

高职院校“网络基础”课程教学理实一体化教学模式探究

刘克铜 张岩 赵江照 胡新红
(河北机电职业技术学院 河北邢台 054000)

【摘要】高职院校“网络基础”课程教学融合理实一体化教学模式,能够响应新时期素质教学工作的倡导,以学生为教学工作的核心,帮助学生完成对知识理论以及实践技能的学习、操作,提高教学工作的深度和广度。在此期间,学校以及教师要优化现有的课程体系,完善实践训练室,强化双师型教师队伍,确保理实一体化教学工作能够具备基本软、硬件设施的支撑。本文简要对高职院校“网络基础”课程教学理实一体化教学模式进行分析和探讨。

【关键词】“网络基础”;理实一体化;教学模式;探究

在高校“网络基础”课程教学理实一体化教学模式中,学校应当采取因材施教的教学策略,结合当前学生对于相关课程的学习需求以及行业、企业的发展状况,来对现有的课程教学知识内容、教学方案、教学计划进行更新和完善,使得对应的教学工作能够满足新时期社会对人才的技术需求。

1 “网络基础”课程教学信息简介

1.1 课程信息

“网络基础”课程是当前通讯技术专业以及计算机专业必修课程,相关课程通常开设在大一学年度,其作为专业必修课占据了较长的教学时数。“网络基础”课程的教学为后续更高阶段的计算机网络相关课程的教学工作打下了坚实的基础。相关课程具备较强的理论性,学生需要将理论知识与实践操作进行结合,来加深学习的印象,提高学习的质量,以便于在后续的学习过程中,能够将其进行有效的使用。

1.2 课程教学目标

“网络基础”相关课程主要是帮助学生了解基础的计算机网络知识,同时向学生讲解当前市场上常见的网络体系结构以及相应的网络协议,帮助学生理解掌握网络协议的具体作用和含义,让学生深度学习交换机以及路由器相关设备的工作原理,实现对相关网络设备的调试、安装、配置、检修、维护、保养,学生在完成学业之后,能够具备基本的网络运维能力以及网络组建的能力,为后续的学习、工作打下坚实的基础。

2 学习情况调研

在对当前“网络基础”课程理实一体化教学模式的构建工作中,学校以及教师需要完成对学生的分析情况和调研,才能够确保对应的教学设计工作以及相应的教学计划更加清晰、明确,实现因材施教的教学形式。从当前学生的学习状况可以看出,“网络基础”相关课程教学设计需要从学生的知识结构、基础能力、学习态度方面进行分析和探讨。

在基础知识方面,学生需要具备相应的数学能力以及

基础的计算机逻辑思维,能够独立完成针对计算机简单的操作。而在学生具体的能力方面,学生需要具备相关数据信息基本的分析能力、整合能力、筛选能力,还应当具备抽象思维,能够运用知识解决现有的问题,同时能够通过相应的模仿学习以及实践动手操作,完成对相关理论知识的验证和实验。此外,最重要的是学生在对相关课程学习的过程中,还需要保有积极的学习态度,大多数学生在大一学年往往对学习和周边的事物充满了好奇,因此相关课程也需要尽可能安排在大一学年。“网络基础”课程所涉及到的教学项目也相对较多,教师应当尽可能让学生进行团队合作学习,在课程教学前引导学生对于未知的知识概念进行探索学习。通过对现阶段学生学情的分析调研工作,能够为后续教师开展的教学工作提供强有力的数据支持,实现对现有教学设计内容、教学材料的优化和改善。

3 高职院校“网络基础”理实一体化教学的含义

在传统的“网络基础”课堂教学中,教师通常将理论教学和实践教学进行了区分,从而使得两者无论在时间还是空间方面都得不到有效融合。并且教师往往优先对学生开展理论教学指导,之后再通过相应的实训室或实验室来对学生开展实践教学训练,并且部分教师也会尝试着先对学生进行实践教学指导,然后通过理论教学来帮助学生验证相应的实践操作。无论是前者还是后者均未有效地将理论教育与实践教育进行整合,均或多或少存在理论与实践割裂的状况,无法实现针对学生定向化、精细化的教学指导,从而使得对应的教学功效相对较低。

而在对应的理实一体化教学中,教师将打破传统教学工作在时间和空间方面的限制,在教学期间将理论和实践进行交替教学讲解,将直观和抽象的知识点进行交错呈现,使得学生在完成实践训练之后,能够通过理论学习,对相应的实践内容进行验证,并且完成对知识理论的学习探究之后,也能够及时的通过操作演练来检验学习的成效。在理实一体化课堂教学中,教师能够确保相关工作更加直观、深刻,学生一边学习、一边操作,充分地展现出当前职业教育以学生为中心的理念,真正让学生做到知行合一。

4 高职院校“网络基础”课程教学理实一体化实践

在当前高职院校实施理实一体化的教学工作中,学校需要将相应的理论课程与实践课程进行融合,对于课程教学中所需要的课程体系、教学材料、实践训练场地、师资力量进行优化、改善,确保实现对学生精细化的教学引导。

