

教学科研成果佐证材料（二）

（项目申报）



CONTENTS	
前沿科技	48 多传感器数据关联方法 吕奇超
1 人工智能在计算机网络技术中的应用 丁春兰	49 微信公众平台在图书馆服务中的应用研究 潘植莉
2 人工智能技术在新一代接口中的应用 彭宇	50 一种改进的轮廓曲线匹配算法 任家祥 张志刚
4 基于物联网技术的智慧水利系统研究 李志忠	51 Matlab 在矩阵计算中的应用 廖小露 王旭 尚晓
5 基于大气颗粒物监测系统的数据格式的开发和实现 胡若艳 刘鹏程 邵冰洁 陈倩倩 吴成春	52 轨道交通票务清分的问题与体系建设研究 孙佳梅
6 信息时代的电子信息技术发展趋势分析 蒋文杰	53 生物电传感研究 孙利平
7 生物特征识别技术发展与应用 廖雄 张志刚	54 计算机应用技术与信息管理系统优化整合的优势研究 徐耀斌 杜霖
8 深度学习在人脸识别中的应用 齐特 陈志刚	55 浅谈常用计算机病毒的分析 and 检测和技巧分析 戴金浩 孙凯 田国
9 VR 技术与互联网教育的融合研究 张广东 梁中奎	56 基于 VPN 技术在校园 Web 电子支付系统的应用与管理 陈峰
10 关于人工智能未来发展的探讨 高玉双	57 基于无线网络设计视频监控系统的研究 韩福杰 邢作华 苏志恒
11 计算机应用系统集成测试技术研究 张小花	58 计算机电子技术在海洋工程中的应用 李理
12 试析新能源汽车中电子技术的应用 王瑞娟	59 基于 SVM 的小样本数据预测模型 石明
13 智能视频监控中人脸识别技术的应用与发展 李均泽	60 基于 3D 打印的计算机辅助技术应用 许正源
14 人工智能背景下拟人化特征驱动用户体验 常馨宇	61 研究手游市场的营销手段 李俊
15 基于网络的数据传输与存储 寇君 屈斯斯 孙于强 孙世	62 浅谈计算机科学与技术现代化应用 郭海洋
16 数据交互技术在航空发动机设计领域的应用研究 胡斌 马庆岩	63 无线多媒体网络通信技术分析 马定康
17 浅谈计算机智能识别的算法与技术 张楠	64 基于 Unity3D 的飞机大战的设计 徐海霞
	65 浅析虚拟现实技术在儿童智力开发领域的应用 魏艳华 范联 范联 张军强 何芬 胡俊斌
通讯技术	软件天地
18 民航 VHF 航空通信干扰源分析与处理 廖涛	66 计算机软件工程现代化技术发展现状与对策探讨 郝俊杰
19 卫星通信发展现状及前景展望 岳伟明 李红超	67 逻辑学在软件工程中的应用探析 李名扬
20 中波广播发射技术与维护策略分析 曹宇	68 物联网时代的工程技术创新 王耀康
21 超声无损检测与评价中的信号处理及模式识别技术 安婧	69 民办高职院校软件专业建设模式探索 尹赛楠 谭超 杨帆 谢婷婷
22 通信技术在物联网中的应用探讨 李雨轩	70 论互联网+时代下软件测试人才需求 胡海霞 杨声英
23 探究 5G 网络在在线教育领域的应用及影响 潘洋洋	71 基于 NS 流程的最小测试用例数计算方法 黎秀
24 探究低电压馈电通信的群种群遗传算法 何磊 古铁树 王义科	72 探讨 VMware 软件应用在计算机组装与维护课程的教学方法 余伟红 魏宇恒
25 智能电网时代电力信息通信技术的应用和研究 张维朝	73 Chro2.0 系统配置文件.config 实用分析 傅兴刚 卢军
26 基于 5G 移动通信技术的物联网发展趋势探讨 周江天	大数据·云计算
27 通信工程一体化项目管理的组织管理模式探讨 李茂星	74 探析大数据时代下的网络安全问题 王健凯
28 5G 技术在广播电视领域的应用 吴志强	75 基于大数据的图书馆管理系统设计 杜华龙 高创涛
29 光传输 OTN 的差错控制技术分析 叶晨	76 三亚市体育人才数据库建设存在的问题与对策研究 高海艳 胡兴毅
30 波导等差及微扰对微环谐振器滤波特性的影响分析 张士琴 李德超 王磊	77 关于云存储及其安全性研究 王琳
31 试论超短波无线通信抗干扰技术发展态势 肖玲玉	78 《广告法》视阈下商用大数据推荐系统风险研究 赵爽
32 通信网络信息系统的维护方案探讨 黄维	79 基于大数据的院校精准教学模式应用探析 尹童
33 通信工程中有线传输技术的应用及改进探讨 谢天双	80 大数据时代下计算机应用与教学改革的探讨 陆亚林
34 电力系统通信网络的安全及维护研究 李勇 李秀芬	81 大数据时代的个人信息安全问题与对策 衣新毅
35 无线通信系统的传输性能分析 王桂芳	82 基于 ARIMA 模型的语音未来发展趋势及腾讯公司的讯飞分析 张宇鑫
36 5G 移动通信技术下的物联网演进和发展 李志忠	83 大数据背景下数字资源聚合及服务推荐研究 周琴 孙小江
37 基于贪婪算法的无人机运输方案研究 侯志浩	84 大数据在电商 ODS 层的数据治理 魏泽华
IT 大视野	
38 医学影像图像处理系统的应用 任磊	

VR 技术与互联网教育的结合研究

张广东 梁中奎 湖南石油化工职业技术学院

摘要: 科技的进步与发展,推动了VR技术的迅速发展;VR技术也将各行各业的发展带来了全新的改革契机。互联网教育和VR技术的有机结合,给教育行业提供了一个全新的发展方向。VR技术的应用,促进了互联网教育向虚拟化、沉浸式、互动性、个性化的方向发展,让学生在更好的融入教学场景,提升学习效率的同时,有效的达到教学目标。因此,本文针对VR技术与互联网教育的结合,阐述了互联网与VR技术相结合的发展方向,以及VR技术在各行各业领域的作用,希望能给更多的学者提供一点参考建议。

关键词: VR技术 互联网教育 结合研究

引言

近年来,随着大数据和技术的不断发展,各行业都将自己的相关业务与互联网相结合,努力在市场中占得自己的发展地位。互联网和教育相结合的模式,对整个教育领域都有着重要的影响。而VR技术的引入,更是改变了整个互联网教育模式。VR技术好比是一块通往互联网教育成功路上的垫脚石,推动着整个教育行业的发展与革新,它的出现将对整个教育领域产生重要的影响。

1 VR技术与互联网教育的概念

1.1 VR技术

VR技术指的是通过人工环境,利用信息化电脑技术模拟出来的一个三维空间的虚拟世界环境,提供给使用者一种关于视觉、听觉、触觉效果上的感官感受,让用户感觉身临其境,可以及时观察和感受到三维空间的事物,而且通过身体移动,也能进行操作,将人的意识带入虚拟的世界,而人看到的场景和人物以及事物都是假的,虚拟的现实,VR技术也称为之虚拟现实。

1.2 互联网教育

互联网教育就是互联网+教育,两种方式相结合的新型教育方式。伴随着科技技术的不断发展,信息化技术已经走进了社会的各个行业,在当代社会中,互联网传播、共享、高效的特点,给学生学习和生活提供了很多的便利,成为了他们学习的好帮手。互联网和教育领域相结合的方式,不但可以提升学生的交流能力,还能提高学生的思维能力,以及探究学习的自主能力和良好的行为习惯。

2 VR技术与互联网教育结合的发展方向

2.1 VR技术在教育领域融入教师角色

首先,互联网教育模式打破了传统的教学模式观念,将单一的教学模式转化为自由灵活生动的学习方式,而VR技术和互联网教育模式的结合,解决了互联网教育存在的不足,缺乏约束性以及容易产生视觉疲劳等问题。互联网教育,在VR技术的结合应用下,将给学习者带来全新的沉浸式、VR沉浸式和沉浸式,实现两者的深度融合,给学生带来生动、形象、逼真且亲切自然的学习环境,将学生带入到虚拟的学习场景中,模拟老师和同学相互讨论学习,这样能够达到想要的教学目的。其次,VR技术和互联网教育相结合,不仅可以激发起学生的好奇心,还能解决学生在VR和互联网教育环境中容易产生浮躁的感知和体验,对学习保持持久的好奇感。通过VR技术将理论知识生动立体的展现给学生,让学生在学的内容有了更加深入的了解,比如VR技术在各专业教学方面,运用的十分广泛,让VR技术的优势在各个专业课程中展现的淋漓尽致,如在石化技术专业学习中,教师可以通过虚拟出建一个虚拟的石油化工实训基地,通过模拟实训,让学生了解石化企业操作规范及流程,熟练掌握石油工业生产自动化操作系统,培养石化企业一线需要的“会操作、懂管理、动手能力强”的高素质技术技能人才。

2.2 VR技术在教育领域融入学生角色

目前,互联网教育模式已经广泛地用于教育领域的方方面面,但是有很多人受传统模式的影响,依然坚守着传统教育模式,始终相信传统课堂更有利于知识的学习和了解,还有一部分人在传统教育和互联网教育之间徘徊不定,举棋不定。互联网教育模式实际上存在一定的

模拟虚拟实验等等,获得最真实的体验感受,从而丰富了教学内容,更加深入的了解教学知识内容。VR技术的诞生,弥补了互联网教育学习效率不足,让学生在以随时随地地做各种教学实验,体验最真实的实验感受。比如,在新能源汽车技术专业中,就可以在充分利用VR技术创立虚拟立体化新能源汽车模型将学生带入到虚拟的新能源汽车模型中,让学生通过直观的观察和体验,去了解整个专业的技术特点以及维修新能源汽车的原理等等。

3 VR技术与互联网教育结合在各行业领域的应用

VR技术与互联网教育相结合,使学生对VR技术有更全面的了解和掌握,这种技术可广泛运用于各行各业领域。

3.1 VR技术在石化企业中的应用

随着国家对安全生产的重视,石化企业在对突发事件应急演练的要求越来越高,但演练成本高昂、安全风险大,面对这些问题,采用VR技术开发突发事件应急演练VR系统,通过对突发事件现场进行仿真模拟,并利用人体交互技术,让参与演练的人员在虚拟现实中进行现场突发事件应急演练,从而提升企业的应急响应能力。

3.2 VR技术在汽车行业中的应用

在模拟汽车设计中,通过虚拟现实模拟司机在行驶中车辆后方的视野,验证车内外外观的外观是否与设计意图相符,评估驾驶员座位的各项人体工程学指标,对人体交互系统进行直观的可视化管理,设计者通过上述问题对驾驶员感受进行评价,在虚拟汽车零部件装配过程中,运用3D技术对零部件及其装配体进行建模仿真分析,发现零部件之间装配关系是否存在问题,操作者如亲临现场地处于模拟环境之中。

3.3 VR技术在计算机动画方面的应用

VR技术在计算机动画方面也运用的十分广泛,通过计算机技术和硬件设备,多传感交互技术,生成三维真实逼真的虚拟游戏环境,将VR技术融入到计算机游戏中,不管是任何年龄的体验者,都能带来这种身临其境的真实感受,比如:针对0-30岁的儿童可以设计一些跑酷山、闯关类、寻找宝贝小怪兽之类益智开发思维能力的游戏,针对一些青少年可以设计一些惊险刺激虚拟跑酷游戏针对一些上班的成年人,上班比较累,可以设计一些轻松的放松游戏,针对一些年龄稍大一些的可以设计一些打高尔夫、射箭之类的休闲游戏等等,在虚拟现实游戏中,不但可以锻炼身体改善生活,学习或者工作上的压力,还能真实感受到虚拟游戏环境带来的乐趣。

4 结束语

随着VR技术的诞生与技术的成熟,将VR技术与互联网教育有效的相结合,给互联网教育带来了新的发展契机,VR技术不但给学习者提供沉浸式的学习和训练环境,让学生在主动参与和积极的参与环境中,这样可以激发起学生对学习的兴趣,从而达到教学目的,高职院校作为重要的人才培养基地,应注重互联网教育,将VR技术与互联网教育相结合,更好的去适应社会发展的新趋势,高职院校应不断探索VR技术在学生的学习、投入更多的资金到VR技术中,实现虚拟现实的教学方式、利用VR技术,提升高校教学效果,为国家培养出操作、懂管理的高素质全方位技能型人才。

