

“计算机应用基础”在线开放课程建设探索

李春燕 李 根

(内蒙古化工职业学院计算机与信息工程系 内蒙古呼和浩特 010000)

【摘要】 本文以自治区级在线开放课程“计算机应用基础”为例,从课程设计、课程开发与建设,以及课程的在线运行等方面进行分析探讨,提出基于工作内容设计学习任务的课程设计方法,探索高职在线开放课程的建设思路与实践效果。

【关键词】 计算机应用基础; 在线开放课程; 教学资源

DOI: 10.18686/jyfzj.v2i12.33075

随着各大高校信息化的推进,对职业教育的信息化建设也在不断探索。《教育部关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》中指出数字教育资源基本覆盖了职业院校公共基础课程和各专业领域,通过在线开放课程的建设,建立系统化教学资源,构建线上、线下混合式教学模式,是推进公共基础课教学资源建设与应用的有效途径。

高职“计算机应用基础”课程是面向学院所有专业的学生而建设的精品在线开放课程,通过对各专业学生就业岗位进行分析,对相关资源和内容进行整合,并实施线上、线下混合式教学模式,有效提高学生的信息素养。

1 课程整体建设思路

我国高校的在线课程经历了“精品课程”“精品开放课程”和“精品在线开放课程”三个重要发展阶段。我国高校在线课程的转型发展背后折射出高等教育信息化建设的进程。我院“计算机应用基础”课程在过去五年的建设应用过程中,同样经历了自治区精品课程建设资源、网络课程转型推进资源应用、移动学习混合式教学三个阶段。在网络信息技术不断发展的过程中,原有的课程资源面向PC端学习应用时,课程资源体量偏大,已无法满足目前在线课程移动学习的需要,亟待整合优化教学内容。

课程整体设计秉承“内容设计系统化、教学资源碎片化”的原则,开发既有利于学习者进行自主学习,又方便组织进行混合式教学的资源。因此,本课程在整体设计与组织安排上,根据软件模块设计层层递进的教学任务,同时制作丰富的教学配套资源,满足学习者的个性化学习的需求,尽可能使所有学生不仅“能吃了”,而

且“能吃饱”。教学资源尽量颗粒化,颗粒化不是碎片化,而是经过系统化和机构化审视课程后,进行地有序重构和合理整合,满足教师混合式教学的需求。

2 在线开放课程建设内容

“计算机应用基础”是面向学院所有学生的公共基础课,旨在培养学生运用计算机进行信息分析与处理的基本能力。本课程教学内容紧跟主流技术,介绍目前流行的Windows10操作系统和Office 2016办公软件的操作方法和技巧。知行合一,注重学生实践能力的提升。

根据工作任务设计教学内容,培养学生分析问题、解决问题的能力。通过对课程内容进行重新整合并划分教学任务,找到每个任务对应的知识点和技能点。经过课程整合,对内容进行了重新设计,以工作任务为中心,从而将知识转化为能力的桥梁架设起来。

3 课程结构设计

“计算机应用基础”课程采用“任务描述→技术分析→任务实现→相关知识→能力提升→课后练习”的结构组织内容,并将知识点完全融入任务中。本文以我院学生学习的客观情况、学习特点,确定需要设计开发的必要模块,本课题将研究如何解构现有课程教学内容体系,重构一个具有较强实践意义和可操作性的课程教学内容体系,将原有教学视频根据职业岗位需求和知识点的对应关系进行进一步的碎片化调整,重新制作符合职业岗位需求的计算机操作系列微课。

4 课程的开发与建设

课程具体内容的开发与建设主要包括教学任务设计、

表1 三大模块、十五个工作任务

计算机基本操作	办公自动化软件	网络应用与网络安全
1. 配置一台计算机	1. 制作个人简历	1. 搜索与在线交流
2. 认识多媒体技术	2. 制作宣传栏	2. 收发电子邮件
3. 管理文件	3. 毕业论文排版	3. 网络安全
4. 定制工作环境	4. 制作邀请函、打印信封	
	5. 统计分析学生成绩	
	6. 制作汽车销售统计图表	
	7. 管理分析公司数据	
	8. 制作产品介绍演示文稿	

教学微视频制作、课件、配套素材等基础教学资源开发。其中,教学任务的设计和教学微视频制作开发是整个课程建设的重要内容,它们决定了课程的质量和高度。

4.1 教学任务设计

在行业专家的指导下,结合学生自身学业任务需要,教师将教学内容分解成多个教学任务,学生根据教学任务观看教学视频,在任务的驱动下引导学生进行课程学习。在教师的指导下,学生进行针对性地学习,教学过程中教师的主导作用仍然不可忽视,甚至起到关键性的作用,学生可以在教师的辅助下,自主灵活地掌控学习内容。具体表现为三大模块、15个工作任务。如表1所示。