4.1 课程模块化设置

在“网络基础”课程教学中实施理实一体化教学模式,需要完善对现有课程的设置工作。具体来说,相关课程的设置需要侧重体现出《网络基础》课程的专业特征,同时还应当全方位遵循教学大纲。在教学模块和教学材料的选择、设置方面,需要紧紧依托当前计算机行业以及网络通讯行业的发展状况,来对现有的教材内容进行优化和改善。在传统的课程设置中所包含的教学内容还相对较为陈旧、落后,不能够满足新时期社会对人才的技术需求。随着基础科学技术的发展进步,新知识、新理论以及新技术不断涌现,高职院校应当全方位根据企业以及行业对人才的技术需求来合理设置教学内容,优化教学流程,改善教学顺序,尽可能将课程教学内容与企业的工作管理内容进行对接,使得学生完成学业之后能够尽快地融入到企业的工作环境中。

在理实一体化的教学改革工作中,针对课程模块化设置,学校以及教师需要将现有的课程分为四个板块,具体来说可将其划分为网络设备基础教学模块、组网配置模块、组网技能强化训练模块、故障分析解决模块。在对应的教学模块中,教师需要全面以网络组网与配置作为教学工作的核心,围绕着相应的核心来开展对应的教学工作。

4.2 实现教材项目化的编写转换

传统的《网络基础》课程教材已经不能够满足新时期理实一体化教学改革的需求,因此首先,学校以及教师需要编写成熟、完善的一体化教学材料,在对教学材料进行编写期间,应当全方位考量国家对于人才职业技能的认证标准,使得对应的教材内容具备时代性、科学性和时效性。其次,相应的教材还应当全方位围绕着企业的工作开展需求,尽可能摒弃过往繁琐、陈旧的知识理论,同时还应当引入全新的知识概念确保相应的教学工作具备延展性,使得相关教学工作能够覆盖学生在更高阶段学习时所需要使用的知识点和相关实践操作技能。并且相关教材还需要具备相应的吸引力,在教学内容方面应当做到由浅入深、循序渐进,确保学生能够在阶段性的学习过程中掌握知识的要点,提高学生的动手能力和实践分析能力。

教师在编写实训教材时,应当结合实验任务以及高校的办学需求,构建成熟完善的实训教材体系,同时高校还应当精简现有的教材内容,秉承姿势理论能够得到快速掌握和使用的原则,将原有的理论教学时间进一步压缩,来实现对学生开展更加高效的实践教学指导,同时在理论与实践一体化的教学管理过程中,教师要以任务作为教学的驱动,融合案例讲解让学生结合实践操作演练,明确学

习重心和学习方向,当学生完成实践操作之后,还需要帮助学生进行总结反思,提高学生学习的自信心,在完成实践训练之后,教师还需要对学生实践学习的过程进行考核,融入过程性考核、阶段性考核,帮助学生在特定的时期树立相应的学习自信心。

4.3 构建综合化的实践训练场地

理实一体化教学要做到理论与实践一体,因此对应的理论教学与实践教学必须要保持高度同步一致,同时相关教学工作还应当在相同的时间、相同的区域的进行,因此学校需要搭建综合化的实训基地来承担各类实践教学以及理论教学。在对实训基地进行构建的工作期间,学校需要确保对应的网络设施充足完善,确保学生能够在实践训练的过程中完成配网、组网、调试等相关实践演练。同时为了使得学生能够在实践过程中学习到新的理论知识,在实践场地还应当配置专业的多媒体教学设备,结合投影仪、黑板、白板等教学辅助装备,在实践教学中尽可能融入理论教学,在理论教学中引导学生开展实践操作训练。学生以及教师在一边学习,一边交流,一边演练的过程中进一步提高教学的质量和效率。

学校还应当有效地结合校外实训基地的使用,进一步强化校企合作,融合产教研学教学模式,进一步强化学生对于相关知识理论的学习。同时,在校企合作中,学校还应当与企业开展新时期学徒制,将学生以学徒的身份派遣到企业中进行实践操作练习,使得学生能够将知识理论进行有效地验证学习。

4.4 构建双师型教师团队

理实一体化教学工作的开展离不开高素质的教师队伍,在过往的职业教学工作中,由于软、硬件设施的欠缺,使得大部分教师往往只对学生开展理论教学指导,长期以往使得部分教师丢失了实践教育技能。因此在新时期理实一体化的教学管理工作中,学校需要进一步培养双师型教师团队,教师不但需要掌握牢靠的理论知识,还需要具备熟练的操作技能,能够针对实践教学存在的问题进行分析、解决,而在对双师型教师团队进行构建的工作期间,学校除了需要组织教师进行定期的教学培训,还应当积极的引入校外教师资源,例如,结合社会培训机构以及企业在职员工进入到学校来担任实践教学指导,等等。

5 结语

总之,在当前高职院校《网络基础》课程教学理实一体化教学模式中,学校应当侧重提高学生实践操作技能,帮助学生养成基本的实践操作意识。此外,在现有的教学工作中,学校还应当整合多方面的教学资源,对现有的教学软件设施以及教学环境进行优化改善,使得理实一体化教学工作能够稳定高效的进行。

作者简介: 刘克铜(1982.3—),男,河北邢台人,讲师,研究方向:计算机科学与技术。

【参考文献】

- [1] 张海生,马冰,周克洪.基于翻转课堂和理实一体化的“计算机网络基础”课程设计[J].科技风,2020(36):89-90.
- [2] 刘茹君.基于学会学教学平台的高职税法课程理实一体化教学模式探究[J].信息周刊,2019(9):374.