参考文献

传播创新文化 服务科技园区

中国高新区

SCIENCE & TECHNOLOGY INDUSTRY PARKS

2019年第10期
10月下半月刊

淮安市跨境电商发展分析及对策思考
仁怀市生态旅游与美丽乡村建设研究
环境工程建设在生态城市中的应用
“一网通办”电子证照制证及应用实践

ISSN 1671-4113



9 7716 1411020

高职院校电气自动化专业教学改革研究与实践

周定林 / 湖南石油化工职业技术学院

电气自动化专业课程改革与实践

摘要:随着我国进入新的发展阶段,产业结构和经济结构调整不断加快,各行各业对高素质技术技能人才的需求越来越紧迫。党的十八大以来,职业教育改革不断深化,为深入贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》,作为高职院校的主动意识和主体意识不断增强,创新人才培养模式,不断提高办学水平和培养质量。结合我院的实际情况对电气自动化专业教学改革进行了探讨。

关键词:高职院校 电气自动化专业 教学改革 研究与实践

职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑,而我国高职院校要实现特色发展、创新发展,大力推进教学改革,为培养适应产业发展需求的高素质技术技能人才做出积极贡献。因此在专业教学过程中相较于中职和普通教育也有所不同,就电气自动化专业而言,过去的教学方法已经不能适应产业链的发展需求,必须不断的进行教学改革,下面我们就对这方面的问题展开具体的探讨与分析。

1 当前高职院校电气自动化专业教学中存在的主要问题以及改革目标

1.1 当前在教学过程中存在的主要问题
高职院校电气自动化专业所需要培养的人才在理想信念坚定、德、智、体、美、劳全面发展,且有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和职业意识,精益求精的工匠精神、较强的就业和可持续发展能力,掌握本专业的知识和技术技能。但当前在培养人才的过程中存在这样一些问题:

(1)传统的教育理念已落后,仍完全沿用过去老的一套教学方法来培养学生已不适合当今职业发展的需要。(2)有的高职院校的专业人才培养方案未按教育部的指导意见进行修订,还是以课堂教学为主,不注重实践动手能力的培养。甚至有的教学实践过程几乎与专业人才培养方案脱节。(3)不够重视对学生的思想政治、传统文化、职业素养方面的教育,使培养出来的学生综合素质不高。四是师资力量不强,真正的“双师型”教师不足,也是导致当前高职院校电气自动化专业的教学出现问题的一个主要原因。这些问题必须要得到有效解决,否则

对于高职院校的电气自动化专业的教学改革势必带来较大的影响。

1.2 高职院校电气自动化专业进行教学改革的目标

高职院校应按照“对接产业(行业)、工学结合、提升质量、推动职业教育深度融入产业链,有效服务经济社会发展”的工作方针,坚持内涵建设,要在体制机制创新、人才培养模式改革、办学条件建设等方面取得重要进展,专业教学质量不断提升,服务经济社会发展的能力显著增强。在新的形势下,经济社会发展对高素质技术技能人才的需求,广大人民群众让子女“上好学”的殷切期盼,对高职院校的质量也提出了更高的要求。作为高职院校要切实加强院校管理,不断提升高职教育办学水平。

2 院校电气自动化专业教学改革的具体措施

2.1 完善教学标准体系,提升系统化培养水平

根据经济社会发展实际和教育部门发布的高职专业目录,在省教育厅行政部门的指导下参照国家发布的相关标准,结合自己的办学定位、服务面向和创新创业的要求,借鉴、引入企业岗位规范,制订好电气自动化人才培养方案。开发具有自己特色的专业教学指导方案,积极开发与国际先进水平对接的专业教学标准,完善公共课和专业课部分选修课的課程标准,专业课程标准和学生实习管理制度。注重中高职在培养规格、课程设置、工学比例、教学内容、教学方式方法、教学资源配置等方面的衔接,合理确定各阶段课程内容的难度、深度、广度和能力要求,推进课程的综合化、模块化和项目化。根据学生以往学习情况,听取家长意见以及学生的反馈意见,完善人才培养方案,实施“零分制、模块化、开放型”教学。

2.2 大力推进“三教”改革,有效开展实践性教学

(1)“三教”改革中,教师是根本,教材是基础,教法是途径,它们形成了一个闭环的整体,解决教学系统中“谁来教、教什么、如何教”的问题。目的是提升学生的综合职业能力,培养学生对岗位的职业胜任力,再培养学生可持续发展的和全面发展的能力。(2)“教师”的改革,是以“双向融通”为主要途径,校企双方相互立

兼互聘;加大培训和引进力度,培养教师的专业能力,实践教学能力和科学研究能力;建立结构化师资队伍,构建“功能整合、结构合理、任务明确”的结构化的师资队伍。加强教师专业技能、实践教学、信息技术应用和教学研究能力提升培训,提高具备“双师”素质的专业教师比例。重视公共基础课、实训、实习、职业指导教师和兼职教师培训。制订合理的专业教师培养规划,根据专业的需求培养教师培训项目。(3)“教材”的改革,依照新教学大纲,完善教学标准,编写或开发教材的顺序进行,首先在教材内容上打破学科体系、知识本位的束缚,加强与生产生活的联系,突出应用性,与实践教学、技术发展带来的学习内容与方式的变化,其次是完善教材形态,对经典的纸质教材,通过配套数字化教学资源,形成“纸数教材”多媒体平台”的新形态一体化教材体系;满足“互联网+职业教育”的新需求。(4)“教法”的改革,要以“行动导向教学法”为主,在真实或仿真的环境中进行教学,实现“做中学、学中做、边学边做”,广泛开展教师信息化教学能力提升培训,不断提高教师的信息素养,积极推荐信息技术环境中教师角色、教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的变革,推进信息技术在教学中的广泛应用。普及推广项目教学法、案例教学、情景教学、工作过程导向教学,广泛运用自主式、探究式、讨论式、参与式教学,充分激发学生的学习兴趣和积极性。

2.3 加强教学常规管理,提高教学质量

严格执行国家制定的教学文件,适应生源、学制和培养模式的新特点,完善教学管理制度,健全教学管理机构,加强教学组织建设,建立行业企业深度参与的教学指导机构和教学督导。要持续完善教学检查和听课制度,严格教学纪律和课堂管理,按时开展评学评教活动,及时掌握教学中的亮点和不足,并加以宣传和指导。

加强专业教学质量监控,把学生的职业道德、职业素养、技术技能水平、就业质量和创新创业能力作为衡量专业教学质量的重要指标。积极推行教学分离,专技(下转 67 页)

48

理论探索 Theoretical exploration

《AutoCAD电气设计》课程教学改革与实践

文/周定林, 湖南石油化工职业技术学院

电气自动化专业课程改革与实践

文章摘要:《AutoCAD 电气设计》是高职院校电气类专业的一门必修专业基础课,本文依据高职院校电气专业人才培养方案的要求和教学实际,针对现在的《AutoCAD 电气设计》教材与生产实际严重脱节的现象,提出了“注重实践、强调应用、提升能力”的课程教学改革体系,探讨具体的教学方法和技巧,为培养技术技能人才等重要的建设,并分析了存在的问题与设想。

关键词: AutoCAD; 电气设计; 教学改革

近年来,学院狠抓教学资源建设和课程体系改革。其中《AutoCAD 电气设计》这门课是学院重点建设专业——电气自动化技术专业的必修课,由我院电气课组体系承担,由一名专业从事电气自动化技术的教师且近年来一直担任《AutoCAD 电气设计》这门课程的教学,并具有一定的现场工作经历和多次主持参与相关工程项目设计施工的经历,就主动承担了《AutoCAD 电气设计》课程教学改革的任务。

在课程教学改革实施过程中,我想近几年的《AutoCAD 电气设计》这门课程的教学过程进行归纳总结,提炼总结其中的可取经验,吸取具有实用的代表性的教学任务,以我任教的电气 3161 班和 3162 班两个班级的《AutoCAD 电气设计》课程为载体,把课程改革工作落到了实处,本着“注重实践、强调应用、提升能力”的课程教学改革为思路,积极进行教学改革,探索建设特色课程。经过一年多的实践,积累了丰富的经验,现将近年来的课程改革工作总结如下:

1 以岗位要求为依据确定课程定位

企业对从事电气设计人员,首先要求具有“诚实守信、敬业好学、对安全生产负责”职业素养;熟悉电气安全的相关法律法规和电气设计相关国家标准规范,同时具备良好的专业技能和一定的图纸设计能力。其次,从职业生涯规划来看希望员工具有潜在的发展和提升的职业能力。因此本课程定位为:《AutoCAD 电气设计》课程改革的指导思想应以岗位要求为依据,以重实践,学技能、强素质为目标,完成规范的课程标准、教材、和师资队伍建设。

2 以能力为核心来确定切实可行的工作任务

根据课程定位,设计以能力为核心的切实可行的工作任务,目前《AutoCAD 电气设计》的教材还没有可按“职业技能标准”逐步提高的任务编排,而是按知识体系的思路进行章节的编排,且与岗位实际严重脱节,不能适应信息飞速发展的现代教育,本人改革的思想是全部课程编分为 4 个任务,每个任务又具有内在的逻辑,下分为 22 个任务,每个任务按照“知识、技能、职业素养”模式设计,每个任务之间按照由“基础知识到操作技能到能力提升到综合设计”的顺序递进提升的思路设计。

例如任务三中子任务 2“变电线路图的绘制与实施”,教学安排是结合学院机房实际情况以参观现场,结合实际工作,将抽象的知识通过任务来细化,帮助学生对企业供电系统的了解,又让学生同时介绍实际工程中采用的新技术、新产品、新工艺和新的设计思路,这样既丰富了教学内容,又拓宽学生的视野,还能针对电气工程中的具体问题,让学生提出不同的设计思路,以激发学生的创新意识。

3 以学生为主体,教师为主导的项目过程设计

在实行教学改革过程中,充分发挥学生主观能动性,有意识地培养学生主动的学习能力、学习方法和学习习惯,牢固树立以学生为中心的观念,指引学生在学习中不断总结自己和别人的学习方法和经验,学会灵活运用各种手段来获取知识的技巧。

项目过程设计改变传统的“一块黑板一支粉笔灌输式”,大量结合企业实际案例,用“讨论式”和“启发式”相结合的教学模式。

“启发式”项目过程设计的具体操作是:首先根据教学目的、内容、学生的知识水平和知识规律,以提纲形式地阐述本次课程的主要内容、与教材其他部分的关系及作用,采用启发诱导办法传授知识,培养学生,使学生积极主动地学习,再根据项目任务引导学生自主学习,教师答疑,然后在重点知识处展示有效突破技能的操作方法和技巧,最后组织实施,并作出评价。

项目过程设计的具体操作是:首先将任务布置给学生,让学生通过任务书列出该任务所需要解决的知识技能,然后通过查找资料并分组进行讨论,告知完成该任务的操作方法和步骤,疑难点及其与现场技术问题的联系等,充分发挥学生的主观能动性和积极思考并进行总结归纳的精神,从而在讨论中达到获取知识和技能的目的。

4 以增强实践操作技能为目的来改变考核方式

充分考虑《AutoCAD 电气设计》课程的特殊性,同时为了提高学生自主学习、实际动手能力和创新思维,我对该课程的考核进行了改革,改变了以最后的考试为结局的评价方式,注重对学生学习过程的评价与激励,从成绩的表现形式为:平时成绩占 20%,技能考核(课堂中的任务完成效果)占 50%,学期末的综合考试占 30%。

平时成绩改变了只看学生上交来的文档的做法,把作业、课中和课后相结合,将课前预习、课堂提问和笔记情况、课后复习和学习资料收集、课堂思考和作业情况等综合考虑,这样从大面积突破“挂科现象”的现象。

技能考核中,不仅是查看学生是否将给定的任务完成情况,更重要的是查看学生在完成任务的过程中所掌握的技能情况,并将本岗位职责内容进行考核,如职业素养、安全法规、国家标准的应用和现场解决问题的能力培养和运用情况。

期末综合测试,主要作用是通过对复习梳理所学知识和技能,做到温故知新,把知识和技能进行系统化,从而到达提升综合应用能力的目的。

2016 届毕业生已毕业,从学生反馈情况来看,他们感觉自己在校既学到了不少有用的技能,有的到了岗位能很快的上岗,并得到领导的好评。

通过对本课程改革的实践,使我也有了不少新的认识,面对学生生源质量下降的局面,如何采用适当的教学方法来提高教学质量?那必须得建设课程“看”,大多数学生的基础普遍较差,况且且难以接受理论知识灌输,易、学生是感兴趣的能接受的知识和技能。

5 结束语

十年树木,百年树人,急功近利做不成教育!今后,我们更要注重课程化建设,把《AutoCAD 电气设计》这门课程建成有较高水平资源共享和富有特色的课程。

山东青年

SHANDONGQINGNIAN

2020.7

共青团山东省委 主办

改变教学方式,突显职教特色

●周定林

摘 要:项目式教学注重的是实践与理论相结合,是以学生为主体、教师为引导,通过项目的实施,使学生了解和掌握项目实施全流程和各个环节的基本要求。本文对如何实施符合现代职业教育的项目式教学进行了探讨和剖析,阐述了以学生为主体、教师为引导、项目为核心的“教、学、做”教学法的有效设计与实施。探讨教学项目与其专业课程的相关关系,突显现代职业教育的教学方式具有重要意义。