在设计教学任务时,应根据学生的知识基础有针对性地对教学内容进行难度的控制,一般来说课堂上的教学任务难度应该适中,要兼顾大部分学生的接受能力。学生思维活跃,追求个性,常常要求按自己的喜好设置格式,因此根据学生的特点开发设置了格式要求更为灵活、能够充分发挥学生创造力的实验实训项目。

4.2 教学资源开发

结合近5年来课程建设和改革工作中已完成的资源,进一步按照教学知识点对视频、课件、动画、图片、资料、案例等资源进行整合和修改。同时,教学要点的规划及后续的数字资源开发有一定的拓展性和冗余度,便于以此为基础,根据学习者不同的学习需求灵活取舍,衍生出不同版本的在线开放课程。

4.2.1 微视频资源

微视频是本科在线开放课程的核心资源,也是工作量最为繁重的一项任务。将教学内容设计并转化成5分钟左右的视频,内容以知识点为主,以实现教学重点与难点的突破。本课程的微视频可完整清晰地展现课程主体内容,以帮助学生快速进入角色,完成本节内容的学习。微视频要成套成体系,“计算机应用基础”课程微视频的内容丰富、结构合理,共录制教学微视频93个,每个不超过5分钟,呈现出本门课程的精华部分。

4.2.2 其他配套资源开发

教学资源建设围绕颗粒化知识点展开,知识点在保证其科学性的前提下充分展现完整内容,所有知识点之间既前后关联又相互独立,最终能够以点连线,以线成面地构成一门课程体系。

“计算机应用基础”课程建立了丰富的配套资源供学生选择,根据各个教学任务对应的知识点内容、特点不同,对教学微视频、任务素材等资源进行整合和修改,完成适用于每个教学任务的资源包。丰富直观的教学资源极大地降低了学习者的学习难度,同时能够培养他们的自主学习能力。

5 课程的在线运行

线上、线下的混合式教学模式为在线开发课程的应用提供了优势。随着我院新生单招比例的不断扩大,同为大一新生,不同专业的学生对于课程的接受程度存在

差异,根据计算机专业和非计算机专业,设定混合式教学不同的比例,以适应不同专业、不同层次学生的学习需要。

我们在前期混合式教学的开展中积累了经验,也发现了一些问题,例如:保证学生线上学习的自主性、线上的讨论质量、学习习惯的培养等问题。课程运行以来依托优质教学资源,注重以学生为中心的课程教学组织模式,提升教学效果。

5.1 教学设计

学生在教师设定的教学环境中,在完成工作任务的过程中,提出并解决问题,在问题的引导下思考、学习。教师根据学生特点、学生基础水平和专业的不同,将学生分组,形成分组与分层相结合的方式。

首先引入任务。教师向学生演示典型工作任务,讲解任务应用背景并提出问题。目的在于让学生感到学有所用,激发学生兴趣,明确教学目标。然后分析任务。教师引导学生对任务进行分析,探索解决问题的方法。具体可将任务分解为若干个小任务,通过教学资源包进行自主学习。最后,教师进行作业分析,讲解教学重点、难点。学生进一步完善作业,提升学习效果。

5.2 课程在线运行

在进行了创新混合式学习模式后,教师和学生双方的关系发生了本质的变化,教师转为引导,学生主动学习。在线学习过程中,学生可以在任何时间、任何地方根据教师的课程安排提前预习相关学习知识,安排学习进度和学习内容,查看教学课件、教学视频等,提高自主学习能力。在线开放课程考核内容利用学院在线教学综合平台进行,该平台能够记录到课率、播客单元查看次数与时长等教学资源利用情况、课程讨论互动情况、提交作业、测试情况等学习数据,能够根据学生的学习轨迹,生成基于学生学习行为的反馈数据,这些反馈数据既可以作为学习考核的依据也为课程的改进提供支撑,为课程更好的建设与应用奠定基础。

6 结语

“计算机应用基础”在线开放课程的建设是一个持续改进的过程,需要根据岗位工作不断充实教学案例,更新教学内容,同时不断的积累、迭代优质教学资源,进一步优化混合式教学模式的实施。利用在线开放课程充分发挥其优势,强调自主学习的过程,注重教学环节的交叉性,通过调动学生学习的主动性和积极性激发学生潜能、启发学生思维,增强学生的学习兴趣和教学质量。

作者简介:李春燕(1982.4—),女,内蒙古包头人,副教授,研究方向:计算机应用技术。

课题:内蒙古化工职业学院2019年院级科学研究项目:高职院校在线开放课程建设与应用研究——以自治区在线开放课程“计算机应用基础”为例(HYRW1905)。

【参考文献】

- [1] 赖亮鑫.“三维动画设计”精品在线开放课程建设实践与探索[J].艺术科技,2019(9):24-25.
- [2] 陆炜妮,吉珊珊,谢志伟.高职精品在线开放课程建设实践——以《界面设计技术基础》课程为例[J].科技风,2020(23):62-63.