关键词:项目式教学;教学方式;突显特色

职业教育与普通高等教育是两种不同教育类型,它比较明显的特色主要体现在地方性与行业性、技术技能性、市场导向性等三个方面,其本质特征是要突出对人才的技术和技能的培养。要达到培养的目标,那就得创造具有自己特色的培养方式,使其区别于普通高等教育,必须创建具有现代职业教育特色的教学体系。因此,教学方式改革在现代职业教育中发挥着重大作用,它不仅关系到能否培养出适应社会发展所需要的复合型技术技能人才,还关系到能否办出具有现代职业教育特色,也影响着职业院校的生存与发展。

一、改变教学方式,突出项目教学

目前高职院校专业建设的方式和方法主要有三种:第一种是“拿来主义”,看其他兄弟院校的有哪些课程,不加任何分析就照搬照抄过来,使课程设置及教学内容缺乏针对性和自主性;第二种是照搬方式,主要是指课时、数量、内容等简单增减,缺少实质上的变化;第三种是单一式,主要表现为各个学校单独进行教学改革,缺少合作精神和多学科合作融合,专业建设缺少综合性 and 系统性,很难形成具有现代职业教育特色的实践教学体系和培养方式。现代职业教育培养的是能够面向生产服务、面向基层和管理一线的技术技能人才。项目式教学就是要按人才培养方案中要求必须掌握的知识、技能和素养目标的要求,将每个项目的形式都罗列出来,把原来的课程整合成几个项目,并开发与编写反映与职业教育特色项目相适应的新知识、新技术、新方法的校本教材。项目化教学具有以下特色:一是提高了教学内容的灵活性;二是便于实现各个不同层次教学内容的衔接;三是方便知识之间、知识与技能之间和能力与素养之间的融合;四是便于形成合理的知识和技能结构,满足一定专业岗位的需要。

二、突破课程设置,建立教学项目

项目式教学方式一旦确定,每个教学项目就是专业教育的一个基本单元,一个专业由多少个教学项目构成,原来的专业是考虑课程设置而存在需要考量的项目设置,项目式教学的关键是怎样建立合适的教学项目。教学项目的建设是一个复杂而系统的工程,需要按照这样的程序进行:首先要根据社会的需求来制定专业的培养规格及培养目标,再根据培养规格和培养目标选取合适的教学内容,然后按照教学内容来确定教学项目,最后根据所确定的项目来构建专业的技能体系。这就在专业的建设过程中坚持以职业能力培养为核心,用技能来描述培养目标,依据确定好的培养目标来组织教学内容,按照技能目标来构建具体的项目,从而构建起支撑教师和学生技术技能人才所必需的项目体系。

一般来讲,要以核心教学内容来组成专业项目,以基础知识和基本技能构成基础项目。在构建项目过程中,要注意突破传统课

程体系的束缚,重新整合以技能为核心的教学内容,实践与理论深度融合,推动技能项目向综合化方向发展。

三、按照项目要求,建立对应实训室

每一个数字项目的实施是一种特定的专业职业素养、知识、技能和能力实现的全过程,在什么样的场合、条件下实现呢?这就需要建立对应的实训室。实训室与实验室、理论课的教室不同,它是一个实践操作和反复训练以获得技能能力的地方,不能还像以前一样以验证性、演示性为主实验室。在项目式教学的情况下,可以取消原理、定理的验证性实验,重在突出技能训练。因此,在实际教学工作中,要以专业技能为核心,要增加学生基本操作技能实训的课时,改善实训条件,使职校学生可以进入本专业各教学项目的实训室,学习项目后掌握本专业的专业技能。在实训室的建设上,还可以结合职业鉴定培训场所,鼓励学生积极参加各类职业技能认证,使大多数学生都能持有毕业证书和多种职业技能等级证书就业。

四、加大“双师型”教师培养,以满足项目式教学

要很好地实行项目式教学,就必须培养一支强大的“双师型”教师队伍。第一,必须培养教师的素质和所要求的学历有全面深入的了解,能够把传统专业中所触及的理论知识、专业技能和实践动手能力的要求转换成对应的教学项目,编写出对应的项目教材,且能有效组织学生对各个教学项目进行教学;第二,具有强烈的责任心和事业心。在项目式教学过程中,教师如同师傅带徒弟,把集体授课变成个别教学,工作量增加了很大,对教师的教学能力的要求也提高了。所以,作为职业院校必须通过各种途径建立一支“双师型”教师队伍,有了庞大的教师队伍,现代职业教育就有保障和希望。

总之,真正搞好现代职业教育改革是一项长期而艰巨任务,社会所需要的人才在不断的变化,这就需要职业院校不断地去探索新问题,吸纳新知识、新技术,采用新方法,不断调整和充实教学内容。才能真正实现具有现代职业教育特色的教学方式,才能培养出深受企业欢迎和适应社会发展的复合型技术技能人才。

【参考文献】

- [1] 熊毅民. 基于能力导向的项目化教学体系构建——以合肥学院为例[M]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2012:3.
- [2] 教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见. 教职成[2015]6号 2015年7月27日.
- [3] 国务院办公厅关于印发国家职业教育改革实施方案的通知. 国发[2019]34号, 2019年1月24日.

(作者单位: 湖南石化职业技术学院, 湖南 岳阳 414012)



ISSN 1009-5071
CN 11-4201/TP

神州教育

神州

浅谈高职电气自动化技术专业实践教学改革与策略

周定林

湖南石油化工职业技术学院

摘要:随着《国家职业教育改革实施方案》的发布,我国职业教育进入了新的改革阶段,各级教育行政部门都在以新的实践方案为基础,规划全新的改革路径与人才培养方案。本文通过分析高职电气自动化专业实践教学现状,探索其实践教学改革的策略与途径,以响应国家的政策与号召,积极推进和落实《实施方案》,促进我国职业教育的高质量发展。

关键词:高职;电气自动化;实践教学;改革

《实施方案》提出,职业教育改革应以立德树人为根本,坚持以服务学生为发展方向,扩展学生的就业前景,培养能够适应当前经济形态与高精技术的高素质技术技能人才,同时进一步深入推进产教融合机制,强化教学质量的监督管理,既要保障学生的就业创业能力,又要注重思想道德与人文素质的培养,从而全面提升职业院校培养人才的质量。

一、高职电气自动化专业实践教学现状

在新改革方案尚未完全落实之际,首先要针对实践教学现状展开调研分析,通过发现具体问题,进而结合改革意见,才能有完善当前的教学路径,保证教学改革实施的有效性。

(一)难以满足多元化发展

电气自动化是与人们群众日常生活以及工业生产密切相关,其领域已经成为高新技术产业的重要组成部分。而电气自动化专业本身又是实践性比较强的学科,在教学中不但让学生具备一定的理论知识,还要学生能够具有一定的实践能力,能够将理论和实践结合起来,以便更好地适应未来职业需求,促进学生全面发展。但是由于实践课程体系并没有进行相应的革新,还是不能很好地满足学生的多元化发展,也就不能取得较好的教学效果。

(二)实践经费支持欠缺

随着职业教育的不断发展,学生人数急剧增多,但是学校的经费支持却十分有限,很难独立支撑学生完成相应的实践课程。而目前的校企合作又处于初级阶段,因此很难为学生打造更加完善、有效、现代化的实践学习环境。

二、高职电气自动化专业实践教学改革的策略

(一)实践教学内容革新

在教育部《深化职业教育改革实施方案》中明确提出,要建立专业设置动态调整机制,因此实践教学必须要围绕区域产业的转型升级进行控制和改造,进而适应区域产业的分布形态,能够与当前最先进、最新的政策或产业端、经济相融合。对于电气自动化专业,首先要从实践内容上改革,一方面要引入最新的教育理念,完善教学体系;另一方面要按照国家标准与企业岗位需求改革,对电气控制与PLC技术、变频器与触摸屏技术、工厂供电与继电保护、电机与拖动等课程进行优化,让学生掌握目前的新技术。此外,还可以邀请学生参加职业技能等级考试,丰富学生的知识,推动“1+X”证书的发展,实现零距离就业。

(二)搭建产教融合平台

《改革意见》中指出,坚持产教融合与校企合作是推动当前职业教育改革与产业升级的重要途径。但是在当前阶段,校企合作的深度不足,管理机制欠缺规范,因此需要进一步加强对校企合作的科学性、与规范化,以确保企业能够参与到人才培养的全过程。首先,应建立校企合作的机制与规范,校企双方应

签订具有法律效益的合同,一要规范双方的责任规划,推动校企资源的融合运用;二要保证企业的参与度,学校应充分利用企业的行业资源与就业信息,完善学生的课程内容和体系架构;三要推动实训室向工作岗位的发展,对于电气自动化专业的学生,传统实践教学基本局限于实训室之中,但在校企合作模式下,调动学生的学习积极性,并为学生创设相应的实践环境,对学生实践能力以及创新能力的发展都具有重要作用。还能够促进学生实践能力的提升,丰富学生的实践经验,以此取得较好的教学效果。

(三)构建实践教学基地

《改革意见》中同样提出,创新校企合作育人的途径与方式在推进产教融合深度的关键,因此促进校企共建校内校外生产性实训基地,就成为了当前环境下重要的教育平台。不仅能够积累学生的专业技术,也能促进学生的双创能力,从而充分发挥校企合作办学的优势,将产业纽带带动人才与岗位的需求衔接,进而将人才培养链条与产业发展轨道相连接,推动校企联合招生、联合培养、一体化育人的现代学徒制建设发展。对于电气自动化专业而言,实践教学基地也是具备一定自由度与可选择性的学习空间,教师可以根据学生的学习情况、职业技能以及能力基础,为学生打造独立的培养方案,采取“学分制、开放式”的教学模式,比如可以构建学习小组,成员需要通过默契配合与积极协商,完成实践项目与任务,教师则根据对学生学习过程的跟踪了解,进一步完善实践计划。

(四)适用模拟仿真软件

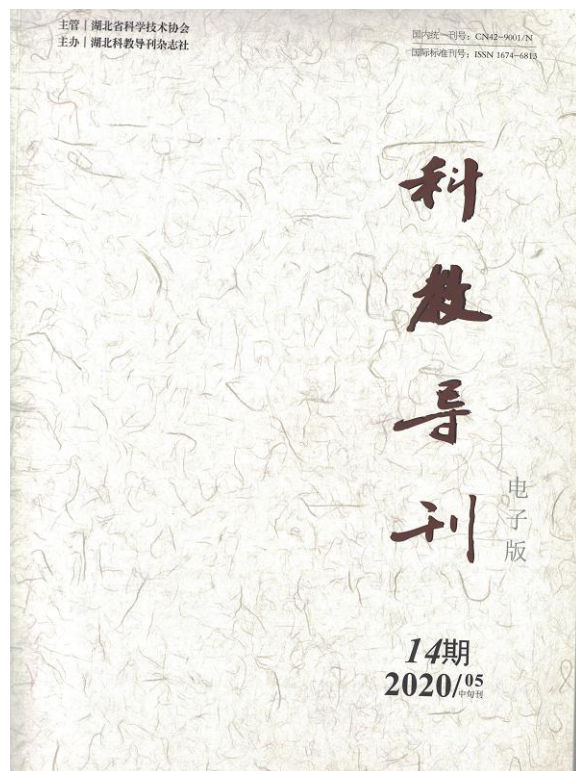
《改革意见》还强调,在职业教育中必须要加强信息化教学的能力,实现区域联合与资源共享,进而达成优势互补,共同提升教学能力的机制。学校则立足于自身实际教学能力与形态,组织优秀教师与专业人员开发新的教学案例、仿真软件、实际案例等内容,为学生提供更丰富更全面的实践学习资源。在电气自动化专业,教师则可以充分利用模拟仿真软件促进实践效果,仿真软件可以有效保护学生安全,在数字化状态下引导学生的人机操作,为学生的实操操作奠定基础。同时模拟的仿真软件具有更高的灵活性,教师可以根据教学内容编写电力系统,使其可以有效的模拟真实环境下的电力生产过程,避免学生直接操作所带来的风险和安全隐患,让学生积累一定的实践经验之后,以更好的心态和能力面对岗位实习或就业。

三、结语

综上所述,随着《国家职业教育改革实施方案》与《深化职业教育改革意见》的推出,我国职业教育迎来了新的改革春天,同时也是高职电气自动化专业改革与完善的重要时机。学校应积极调研发现自身的不足,进而依据方案规划与改革要求进行改革,通过专业实践教学改革与实践,努力提升专业人才培养能力与创新能力,做优教、学、做一体化、工学结合、理实一体的教学架构,进而提升专业人才培养质量。在教学中还要不断探索实践教学的改革措施,以便更好地促进学生全面发展,为学生打造全新的职业教育环境与人才培养体系。

参考文献:

[1] 教育部关于深化职业教育改革全面提高人才培养质量的若干意见. 教职成[2019]16号。
[2] 韩春花. 高职院校电气自动化专业实践教学模式改革[J]. 科教创新(下旬), 2017(08): 105-106.



校企共建的移动应用开发专业人才培养模式的研究

胥胜利

(湖南石油化工职业技术学院 湖南·岳阳 414000)

摘要 随着时代的逐步发展,当前我国学校教育过程中,一些现代化教学形式的出现,不仅提高了教师的教学效率与质量,而且也是提高教学效果的关键。尤其是移动应用开发课程教学环节中,如果教师采取过去的教学手段,在非讲解教材知识点的基础上,自然无法取得最佳的教学效果。而校企共建教学形式的出现,教师把握好课前、课中以及课后各个环节,从教材内容下出发,不仅能够为学生营造良好的学习氛围,更是培养专业人才培养的重要保证。

关键词 移动应用 校企双元 人才培养模式
中图分类号 G640 **文献标识码** A

0 引言

为了提高高校教育质量,培养高质量的移动应用开发专业人才,那么就必须在校企共建背景下,整合学校、企业以及学生之间的关系,紧跟时代发展步伐,不断革新过去落后的教学模式。基于此,文章围绕校企共建的移动应用开发专业人才培养模式工作进行详细的分析,希望能够给相关人士提供重要的参考价值。

1 课前

在移动应用专业课程教学过程中,基于课前环节下,教师可以从以下几个方面出发:首先,加强与企业之间的联系,构建全面化的课程内容。从当前市场背景下出发,在教师制定课程教学计划时,必须与就业目标相吻合。同时,课程内容的制定,也应该结合专业技术学习为出发点,为接下来学生就业打好基础的同时,才是移动应用开发教育课程具备针对性的关键。另外,保证教学内容更具具体化的特点,融合学校与企业层面,共同加入到教学内容制定当中。教师首先对岗位进行深入的研究,对社会岗位的工作内容进行详细的分析,以此为核心确定好课程的教学重心。与此同时,秉持理实一体化的教学原则,组织好课程的教学内容,做好学生教材理论知识教育的同时,更应该加强对理论实践之间的结合,合理的应用现代化的教学手段,确保教学组织工作更具创新性以及多元化。

2 课中

基于课中教学过程中,教师专业人才培养过程中,可以从以下几点出发:第一,为了能够激发学生的自主学习意识,教师可以借助微课教学形式。所谓的微课教学形式,简单来说,就是教师所有的教学工作,必须首先引导学生自身进行有效的分析,然后针对其中存在的问题,在教师正式讲解过程中重点听讲。为了能够确保自身学到更多的知识点,学生可以从自身的学习能力以及基础等出发,合理的安排学习时间以及计划等。除此之外,教师也可以引导学生自行借助多媒体等教学工具,扭转学生的身份,将其作为短时间的教师角色,按照自己制定的教学计划,在课堂当中充当重要地位;第二,为了能够确保学生今后具备较高的职业能力,教师可以进行远程教育,引导学生加入到实际的教学过程当中。从高职院校教师视角下出发,学校必须根据所讲解的内容,提前安排专业的教学工具,从自身在企业当中的工作日常,结合教材内容整合成教学案例,在真实的环境当中,希望学生掌握好理论

知识的同时,也能够提高实践能力;第三,开展科学的实训教学工作,不断革新过去落后的学习形式,重点在于学生创新能力的培养当中。基于现代化发展背景下,教师应该改变过去单纯依靠试验形式为核心的实训教学弊端,将项目与实训内容相结合,合理的安排学习的时间,在此期间,学生必须全程围绕这一主题进行学习。如此一来,通过有效的实训教学计划,不仅能够培养学生的思维能力,而且也是提高学生创新水平的重要保证。

3 课后

课后环节作为巩固学生所学知识关键的部分,首先,为了能够激发学生的学习积极性,教师可以借助单元测试形式,融合游戏闯关的方式进行教学。基于该种形式下,一方面能够为学生营造良好的学习氛围,另一方面在游戏教学过程中,学生处于主动学习的部分下,促使教师教学效率与质量能够共同提高;其次,要想保证单元测试更具针对性以及合理性,教师在制定每节课时,必须秉持智能化的原则,加强对考试全过程的管理,例如教师可以构建 Android 应用基础题库,不仅需要涵盖教材理论知识点,而且更要确保内容要与学习计划相吻合。另外,教师还必须以教学大纲为出发点,对考试题库内容进行及时的更新;最后,教师应该制定合理的考核制度,灵活的对学生进行全方面的评价,教师可以在本学期结束时,改变过去依靠成绩进行评价的形式,涵盖学生的学习态度、基础考核以及实训成绩等,共同对学生做出合理的评价。当然,该评价结果不是学生真实水平之间的较量,更多的就是希望能够帮助学生找到自身的缺点,及时的进行纠正,为接下来更好的学习打下坚实的基础。

4 结论

简而言之,基于现代化发展背景下,为了能够培养出移动应用开发专业人才,教师就必须紧跟时代发展步伐,合理的应用校企共建教学形式,把握好课前、课中以及课后三个环节的教学细节,营造愉快教学环境的同时,也是学生移动应用开发课程综合能力显著提高的关键。对此,文章针对校企共建的移动应用开发专业人才培养模式进行分析,具有重要的现实意义。

参考文献

- [1] 余永仕.超越传统.Android应用开发案例[M].北京:机械工业出版社,2017.
- [2] 黄素科.Android开发入门教程(第二版)[M].北京:人民邮电出版社,2018.

国内刊号: CN 12-1276/TP

国际刊号: ISSN 1671-1939

邮发代号: 6-87

SP 计算机

2020年第10期

产品与流通

[计算机技术]

计算机科学与技术的现代化运用浅析
大数据环境下计算机技术的发展趋势探析

[软件与应用]

计算机应用软件开发中编程语言的选择



ISSN 1671-1939



9 771671 193032

反向掩码的简便算法及计算工具研究与实践

□ 蔡胜利 韦祥

通过介绍反向掩码的定义、反向掩码的简便算法、计算工具的开发,探讨了反向掩码简便算法及计算工具在实际过程中的作用,有利于提升网络管理人员对于网络管理人员业务能力的提升也具有一定的参

反向掩码: 简便算法; 计算工具
即路由器使用的通配符掩码,与源或目标地址一起的地址范围,跟子网掩码刚好相反。它像子网掩码一样判断出匹配,它需要检查IP地址中的多少位,掩码对位就可以只使用两个32位的掩码来确定IP地址,这是十分方便的,因为没有掩码的话,你不匹配的IP客户地址加入一个单独的访问列表语句,多额外的输入和路由器大量额外的处理过程。所以相当有用。在子网掩码中,将掩码的一位设成1表示相应的位属于网络地址部分,相反,在访问列表中掩码中的一位设成0表示IP地址中对应的位可以是0,有时,可将其称作“无关”位,因为路由器匹配时并不关心它们,掩码位设成0则表示IP地址的位必须精确匹配。

设反向掩码是通配符掩码,通过标记0和1告诉设置到那位,由于跟子网掩码刚好相反,所以也叫反向掩码是255,255,255,0,反向掩码就是0.0.0.255。在1表示需要比较,1表示不需要比较,对于0.0.0.255 1位,0.0.3.255 只比较前22位,0.255.255.255 位。

反向掩码的简便算法
原始算法
网络地址的反向掩码时,最原始的计算办法是将子网掩码的二进制数据,将二进制数据按位取反,即将1置0,0置1,再将取反的二进制数据转换为十进制数反向掩码。

简便算法一
分别存储子网掩码的四个数值,再用255分别减值,将差值按顺序记录下来;最后按顺序输出所有反向掩码。

如下所示:
网掩码地址为 n1.n2.n3.n4;
n1: b=255-a, c=n3, d=n4;
n2: 255-a, n2=255-b, n3=255-c, n4=255-d;
反向掩码为 n1.n2.n3.n4;

简便算法二
分别存储子网掩码的四个数值;从第一个数值到结果等于255;判断下一个,当找到小于255的值时,依次的差值,在此之前的反向掩码对应的子字节的值按顺序输出所有值,即为反向掩码。

如下所示:
网掩码地址为 n1.n2.n3.n4;
[0]=n1, a[1]=n2, a[2]=n3, a[3]=n4;
i[4]; // 定义数组,存放反向掩码

```
int exit=0;
for(i=0;i<4;i++)
{
    if(a[i]<255) // 小于255,从当前字节开始,反向掩码为255减去子网掩码的差值
        for(j=i;j<4;j++) wn[j]=255-a[i];
    exit=1;
}
else wn[i]=0; //子网掩码为255时,相应字节的反向掩码为0
if(exit==1) break;
```

三、反向掩码计算工具的开发
根据简便算法一,开发了反向掩码计算APP,其核心代码如下所示:

```
// 适配器
arr_adapter=new ArrayAdapter<String>(this,R.layout.simple_spinner_item,datalist);
// 设置样式
arr_adapter.setDropDownViewResource(R.layout.simple_spinner_item);
// 加载适配器
spinner1.setAdapter(arr_adapter);
spinner1.setSelection(0,true);
spinner1.setOnItemSelectedListener(new OnItemSelectedListener() {
    @Override
    public void onItemSelected(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
        TextView textView1=(TextView)findViewById(R.id.textView1_1);
        if(datalist[position].equals("A")){
            textView1.setText("");
            textView1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#f3b2c1"));
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "选择错误", 3000).show();
        }
        else{
            textView1.setText((255 - Integer.parseInt(datalist[position]))+"");
            textView1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#e0e0f9"));
        }
    }
});
```

四、反向掩码计算工具的作用
反向掩码简便算法及计算工具在网络配置实际过程中,特别是大型网络规划与实施过程中,能节省大量的工作时间,有利于提升网络管理人员的工作效率,节约企业的人工成本。
(作者单位:湖南石化职业技术学院)

2020.10 计算机产品与流通 273

国内刊号: CN 12-1276/TP

国际刊号: ISSN 1671-1939

邮发代号: 6-87

计算机产品与流通 2020年第11期

【计算机技术】

计算机硬件安全保障及维护技术的开发与改进
探析计算机技术在机械设计制造及其自动化中应用

【软件与应用】

计算机软件开发技术的应用研究与趋势研究



ISSN 1671-1939



9 771671 193032

路由器 OSPF 多区域配置的教学设计与实践分析

□ 蒋胜林

摘要:本文通过分析、教学内容与策略、教学组织与实施、教学评价与反思四个方面,介绍了路由器OSPF多区域配置的教学设计,对于高职院校网络课程的教学设计具有一定的参考价值。

关键词:OSPF多区域配置;教学分析;教学内容;教学组织;教学评价

教学设计是根据课程标准的要求和教学对象的特点,将教学诸要素有序安排,确定合适的教学方案的设想和计划。一般包括教学目标、教学重难点、教学方法、教学步骤与时间分配等环节。

一、教学分析

(一) 学情分析
教学对象是信息安全与管理专业二年级学生,该专业学生通过前修课程的学习,具备计算机网络基础知识和能力,能进行网络设备的基本配置,但学生知识代沟的水平需提升,分析问题的能力需加强,计算问题的效率需提高。

(二) 教材分析
选自国家职业教育教学资源库配套教材,是高职高专十二五规划教材。

(三) 教学资源库
职业院校数字化学习中心,专任教师大学课堂、蓝墨云班课等。

(四) 教学目标
能力目标:能够进行反向掩码的计算,能进行OSPF多区域的配置,实现网络互通。

知识目标:理解OSPF区域类型和路由器类型;掌握OSPF多区域配置的命令。

素质目标:具备独立分析问题和思考问题的习惯;具有爱岗敬业、精益求精的精神。

(五) 重点和难点
重点是:OSPF区域的类型、OSPF路由器的类型、OSPF多区域配置的命令。

难点是:反向掩码的计算。

(六) 教学内容与策略
按企业网络典型的工作任务,配置OSPF,实现某企业总公司和分公司的网络互通。

(七) 教学分析
我们采用任务驱动法、教学做一体化实训教学,整个教学过程按任务驱动、任务实施、任务评价、任务拓展进行,整个过程按企业任务工作流进行,有图有视频。

任务知识:通过蓝墨云下发课件、实训指导书和微课视频,让学生提前知道教学任务,与学生进行线上交流与答疑。

任务实施:网络配置任务的实施基于工作过程,按任务分析、网络规划、设备互连、设备配置、网络测试5个步骤进行,符合学生的认知规律。

任务评价:从学习态度、课中提问、知识测验、任务完成情况、实训报告、进行实训任务6个维度评价。

任务拓展:布置拓展任务,要学生课后完成,综合巩固前面所学知识。

三、教学组织与实施

(一) 课前签到
运用信息化手段,采用蓝墨云班课签到功能进行签到,期末导出所有签到功能数据,方便统计学生的出勤率。

(二) 知识讲解
用中国行政区划讲解骨干区域、标准区域和自治系统(AS),用于区别区域解决路由表类型、R、ABR和ASBR,帮助学生

理解专业术语,然后进行课中提问环节。

(三) 任务实施
第一步:任务分析
实训网络环境采用OSPF多区域配置,划分3个区域,确定总公司为骨干区域,2个分公司为标准区域,确定完成本任务需要的路由器类型及数量。

第二步:网络规划
反向掩码的原始计算方法比较复杂,我们发现了简单的算法:用255.255.255减子网掩码得到反向掩码,准备二进制与十进制的相互转换,遵循这一规律,开发了反向掩码计算APP,既能验证学生的计算结果,也能在大型网络配置中应用;提供工作单,梳理网络结构,制定网络地址规划表。

第三步:设备互连
用思想和实训设备和模拟实训软件,用网络将设备按网络拓扑图连接起来。

第四步:设备配置
根据网络规划的地址和网络需求,进行各设备的网络协议配置。

第五步:网络测试
查看各路由表,进行网络连通测试。

要求学生做笔记,记好每次实训命令的语法和重难点。

(四) 提交实训报告
检查后下次课讲评,每次讲评要分析学生存在的问题,让学生进行分析,提出解决对策。

(五) 知识测验
按本任务用到的相关知识进行小测验,检验学生的理论知识掌握的程度。

(六) 任务拓展
布置课后任务,是基于子网划分的OSPF多区域配置,要求学生在课后完成。

四、教学评价与反思

(一) 教学评价
注重对学生的过程性评价,包括课中提问10%、任务完成情况60%、实训报告20%、知识测验10%。

(二) 特色创新
采用任务驱动法;提升学生的学习成就感,每次课都完成典型工作任务。

教学理念一:有利师生互动,理实一体化教学;提高学习效果。

简化计算,提高计算的效率,蓝墨云班课;信息化技术的应用。

多要素评价:全面评价学生,线上与线下、过程与期末、实践与理论多要素评价。

(三) 教学收获
能:防止复制他人实训报告或操作截图,设备名称必须用本人姓名。

记:每次课后都要检查学生的记录本,主要是每次课学习的命令语法和重难点。

能:出现网络故障,网络没有通,教师要多指导学生,学生要多交流。

能:个别学生操作能力一般的,安排优秀学生对其指导,实现互帮互助。

参考文献
[1] 奚永. 基于十位信息本科核心课程的教学设计与实践研究——以《网络中心型网络》为例[J]. 中国远程教育, 2021(10): 45.

[2] 匡红. 高职级计算机网络安全实践教学设计与[J]. 计算机产品与通信, 2021(1): 24.

(作者单位:湖南石油职业技术学院)

ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN


2021 08 第 18 卷 Vol.18

无线互联科技

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

中国核心期刊(遴选) 期刊
中国学术期刊网络出版总库(中国知网) 全文收录
万方数据-数字化期刊全文数据库
中文科技期刊数据库(维普网) 全文收录

ISSN 1672-6944



主管: 江苏省科学技术厅 主办: 江苏省科学技术情报研究所

“计算机应用基础”微课程的设计与开发

张广东

(湖南石油职业技术学院, 湖南 岳阳 414118)

摘要: 现如今,微课在教育领域具有重要的地位,微课辅助教师开展教学活动,在枯燥的课堂上,可以有效提高学生的学习兴趣。现在微课已经初步在高校中普及,这种新的教育模式越来越受高校教师的喜爱。因此,多数高校的计算机教师都愿意使用微课来进行教学活动的开展。“计算机应用基础”是非常重要的课程,它是各种计算机技术和编程语言等计算机应用基础的基本必修知识组成的一门课程,为了帮助教师更好地利用微课来进行“计算机应用基础”的教学,文章就微课在“计算机应用基础”专业教学中的应用策略进行了讨论,并分析了微课在“计算机应用基础”专业教学中的优势和特点。

关键词: “计算机应用基础”;微课;开发研究

0 引言

目前我国科技和经济正在迅速发展,在新时代的背景下,存在计算机人才短缺的现象。为了解决这一问题,教育部门加大了对计算机人才的培养,其中大数据作为如今热门讨论的话题,对于计算机专业的人才需要格外的关注,因此微课在此专业课程中就体现了重要作用,微课的出现可以帮助学生理解那些抽象的专业知识,并且能够加深他们对于此次教学活动的印象。

1 微课的优势

1.1 改变了传统的教学理念,引导教师形成现代化的教学方式

由于微课本身的特点,其与传统课堂教学有很大不同,不但在教学时间方面大大缩短,而且传统课堂中的教师和学生之间的角色也发生了一定变化。教师在设计微课时,需要根据某个知识点来设计和制作课件,同时还需要录制相应的教学视频。根据微课的特性和计算机基础课程的特点,可以把微课的教学模式划分成3个模块,分别是课前阶段、课中阶段和课后阶段。在正式的微课教学之前,教师先要在相应的平台上发布有关的教学资料,引导学生进行自主学习,在做课教学之后,还要在教学平台上整理相关资料,让学生进行反思、反馈,同时也要与学生进行交流。这样,学生的学习就不再仅仅局限于微课有限的教学时间,而可以在课前和课后都进行自主学习。这样,不但可以有效提升学习效果,也能够增强学生的自主学习能力和独立思考能力。

的知识生动化。例如在“计算机网络”这门专业课程的学习中,教师可以在互联网上选择适当的、有关工程学的著名演讲视频,在教学活动中让学生们观看,学生在观看的过程中,会进行此类知识的思考,并且去思考演讲者想要表达给听众的一些内涵和意义。这样就大大地提高了他们对于计算机网络的兴趣”。

1.3 扩展课外知识

如今互联网技术正在高速发展,现代化的教学理念离不开互联网的帮助,在互联网中有用很多的专业知识课程,类似于慕课等网课网站,拥有大量的课堂视频,教师通过在教学课堂中使用微课,可以在枯燥的学习中增加一点色彩。同时可以使学生们学习到在课外的知识,扩展学生的视野,有助于帮助学生形成自身的职业规划,促使学生向着更高的方向努力。同时,教师还应该注意在对于“计算机应用基础”专业挑选微课视频的同时注意对资料的筛选。

2 结合“计算机应用基础”的教学特点设计微课

2.1 改进图文编排,掌握技术要点

设置“主母版”,并为每个版式单独设置“版式母版”。要把“主母版”看成演示文稿幻灯片共性的设置,“版式母版”就是演示文稿幻灯片个性的设置。“主母版”能影响所有“版式母版”,如有统一的内容、图片、背景和格式,可直接在“主母版”中设置,其他“版式母版”会自动与之一致。比如,在PowerPoint办公软件教学过程中,教师可以把“如何插入视频”这个知识点做成一个微课程主母版,这样学生以后学习到这个环节的时候,就可以直接通过调用

科学咨询

教育科研

KE XUE ZI XUN KE YAN

国内统一刊号: CN 50-1143/N 国际标准刊号: ISSN 1671-4822 2020年8月12日

- 共青团服务大学生创新创业的调查研究
- “体验学习圈”在高中地理深度学习中的应用
- 浅析高职学生法治思维的养成教育

ISSN 1671-4822

- ◇《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◇《中国期刊全文数据库(CJFD)》收录期刊
- ◇《中国知网(CNKI)》收录期刊
- ◇《万方数据—数字化期刊网》收录期刊
- ◇《中文科技期刊数据库(维普网)》收录期刊

目录

基于校企合作的高职计算机专业教材开发研究... 鲁先志 (52)
信息化条件下高职网页设计与制作混合式教学模式研究... 夏 焱 (53)
互联网时代背景下大学生社会主义核心价值观的培育... 周东旭 公 辉 (54)
Proteus和TEC-4在计算机组成原理实验教学... 王景珊 李淑兰 (55)
改革中的应用研究... 郭善华 (56)
高职院校通识教育研究... 郭善华 (56)
青少年网络社交行为研究及教育策略... 高苏亿 (57)
2019年网络流行语的形成与功用... 岳守军 (58)
高职院校人工智能教育模式探究... 赵艳妮 马 林 (59)
“互联网+”时代人力资源管理专业创新创业... 陈 曦 赵志华 张新兰 (60)
大学数学教学中应用数学文化教育的意义与方式研究... 陈 辉 (61)
学前教育专业课堂教育初探... 于绍琴 (62)
“互联网+教育”对传统教育的挑战和机遇... 陈冠君 宋海楠 (63)
小学综合实践活动课程的教学过程探析... 陈柳婷 高树恩 (64)
高职院校学生军事训练自训模式探究... 李奕莹 (65)
浅析现代虚拟技术在高职公共美术教学中的整合应用... 范 迪 (66)
“互联网+教育”背景下智能手机在高职公共英语... 课堂教学中应用的有效性研究... 白英杰 宋芳荣 (67)
在硕士研究生课堂开展专题式教学的思考... 张万里 龙霄霄 (68)
对我国高等院校西席教学模式的研究... 林 建 (69)
高职武术课程教学中中美元素的重要性研究... 郭敏进 (70)
中华优秀传统文化融入大学生思想政治教育的路径研究... 万 建 (71)
大学生行为偏差的成因及对策... 林 建 (72)
新形势下高校班级建设路径探析... 赵 柳 (73)
浅析开放教育管理学基础教学模式改革的做法和体会... 刘欢惠 (74)
传统切片课程、数字化切片相结合的组学... 实验教学初探... 赵飞兰 黄赛梅 何国珍 (75)
基于核心素养视角的线性代数教学改革研究... 李艳艳 (76)
基于“一平三端”的工程制图混合教学模式改革研究... 杨承欢 包永斌 (77)
浅析新媒体环境下如何全面加强大学生网络思想政治教育... 钟康弘 (78)
疫情防控期间中学在线教学优化策略探讨... 安子向 梁洁庆 左晓玉 张宝惠 (79)
医学院校大学生心理健康状况分析及对策... 李 慧 (80)
PKPM在建筑结构课程设计教学中的运用分析... 陈燕友 (81)
大数据背景下高职计算机专业学生创新能力的培养... 王 玉 (82)
信息技术背景下对高职语文教学方式的一些思考... 闫雪峰 (89)
探讨优质教育学的时代诉求、构成要素及实现路径... 刘亚东 (90)
STEM视域下的科学教学思考... 李 丹 (91)
高职院校校企合作共建实训基地的探索与实践... 蒋 玲 (92)
基于MOOC的高职理实一体化课程线上线下教学探索... 贺赛坪 (93)
浅谈教师信息技术能力的培养... 张荣坤 (94)
用中华优秀传统文化培育社会主义核心价值观... 卢 虹 (98)
高职模具数控加工技术课程的教学改革初探... 李 波 周恩祥 (96)
高职院校思想政治理论课教学方法改革现状调研报告... 刘 璇 (97)
浅析大学思想政治课教学条件的问题与对策... 卢 虹 (98)
高中生生物学教材中“细胞中的糖类和脂质”的比较... 胡芳玲 刘 飞 (99)
基于OBE理念的城乡规划专业实训课程教学研究... 魏玉婷 (100)
翻转课堂在网络客户服务与管理教学中的实践... 廖 烁 (101)
基于创新能力培养的软件工程课程教学改革探析... 努尔艾力·艾尔肯 文 欢 (102)
高职学生社团管理机制创新与实践探究... 陶博成 (103)
高校思想政治教育与健康教育相结合的研究... 曹理璠 (104)
高职院校程序设计课程信息化教学设计研究... 陈帅华 (105)
案例教学法在电路分析课程教学中的应用... 曹 丽 王瑞山 郭丽娜 陈 艳 (106)
浅谈热身与放松活动在青少年网球训练中的重要性... 袁 科 薛 琛 (107)
扩招背景下校企合作人才培养模式改进与思考... 岳玉秀 (108)
国内高校开放教育资源建设历程及发展建议... 张勇强 (109)
中国英语能力等级量表在应用型本科大学英语公共英语... 教学中的指导意义... 张雪璐 (110)
重大疫情防控背景下高校辅导员开展大学生思想政治... 教育的方法分析... 张永刚 (112)
大数据时代思想政治教育方法创新研究... 李敏 (113)
从教育心理学的视角看当前网络教育存在的缺陷... 刘 菲 (114)
生理学教学中融入思政元素初探... 刘晓霞 (115)
孙思邈医德思想对医药院校德育的启示... 张 帆 甄文娟 李宇航 (116)
职业教育
浅谈分层教学法在中职计算机教育中的应用... 李红伟 (117)
STEM教育理念下数学知识在园林工程中的应用... 案例设计... 吴敬弘 (118)
机电一体化设备故障快速解决方法探究

2020年第33期(总第701期) 科学咨询/教育创新 高等教育
混合式 信息化条件下高职网页设计与制作混合式
教学模式研究
夏 焱
(湖南石油化工职业技术学院 湖南岳阳 414000)
摘 要: 网络教育、线上授课、在线直播等多种新型教育模式的兴起,给教师的授课方式带来了全新的变革。线上教学与课堂教育如何进行有效结合,如何充分利用教学资源和精品在线开放课程,线上教育平台为教师教学、提升学生的学习效率和高校教师面临的新挑战。本文以“网页设计与制作”课程的教学为例,探究了混合式教学模式在该课程中的应用及取得的教学效果。
关键词: 线上教育;混合式教学模式;网页设计与制作
网络科技的高速发展,促进了教育技术与学习活动的融合,也促进了线上与线下相结合的一种新型教学方式的诞生。对于喜欢运用信息化多媒体获取信息,乐于接受感性直观学习方式的青年而言,这种信息化教学的模式更能激发学生的学习兴趣和能力。
一、混合式教学模式
混合式教学模式突破了传统课堂面对面的教学模式,使用“线上+线下”相结合的方式。学生可以充分利用线上资源进行自主学习。线上资源指的是通过教师精心设计与整合的适合学生进行自主学习的课程资源。通过课前线上学习,学生能迅速自学掌握知识基础和结构。课中,教师作为学生自主学习上的引导者,通过开展多种教学活动,创设多种教学手段和教学情境,实现以翻转课堂为理念,以学生为主体完成了知识、理论、实践一体化的教学。
二、“网页设计与制作”教学改革
在“互联网+”背景下,各高职院校都非常重视课程资源建设,推行教学模式改革。笔者所在的学院大力推动教师采取“线上+线下”混合的方式进行课程教学,笔者所授网页设计与制作课程采用混合式教学模式来开展教学活动。于2019年试点两个班级,并取得初步成效。
(一)课程资源建设
教材的选择是教学的基础。本课程教材配套国家职业教育资源库,以真实的资源网站作为教学资源。根据岗位的知识、技能、素质要求将教学内容分为10个教学单元。以网络制作方法设计了3个理任务。教师要能根据具体任务,分工对每项任务进行视频制作。每个视频内容要注意突出教学主线,体现重难点。教学视频内容应相对独立、完整,以完成任务为导向,帮助学生进行自学,时间控制在10分钟之内。课程资源还配有课程标准、整体设计、单元设计、习题库、微课件、单元测试、学生优秀作品等教学资源。
(二)教学设计
我院网页设计与制作课程以翻转课堂为理念,基于云班课教学平台开展教学。教学设计主要体现在课前预习、课中导学、课后拓展三个方面。
1. 课前预习:教师将精心准备的课程资源、课程任务提前发布,并布置好预习任务,提出问题,要求学生进行思考。遇到自己不能解决的问题时,学生可在群里随时讨论提出疑

惑,完成预习。同时,教师要根据学生提出的问题及时调整教学重难点。
2. 课中导学:教师要善于平台数据了解学生预习的情况,并根据学生提出的疑惑设计教学活动。学生在完成任务的过程中要以小组为单位,并采取协作式方式来完成。在整个过程中,学生有遇到问题,可以通过平台中的资源、加数据自行解决,也可以通过教师或同学的协助共同解决。教师主要负责引导答疑,把握课程的程序与节奏,解答学生在探究或协作学习中的问题。课堂环节环节是小组互评和教师点评环节。这个环节会帮助学生认识自己在完成任务中的不足,明确要高的部分。完善作品。之后,教师可再重、难点进一步拓展,提出新问题,导入新任务,从而完成课堂教学。
3. 课后拓展:平台上发布的教学资源可以不受时间和空间的限制随时让学生进行查阅,可以巩固课堂知识,也可以是课堂知识的延伸,帮助同学继续进行学习。根据网页设计与制作的知识点,完成网页整体设计可以是多方位、多角度的。教师可以将多年积累的经验和技术技巧录制视频并上传云平台,方便学生自主学习,达到升华本节课知识点的目的。
(三)考核方式
我以以往课程考核方式为平时成绩50%+期末考核50%,平时成绩受教师主观性影响较大,不能客观体现学生的自学能力、解决实际问题的能力及特色创新能力。学生为了得到高分,临时抱佛脚,忽略了平时学习的过程。在网页设计与制作教学中使用资源库教学平台后,该平台数据能实时反应每堂课学生的到课率,学生教学活动的参与度,学生资源库的比率,上交作业等各方面学习的情况。因此,我们将这些数据都纳入到平时考核中:到课率10%+资源库10%+参与教学活动15%+作业15%(根据后台数据统计,教师不参与),最终考试情况为预读情况(50%)+项目考核(20%)+期末测试(30%)。这样巧妙地将课堂教学实时情况融入课程考核中来,虽然成绩不一定真实有效但反应了学生的学习情况,更督促学生进行自主学习。
三、结束语
综上所述,网页设计与制作课程开展混合式教学已取得了一定的成绩,学生明确了学习任务,主动进行预习,积极参与课堂,主动与教师交流,自觉开展团队协作等等,真正成为了课堂的主人。在信息化高速发展的背景下,混合式教学模式的改革也对所有教师提出了新的要求,教师要紧跟时代步伐,多学习信息化教学方法和手段,精心设计教学活动,引导学生进行有效学习,最终达到提高教学效果的目。
参考文献:
[1] 何丽惠. 信息管理与信息系统专业混合式教学研究[J]. 吉林农业科技学院学报, 2019(2): 110-112, 116, 124.
[2] 党头东,王凤英,王凡,等. “互联网+”背景下的混合式教学模式探究[J]. 科教文汇, 2019, 7: 44-46.



◎ 信息化教育 INFORMATION EDUCATION	
094 项目教学法在高职数据库教学中的运用研究 唐真真	142 浅谈信息化时代高校法律教学创新 蔡泽龙
096 教育信息化人文价值体系的建构与功能分析 李伟	143 信息化条件下电气自动化专业综合改革与探索 安鑫
098 微课在高职院校计算机教学中的应用 魏晓	145 浅谈信息技术与思政教育深度融合 罗清
100 学前教育教学中多媒体技术应用的思考与实践 张新茹	146 老年大学 Photoshop 课程教学策略探索与实践 薛二伟
102 基于信息化背景下的高中数学教学方法探析 曹静	148 如何在教学中运用多媒体技术 张向
104 (3DS MAX) 线上线下混合式教学探索与实践 李莉	149 计算机网络课程混合式教学模式研究 董宇
106 以“如鱼”为始,“如虎”为续 朱雯婷	151 中职学校《网页制作》课教学改革的尝试 李英
108 中职语文诗词教学信息化研究 胡文霄	152 课程思政在计算机应用基础中的应用 刘煜
109 计算机辅助设计课程 Photoshop 课堂教学方法的改革创新研究 王小宏	154 信息化背景下以人为本观念在高职院校学生管理工作中的应用 张东升 周秀琴
111 中职学前教育专业音乐教学中信息化技术的应用 张木才	155 基于蓝墨云班课的《ASP·NET 动态网站》教学模式与设计 夏维
112 分析网络时代动画软件课程教学形式 李培培	157 《计算机辅助设计 CAD》的课程教学改革研究 陈文友
114 微课在中职计算机教学中的实践分析 蔡敏慧	158 浅析数字化学习在语文课程评价中的应用 王海燕
115 基于微课的高职内科护理学翻转课堂教学模式的设计 董亚楠 任书强 李秀芬	160 石本无火 相击而发灵光 卢凤玲
117 以就业为导向的中职计算机教学模式探讨 姚和玲	161 初中物理实验教学中信息技术有效性应用的研究 李联柱
118 中职计算机教学中学生信息素养的培养策略 俞娟	163 浅析信息技术在幼儿音乐活动中的有效运用 姜晓倩
120 计算机类专业课程融入课程思政的探索 朱尚颖 陆科达 盛光直	164 浅谈美术欣赏活动中多媒体的巧妙运用 杨志华
122 行动导向驱动下教学方法的研究与设计 刘福通 雷宇峰	166 “课程思政”背景下《HTML5 网页制作技术》实训课程教学模式探索 于丽丽
124 简析短视频在中职教学中的应用前景 李保坤	167 项目教学法在中职单片机程序设计教学中的应用 陈艺丹
125 职业教育中计算机教学网络化教学模式探究 刘敬	169 案例教学法在高职计算机教学中的应用研究 胡秋
127 多媒体技术在物理教学中的应用探讨 张焱	170 职高计算机课堂教学中的低效现象及措施 任显羽
128 浅析中职《计算机应用基础》课程中差异教学的实践与探索 朱卫红	171 信息化时代高职院校管理会计教学改革浅析 皮磊
130 交互式课堂在中职英语教学实践研究 鞠新芳	173 以短视频为基础驱动学生自主学习模式在教学中的应用 段文博 王洁 张立平 万永刚
131 三维动画制作课程“微课程”教学模式构建 翁颖娟	174 试析教育信息化背景下对初中信息技术教学的思考 江东平
133 互联网背景下合作学习模式在中职电工基础教学中的应用分析 杨凡	175 高职院校计算机网络技术课程教学提升方案探讨 刘仲彪
134 浅谈中职计算机教学中创新能力的培养 武秀琴	177 基于泛在学习教育信息系统的计算机信息化教研研究 骆参驹
136 基于“翻转课堂”理念的高职单片机原理及应用课程设计 黎梅梅	178 论网络信息化发展对摄影教学改革的影响 林京
137 多媒体信息技术在高校外语翻转课堂和直播教学中的运用研究 崔俊	179 高职院校计算机网络课程教学改革探索 尹萌萌
139 新媒体背景下如何提高高职院校课堂学生积极性和教学效果 张倩	◎ 数字化互联网+ DIGITALIZATION AND INTERNET
140 高职计算机教学存在的问题及改革策略分析 董志娟	181 学前教育课程数字化资源的开发与应用 刘思宇
	183 建设党建数字化平台增强基层党建工作的实效性 潘长春
	185 “互联网+”视角下的高职心理健康教育思考 李江忠
	186 基于“互联网+”平台下高职机电专业课程教学改革的探索 程锡侠

基于蓝墨云班课的《ASP·NET 动态网站》教学模式与设计

吴峰 渭南石油化工职业技术学院

摘要:本文分析了高职院校《ASP·NET 程序设计》课程的特点,采用传统教学存在的问题,针对如何运用蓝墨云班课教学软件改变《ASP·NET 程序设计》传统教学的模式,探索如何实施基于蓝墨云班课混合式教学模式改革,并如何运用蓝墨云班课教学软件改变《ASP·NET 程序设计》传统教学的模式,探索如何实施基于蓝墨云班课混合式教学模式改革,并如何运用蓝墨云班课教学软件改变《ASP·NET 程序设计》传统教学的模式,探索如何实施基于蓝墨云班课混合式教学模式改革。

一、ASP.NET 程序设计课程特点

ASP.NET 程序设计是高职院校计算机专业的核心课,前期课程包括《静态网页设计》《C# 程序设计》《JavaScript 基础》《数据库基础》《网络基础》《网页设计能力》,动手能力要求强,要求学生有扎实的程序设计基础,难度比较高,教师想要在课堂有限的时间里,让学生学好本课程,存在较大的压力,如何引导学生系统地学好这门课程,在有限的学时中最大程度地提高课程学习效率是教师在实施教学中急需解决的问题。

二、基于蓝墨云班课的《ASP.NET 程序设计》教学设计

本课程教学内容选自移动应用开发专业《ASP.NET 程序设计》课程,教材选用“职业教育”国家级教材,是国家级职业教育网络技术专业教学资源库配套教材,在“智慧职教”(www.icm.com.cn)

网站上有配套的微课视频,扫描书中二维码可以观看教学视频,教学对象是高职移动应用开发专业大二年级学生,具备一定的专业基础知识。

1. 设计思路

依据移动应用开发专业人才培养方案及《基于 ASP.NET 的 Web 应用开发》课程标准,结合企业的实际职业技能标准与高职网页设计与制作课程标准进行对接,紧扣高等职业教育人才培养的理念,创设一个融入多种教学手段和教法、学法于一体的课堂环境,通过教师引导,讲解基于母版创建添加管理员页面,使用数据控件 SqlDataSource 和 FormView 控件实现数据表 Admin 数据的添加,本课程基于工作过程开展任务驱动式教学,要求学生学会分析页面元素的组成,剖析控件使用的基本方法和步骤,由浅入深掌握动态网站制作的基本方法,实现一个简单添加管理员页面的制作,逐步具

区通过一些引导性话语促使学生将自身的所思所想在上面进行发言,管理者可以根据学生的留言情况进行指导和解决,帮助学生树立正确的价值观念和人生发展目标。

(三) 借助多样的实践活动,优化内部管理环境

对于高职院校的学生来说,他们正处在青春初期,很多学生具有思想敏感、情绪起伏较大以及人际关系紧张的问题,针对这样的情况,管理工作可以借助多样的实践活动,优化内部管理环境,例如,在元旦可以组织相应的宿舍文化节,让每个院系,每个年级以宿舍为单位进行参加,因为每个年级、院系的宿舍数量较多,可以先通过院系选拔,让不同宿舍在院系里面参加宿舍文化节,由于每个学生的个性喜好有所不同,学校在策划宿舍文化节的过程中,可以根据内容不同要求,每个宿舍可以根据宿舍的喜好,通过歌唱、舞蹈、武术以及小品等形式进行参赛,为了调动学生的参与兴趣,学校可以通过学分奖励和物品奖励的方式进行引导,这样他们为了在宿舍文化节上更好展示自己,就会在训练和彩排的过程中,积极与其它同学进行互动,促使他们在训练的过程中,增加自身对舍友的了解,拉近他们关系,缓解学生人际关系紧张的问题,与此同时,还可以在周末组织举办相应的辩论赛,比如中西方文化辩论赛,大学生日常行为辩论赛,让每个院系的学生自由报名参加,没有报名参加的学生,按照年级方式轮流观看不同辩论赛的现场情况,这样可以培养参赛学生的主动探索意识,增强他们的学习能力,促使观看辩论

赛的学生,在观看的过程中,拓展自己的视野,健全他们的思想品格,为了加强学生对辩论内容的认知,管理工作可以在辩论赛结束之后,让参赛的同学以及观看的同学写出自己的想法和感受,定期上交给不同院系,让院系组织相应的同学写出他们的观后感,质量进行检查,并及时对那些写作优秀的学生进行学分和物品奖励,促使学生在管理工作者的引导下,能够不断进行全面发展。

三、结束语

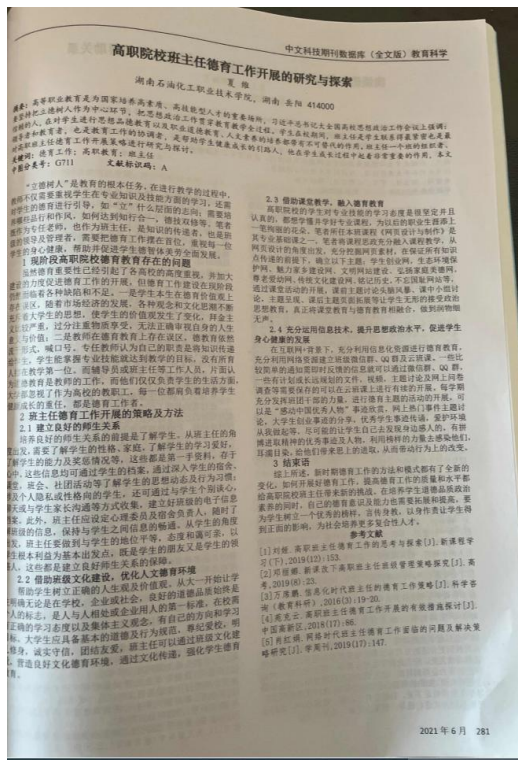
综上所述,高职院校在管理学生的过程中采用以人为本的观念进行管理时,应对学生的心理进行全面分析,通过多样的管理方式进行指引,促使学生在管理工作者的带领下,增强自身的综合素质。

参考文献

- [1] 吴峰. 基于以人为本的高职院校学生管理工作策略探讨[J]. 中外企业家, 2019(05):
- [2] 周映红. 把握以人为本下的高职院校学生管理工作[J]. 文化创新比较研究, 2017(02):
- [3] 夏美倩. 高职院校学生管理工作中存在的问题与对策[J]. 金华职业技术学院学报, 2014, 14(06): 5-9.
- [4] 屈成伟. 关于高职院校学生管理理念创新的思考[J]. 教育与职业, 2013(09): 49-50.



校园红色文化在高校“三育人”工作中的功能与路径探析 檀柳枝 文 高 凯 刘建平 274	行动导向教学模式在中职电子教学中的运用 郭文龙 311
新时代高校史育人的时代价值及实践路径 宋家周 周 羽 276	如何激发幼儿的阅读兴趣 李正秀 312
地方高校转型与新工科建设理念的对比研究 贾 江 杨琪福 邓爱华 王芙蓉 韩 庆 278	输入输出理论指导下视听说课在英语听说课堂上的运用 陈丙强 314
教育论坛	可重构网络模型的模块化设计与应用 康玉珊 李美英 陈永尚 315
基于提高学生英语 AB 级通过率专业水平提升的方法研究 李瑞萍 陈晓霞 杨 科 280	浅谈数学教育理念提高语文教学质量的研究——把脉大语文 杨雪梅 317
高职院校班主任德育工作开展的研究与探索 夏 维 281	无机材料专业课程思政建设研究 张晶晶 王 晗 刘贵山 刘敬内 王志强 318
浅谈班主任与学生心理沟通中如何建立良好的帮助关系 高又才 高晓芝 282	浅析培养学生历史学习的时空观 杨 杰 320
基于核心素养构建“三育”中语文学课堂 高文瑞 283	西安市青少年心理健康服务体系建设 鄒大双 李 玲 321
借鉴接受美学理论构建中职语文阅读教学新模式 肖再达 284	深度学习在美术教学中的应用 何晓琴 325
浅谈让孩子的心灵在课堂启航 陈秀婷 285	“汉字树”模式下的国际中文汉字教学——以象形字和会意字为例 布古奎 326
语文教学中如何注重文化传承与创新 李 静 286	创新创业教育与专业教育的有机融合——基于课程体系的角度 王 谦 328
在体育教学中如何培养学生的爱国主义精神 李志新 287	线上教学过程中学生心理状况探析 金 花 330
小学生的健康教育与疾病预防措施探析 杨松红 288	《光纤传输技术》课程实验教学开展思路探析 彭 进 332
游戏化教学在数学教学中的应用研究 武蔚峰 289	基于 STEM 教育的中药药膳分析技术课程的研究与应用 陆冬梅 333
“物联网技术”虚实一体化教学研究 唐高文 290	《电子技术基础》课程项目化教学改革实践 谭千盛 335
浅谈中小学英语教学无缝衔接的实现 曹方园 291	新工科视域下材料成型及控制工程专业的改革与探索 戴甲浪 336
三维度探讨“主题式地理情境课堂”中指向核心素养的“课堂探究” 阮 正 颜 欢 292	模糊综合评价在艺术设计类课程考核中的应用 林段文 龚德华 338
如何有效保护和激励孩子的好奇心 宋文娟 293	钢琴伴奏在舞蹈教学中的作用分析 孙梦琦 340
关于学生思想管理及德育的研究 赵 军 294	紧扣人口城镇化脉搏——彰显农村社区教育价值 唐伟杰 342
智力残疾学生管理的几点做法 万小娟 295	工匠精神引入中职班级文化建设的实施 谭千盛 344
基于人文教育在高职体育教学中的渗透 郑邦锋 296	教学研究
浅析平面艺术融入中职幼师美术课堂的意义 李 倩 297	基于多元表征论的积分上限函数概念的教学设计 杨娜娜 孟立川 345
探析在中职体育教学中实施快乐体育思想的途径 谭国庆 298	学校工会在建设和混校中的作用 周 华 347
新时代城市家庭教育的问题及应对策略 王金磊 299	美术教学中美育的渗透 张麗宇 348
部编版初中语文教材文言文“网”辨析 刘可勇 300	浅谈教学中渗透数学思想的重要性和方法 黄小云 349
以科技创新为引领打造“一语双栖”本科人才培养模式 赵金明 石 鑫 尹宏运 302	核心素养背景下英语阅读教学浅析 张苏虹 350
依托主题情境探究培养深度学习能力——以“关爱他人”教学为例 钱黎明 304	中职数学知识与专业课程的融合研讨 许恩阳 351
项目式教学法在数学软件实训教学中的探索应用 戴晓霞 305	基于 Solidworks 形体建模促进空间感知强化的工程图学课程系统化与实践 车福晨 352
VR 技术在高职院校检测工程专业实践教学中的应用 刘新平 307	浅析传统汽修专业教师如何胜任新能源汽车教学 吴海燕 353
浅谈依托虚拟模块实现深度学习的教学模式 林平芬 308	
体育对促进学生心理健康的作用 林 军 310	





职业技术教育

高职院校电子商务技术专业人才培养模式的探索——以湖南石油化工职业技术学院为例

夏 翔
湖南石油化工职业技术学院, 湖南 岳阳 414000

摘要: 电子商务的迅速发展, 开辟了就业增收新渠道, 为大众创业、万众创新提供了新空间, 亦对高职院校电子商务专业人才培养模式提出了更高要求。高职院校电子商务专业, 实行“校企共建、深度融合、工学结合、课证融通”人才培养模式, 遵循“双主体、双导师、双课程、双课堂”的基本要求, 在课程构建体系、师资安排、教学方式和学生评价、课程实施等方面做出积极探索, 注重学生的专业技能和职业素养的培养, 实现电子商务专业人才培养模式改革。

关键词: 电子商务技术; 人才培养; 校企合作; 专业建设

中图分类号: G713 文献标识码: A

引言

随着电商普及程度不断加强, 国家政策鼓励电子商务专业的发展, 多方因素推动着电商体系实践更加成熟, 现阶段各高职院校电子商务专业, 普遍建立企业APP、公众号、微信小程序, 入驻第三方电商平台等方式拓展生活必需品线上销售业务, 满足个性化、多样化的生活需求, 有效的培养电子商务技术技能型人才, 解决企业所需电子商务技术人才缺口, 培养实用性人才, 是高职院校亟待解决的问题。

1 专业现状

我院与深圳大乐信息技术有限公司共同申报并建设电子商务技术专业, 实行现代学徒制培养, 按照“双主体、双导师、双课程、双课堂”的基本要求, 采取“2+2”的专业建设方式, 即学院与企业双方主体培养, 培养“双导师”“双课堂”“双课程”“双课堂”, 校企开展“五共”建设, 即共建人才培养标准, 共建课程体系, 共建师资队伍, 共建实训基地, 共建学校企业两个课堂。

2 专业人才培养目标

主要面向平面设计、网站(组)美工、Web前端开发、Web界面设计等软件和信息技术服务等产业的生产、服务与管理等岗位, 培养理想信念坚定, 德、智、体、美、劳全面发展, 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、职业道德、创新意识、诚信意识、安全意识、环保意识、工匠精神、工匠精神和劳模精神, 掌握电子商务美工、电商UI设计、电商前端交互开发等知识, 具备电子商务网站开发(前端)、电商平面设计与制作、电商创意设计等核心能力及较强的就业能力和可持续发展的能力; 能够从事平面设计、网站(组)美工、网站开发(前端)等职业岗位工作, 学生毕业后3年内, 能胜任软件开发、电子商务系统的设计及管理等工作岗位。

3 课程设置

我院电子商务技术专业课程设置包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课、综合实践课程等。课程建设坚持以立德树人为目标, 以职业能力培养为导向, 遵循认知规律和职业能力形成规律, 建构科学、实用的课程体系, 将科学文化、人文素养、职业道德、创业意识、工匠精神、劳模精神融入人才培养全过程, 专业基础课程主要有电子商务基础、美术基础、Photoshop图形图像处理、网页设计与实践、电商平面设计、视频处理与制作等6门课程; 专业核心课程主要有CorelDraw排版与制作、JavaScript基础、AI图形设计、电商美工设计、视觉营销与策划、H5应用开发、jQuery前端交互等7门课程; 专业拓展课程主要有MySQL数据库技术、移动端电商设计两门课程; 专业选修课有硬件技术之写作、canva应用基础、数据分析基础、软件测试与质量保障、创新创业与设计、网络信息检索等; 实践教学环节主要有短视频拍摄与制作、电商美工、网站开发(前端)、认识实习、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计、劳动实践等。

4 教学资源

为了更好地实现专业培养目标, 提升教学质量和师资水

平, 由我院教师与企业人员共同开发专业课程的教学资源, 共建设16门课程的教学资源, 包括课程标准、教案、课件、实训项目、理论题库、操作题库、教学视频等, 并上线实训网络教学平台, 实行校授信息技术专业群内共享。

5 实训条件

5.1 软件实训室建设要求

软件交互智能教育平板, 希沃集成的控制管理平台, 摄像头, 计算机, 可运行Chrome浏览器的测试终端, 打印机(安装PS、Visual Studio Code开发环境), 投影仪, 支持JavaScript基础、HTML5基础和实训、前端开发、图形图像处理、平面设计、项目实践等课程的教学与实训, 电子商务美工、网站开发等模拟软件; 设备数量保证每实训的学生每1人/台套。

5.2 校外实训基地建设要求

具有稳定的校外实训基地, 能够提供开展电商店铺设计实训、移动端电商设计实训、Web前端开发综合实训等实训活动, 实训设施齐备, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理实施规范制度健全。

序号	基地名称	实习实训岗位	主要实践教学项目	岗位学生数
1	网上供销社	网店美工	日常运营海报 商品详情页设计 企业网站设计与建设	20人
2	湖南意网科技有限公司	电商美工	商品详情页设计	20人
3	湖南汇集团	视频编辑	商品详情页制作 淘宝直播	20人
4	芙蓉新等广告基地	广告设计	店面广告设计 网上广告设计	20人

6 师资队伍建设

我校目前具有电子商务技术专任教师4名, 专任教师具有高校教师资格及本专业领域相关证书, 具有电子商务教学基本功所求, 电子商务等相关专业本科及以上学历, 理论功底和实践能力, 有较丰富的教学经验3名, 均具有扎实的专业课程教学法和科学研究。

7 结语

电子商务技术技能人才培养是一项系统性工程, 它需要结合区域经济、学校、企业及学生的实际情况进行不断调整, 设计符合企业需求的课程教学体系, 建设完善实践教学实训设施及基地, 配备合理的师资, 确保学生在校学习(下转第108页)



基于核心素养下深度学习的初中历史教学改进实践与研究 阿 璞 134	探究式教学法在高中数学教学中的实际应用 于 琳 琳 136	高中艺术生的英语词汇教学策略 高 桂 平 137	浅谈数学教学计算能力的培养与提高 王 瑞 吉 139	对初中班主任班级管理的教育探索 加 帕 尔 · 阿 帕 尔 140	初中英语口语训练中课标五分钟口语活动组织形式的探索 李 建 花 142	浅谈在体育课堂教学中如何提高学生的身体素质 张 红 彬 143	合作学习在初中物理实验教学中的应用探讨 王 云 贞 145	浅析新课改背景下初中语文教学中的情感教育 孙 洁 146	高中计算机教学中如何培养学生创新能力 张 进 文 148	浅谈新时代下初中语文教师的专业素养 辛 红 霞 149	提升初中班主任德育工作实效性的策略探析 卢 秀 峰 151	初中英语阅读教学中分层教学策略 梁 霞 152	聚焦高中物理摆线运动解题策略 张 春 蓉 杨 松 国 154	初中语文写作能力培养之新见 王 伟 波 156	高等教育	高校教师生三位一体三笔字教学训练模式的实践探索 陈 向 东 158	大学语文教学中传统文化元素的融入 山 丽 159	高校钢琴教学中的演奏心理训练与培养思考 杨 雯 160	系统功能语法视阈下大学英语阅读课程教学设计研究 李 鸿 睿 李 沁 馨 李 霞 161	黑龙江流域非物质文化遗产高校教学持续建设研究 唐 卫 强 164	思维导图在《材料力学》课程教学过程中的应用 李 生 红 韦 春 荣 165	科技竞赛在基础工程课程中的探索与实践 刘 涛 167	大学英语与思政教育的有机渗透研究 甄 明 方 168	浅析“互联网+”下大学计算机教学改革的实践与探索 黄 作 文 170	三阶段教学法在《基础工程》课程中的应用 刘 涛 171	马克思主义的哲学观在微积分教学中的若干实践 李 辉 173	线上外教专业背景下大学生自主学习能力的培养 江 旭 174	新工科背景下双导师制在基础工程课程中的应用 刘 涛 177	课程思政融入“网页设计与制作”课堂教学的研究与探索 夏 维 179	基于实践能力培养的大学计算机基础专业教学 阿 道 群 · 孔 曼 丽 文 181	高校汉语言文学专业弘扬中华优秀传统文化分析 郑 道 吉 · 阿 力 木 182	“互联网+”背景下高分子化学实验课程改革与实践 郭 晓 冬 王 文 岩 郭 立 鹏 刘 红 晶 王 海 明 184	职业技术教育	中职护理教学未来的发展模式 关 丽 娟 186	中职学校德育教育手段和方法分析 唐 晓 娟 187	高职院校食品营养与卫生课程教学改革与实践 刘 红 188	翻转课堂在中职汽车维修教学中的运用探究 黄 江 露 189	并群本土化写生实践 拓宽中学生素描教育——谈中职美术课的教育教学方法 张 金 群 190	中职CAD课堂教学有效性提升的策略 郭 莉 雅 191	新媒体时代高职院校学生网络素养的培育研究 王 楠 楠 于 向 旭 赵 海 霞 程 日 恒 192	德育课助力中职德育教育研究 曹 耀 基 193	跨文化理解在高职英语教师信息化教学能力提升策略初探 杨 丽 洁 196	浅谈中职学校会计电算化教学中存在的问题与对策 王 克 娜 197	高职学生创新创业面临的形势与分析 曹 玉 199	新形势下中职语文教学方法的改革与创新探析 梁 蕾 200	中职班主任如何做好班级文化建设的研究 宋 红 彬 202	创新创业背景下高职艺术设计专业教育改革探索 木 合 布 力 · 能 力 关 汉 203	浅谈项目教学法在高职院校计算机基础教学中的应用 白 志 恒 205	中等职业学校学校教学现状思考 杜 成 霞 206	浅谈计算机应用基础课程教学存在的问题与对策 赵 可 依 208	思想政治教育	基于课程思政视域下高职大学英语教学改革方向 陈 昊 210	高职课程思政教育资源开发与利用路径研究 李 勃 伟 曲 磊 磊 211	浅析高职院校思政教师人格魅力的塑造 肖 安 212	关于中等专业学校思政教学思考 董 海 燕 213	高校思政课程中隐性教育与隐性教育的辩证思考 杨 楠 215	人本思想在高中思政政治教学运用分析 葛 温 沙 216	新时代背景下技工院校思想政治工作守正创新对策研究 樊 瑞 华 218
--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---	--	--	---------------	----------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---	--------------------------------	---	----------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	---------------	----------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------

课程思政融入“网页设计与制作”课堂教学的研究与探索

夏 瑾

湖南石油化工职业技术学院, 湖南 岳阳 414000

摘要:为了贯彻全国教育大会和全国高校思想政治工作会议精神, 把思想政治教育工作贯穿教育教学全过程, 学院大力推行“课程思政”教学改革, 开展了课程思政政策与培训, 要求将思政元素融入专业课程教学。在课程知识学习和能力培养教学基础上, 实现培养学生多方面的能力和素质。在不影响学习专业课程思政改革案例的基础上, 结合网页设计与制作课程特点, 开展思政融入网页设计、课堂教学中思政融入、文献检索等。

中图分类号: G641 文献标识码: A

1 《网页设计与制作》课程教学现状分析

《网页设计与制作》是软件设计方向专业一年级学生公共专业基础课, 本课程主要通过案例教学, 引导学生从“学中做”、“做中学”, 由于其专业性、针对性、实用性, 在教学实施中形成思政教育、专业技能技巧的深度融合, 实现立德树人根本目标。现将课程思政与课程相融合, 为课程思政融入思政元素, 将思政教育充分融入专业课程中, 增强专业课程的人文情怀, 在思想引导、品德养成、职业素养中提高学生的政治思想水平, 使专业课与思政课程同向同行。

2 《网页设计与制作》思政整体设计思路

拟定《网页设计与制作》课程思政总目标, 选择优秀典型的企业案例、视频教材等重要思政教育内容, 激发学生热情, 培养家国情怀。课程实训教学过程中, 以企业真实项目为载体, 以工作任务为教学单元, 引导学生将企业本职工作融入学习过程, 调动学习积极性, 重点强调项目成员团队合作的驱动力和凝聚力, 树立了正确的集体观, 培养团队合作精神。在任务驱动的基础上, 侧重于思政教育思政元素的素材来设计教学案例, 将思政元素与知识点、教材深度融合, 根据教学目标, 在教学过程中融入社会主义核心价值观之法治、创新精神、工匠精神、劳模时间、知行合一、学以致用、大局意识、集体意识等。在课程思政中将思政融入考核, 考核学生实施任务过程中学习的主动性以及情感、态度、价值观和能力, 提交作品中思政元素的呈现度, 通过课程思政团队、课中主题活动开展, 主题讨论等方式考核学生整个学期以来的德育提升。

3 课程思政教学实施

3.1 教学内容

本课程内容包含“运用模板型布局网页”中“保护生态环境页面制作”为教学内容, 在课程开展过程中融合课程目标和德育目标, 在案例描述及案例分析环节, 融入“生态文明保护及建设”的思政教育元素。

项目背景: 本项目主题是“生态文明保护及建设”, 设计并制作网站页面, 将学生德育教育及专业知识有机地融合到整个教学任务中, 贯彻思政教育, 任务驱动的教学模式, 完成“守护绿水青山, 保护生态环境的思政教育”。

思政目标:

(1) 提升学生对生态文明建设重要性的理解。
(2) 加深对习近平生态文明思想的理解, 把建设美丽中国化为自觉行动的自觉。

3.2 教学方法

本课程设计基于翻转课堂理念, 采用任务驱动教学法, 以盒子模型常用属性、元素的浮动, 实现“保护生态环境页面制作”制作。在教学过程中充分挖掘思政元素, 融入“守护绿水青山, 保护生态环境”的思政元素, 在精美的网页制作过程中潜移默化地思政教育, 以学生为主体完成知识、理念、实践一体化的教学。

3.3 教学实施

本单元教学设计包括课前准备、课中探究、课后拓展三个阶段。

3.3.1 课前准备

课程一周前在学习通平台上发布预习作业, 提出问题: “当好生态卫士, 守护绿水青山我该怎么做”, 并推行相关生态环境保护案例, 环境保护制度等知识, 让学生明白“保护生态环境”的重要性, 自觉地珍爱自然、更加积极地保护生态环境; 学生通过网络搜索相关资料, 参考生态环境保护网站建设的主题与布局, 并完成元素浮动概念性的线上测试。

3.3.2 课中探究

具体分为案例演示、知识讲解、任务实施、共性问题分析、问题分析、作品展示及小组互评、拓展升华 6 个步骤, 按照知识任务、实施任务、测试任务、完成任务 4 个教学环节完成教学活动。

(1) 案例分析与演示 (思政元素融入环节)

教师结合课前的资料, 以“生态环境保护网”中“当好生态卫士”、“环保主题行动日活动举行”为案例进行案例描述及案例展示, 自然的进行思政教育的情景导入, 培养学生树立“保护生态环境”是当代大学生责无旁贷的责任担当。

(2) 知识讲解 (思政元素融入环节)

本节课知识点包括元素浮动属性 float 的使用, 清除浮动属性 clear 的使用、溢出处理 overflow 的使用, 教师根据教学内容及教学目标设计案例“守护绿水青山 当好生态卫士”页面制作, 将思政教育与思政教育紧密结合, 操作技能包括知识点一设置 box 浮动, 理解标准流, 浮动样式, 知识点二: 清除左浮动、右浮动、两侧浮动, 掌握清除的应用, 环保主题行动日活动举行页面为知识点三: overflow 溢出属性, 各种不同溢出效果的应用, 课堂知识以学生为主体, 教师为引导, 任务导向, 创设情境, 具体培养学生严谨细致的代码编写习惯, 教师对整个页面制作流程进行要点梳理, 让整个制作过程条理清晰, 逻辑严密。

(3) 任务实施

以小组的形式完成任务, 在代码编写过程中, 学生可查任务书做任务, 任务指导书, 在教师帮助及同学团队合作解决任务中存在的问题, 可以培养学生分析问题解决问题的能力, 如遇到无法解决的问题, 可以前期上传至学习通中答疑区, 通过多种交互式的学习, 加深学生对难点认识, 突破难点。教师巡回关注掌握学生技能动态和思想动态, 意在争取能大力渗透思政教育, 使学生在专业技能的同时, 形成积极向上的人生观和价值观。

(4) 共性问题分析

教师通过巡视学生实训过程中及学习通答疑区的共性问题, 进行归纳总结, 翻转课堂, 让学生当小老师, 对问题进行难点分析, 提高学生竞争意识和口头表达能力, 从而激发了学习内动力。

(5) 作品展示及小组互评

上传作品至学习通学习交流区, 通过学生自评、互评、交流心得, 学会交流, 表达, 分享成功的喜悦。

(6) 拓展升华

布置主题相关的拓展任务, 如: “建设美丽校园从我做起”, 垃圾分类, 环境治理等绿色环保页面的制作, 在实践技能点的同时让学生深刻认识到新时代大学生们应