

基于SPOC的高职计算机专业混合式教学模式改革研究

刘恒祥

陕西邮电职业技术学院 陕西 咸阳 712000

摘要: 信息技术的发展,使计算机人才培养受到教育界的重视,高职院校计算机专业在为我国培养计算机人才的同时,也在探索新形势下教育模式的改革。由于网络技术的发展,教育形式也由传统的面对面形式增加了线上课程模式,以便于扩大授课群体和增加课程的灵活度。计算机专业学生思维活跃,传统授课方式存在着实践性差、师生关系僵化等缺点,SPOC教学模式广泛借鉴了传统教育的优势和缺点,采用混合教学模式,能够提高授课效果。本文主要探讨基于SPOC模式下高职院校计算机专业混合教学改革。

关键词: SPO; 计算机; 混合教学; 课程

前言:

我国近年来互联网经济快速发展,IT行业受到越来越多青年人的青睐,高职院校在培养计算机人才时,受到生源质量和学校教学水平的限制,并不能吸引到互联网头部企业到学校招聘。高职院校计算机专业的学生具有实践性强,上手快等优点,但是也存在专业度较差,自律水平低等问题。为了增加学生的技术水平和拓展知识深度,有必要对现有教学模式改革,探讨采用更为灵活高效的SPOC下混合式教学,从专业深度和广度上为计算机专业学生提供更为专业的课程知识,改变以往被动学习的方式,充分激发学生学习的主动性,从而培养出符合企业需求和国家需要的计算机人才。

一、SPOC定义及混合式教学

1、什么是SPOC

SPOC(Small Private Online Course小规模限制性在线课程)这个概念最早由美国的阿曼德·福克斯教授最早提出和使用的。该课程强调学生群体数量小,而且接受在线教育的学生必须达到申请条件,被批准后可以纳入SPOC课程。目前SPOC教育主要有两种形式,一种是结合了课堂教学与在线教学的混合学习模式,教师在制作出专业教学视频后,供学生在课余时间以作业形式学习,然后在课堂学习环节,通过师生互动,教师了解学生的学习进度和掌握情况,同时解答学生中遇到的各种问题,方便教师做出针对性改进教学。教师在此过程中,可以根据学生反馈和实际需求,灵活掌握教学进度。另一种教学模式则是符合课程申请条件学生通过在线课程完

成教学内容学习、作业完成、考试等活动,最终完成学习。本文探讨的SPOC高职院校教学为第一种形式。

2、混合式教学

混合式教学,就是将网络在线教学和传统的线下教学结合起来发挥各自的优点,实现教学效率的提升,将学生学习内容由浅到深,学习兴趣增加。混合式教学强调的是对学生学习深度的教学,在此过程中,要遵守教学规律和学习规律,通过线上教学资源的有效学习,线下教学活动对知识的检验、巩固、转化,从而实现既定的教学目标。

二、开展混合式教学的背景

1、高职院校计算机专业生源特点分明

高职院校目前在我国高等教育体系中,生源质量有待提高。目前的学生普遍具有思维活跃、动手能力强优点,但是文化课程底子薄弱、自主学习性差、缺少良好的学习方法和积极心态,也是目前高职院校学生普遍存在的问题。传统教育方式在这群学生中已经证明不适合,必须根据职业教育和学生生源的特点,对现有教育方式改革,采用更为专业的角度去设置教学模式,这样才能实现学生职业教育的意义,具体到计算机专业,则要认识到枯燥的课堂氛围,对于需要创造和激情的青年学生,压抑的环境并不适合学习该专业,只有采取更为灵活、富有创造氛围的教学环境才能激发学生的学习天性。

2、职业教育的理念贯彻

职业教育的最终目的就是为学生就业提供一门过硬的专业技能,具体到教学中,就要与普通高等教育区别开来。我国高职院校长期以来照搬普通高等教育课程模式和教学模式,导致学生在参加工作后,缺少专业技能实践能力,造成社会上对职业教育的信任。开展混合

作者简介: 刘恒祥,男,1982,山东烟台人,本科,副教授,研究方向为计算机通信、计算机软件、教学管理

式教育,就要从实践出发,鼓励学生更多接触课外内容,加深对专业知识的学习,从知识广度和深度出发,增加专业技能的储备。计算机专业知识更新快,依靠传统教材,很多专业知识已经落伍,而基本的计算机知识又不能满足学生就业后的需求,因此基于SPOC形式下混合式教育,能够补充原有教材知识的不足,为学生提供真正的职业教育需求,实现职业教育初心。

3、促进信息化下职业教育改革

信息技术的发展,对传统教育理念和教育形式产生了极大冲击,信息化背景下,教育模式变革就十分重要。职业教育在这种背景下,有必要开展课程创新,通过开展混合式教育,探究如何利用信息技术带来的技术变革,对传统教学内容进行改革,增加线上教学的同时,合理利用好课堂集中学习这一形式,通过课堂上的集中讨论、成绩测试、教师答疑解惑环节,实现“线上+线下”教学模式应用,让信息技术更好为教育行业所服务。

三、SPOC教学现状及教学优势

1、SPOC教学现状

自从SPOC教学概念提出并传到国内后,国内教育界开始逐渐重视起来,天津大学计算机科学与技术学院的翁恺老师在2014年9月开始采用SPOC的方式来辅助课程。清华MBA spoc课程突破保守教学模式,使学生的专业学习大大提前,在教师的带领下,通过线上互动,完成考试后才能进入翻转课堂继续学习,从而增加了学生的学习深度和积极性。目前国内对于SPOC的重点在与平台搭建和应用推广,在这个阶段中,也产生了一些问题,主要表现在:①重视SPOC的教学形式,却忽视了对于SPOC来说,首先要设置准入门槛,只有达到要求的学生才能适应SPOC模式,造成学生参加SPOC课程却无法适应教学内容。②SPOC教学设计还存在问题,教师只是将课堂知识以视频形式展现出来,没有达到SPOC教学所要求的知识精简要求,而且在内容设置上,也无法达到优化深度的要求,学生无法感受到与传统教学区别。③针对SPOC教学成果考核不明确,由于评价体系不完善,学生与教师在开展SPOC教学中,缺少统一合理的评价标准,无法准确评估教学效果,不利于SPOC教学的持久展开。

2、SPOC教学优势

(1) SPOC有利于培养精英人才。SPOC的出现,首先代表着顶尖大学对于优秀人才培养方式的探索,通过对达标课程人员的筛选,进一步精简了受众群体,为一部分学习优秀的学生提供更为专业的教学内容,利用这一灵活有效的教学方式,改变了在线教育只是复制线下

教育的形式,探索出线上精英化教育的途径。

(2) SPOC重新定义了教师的作用,创新了教学模式。在传统教育中,教师主要担负着知识传授者的角色,需要对课程进行提前备课。在互联网时代,知识在网络上获得便捷,但是海量的知识信息却需要进行整理再编辑。SPOC让教师转变为课程资源的学习者和整合者,他们能够根据学生需求整合各种线上和实体资源,同时可以为学生提供个性化指导。SPOC模式可以让教师真正掌握教学主动权,不再拘束于教材的编排,尝试更灵活有趣的教学活动,改变了以往枯燥的教学形式,有利于发挥教师的创造力。

(3) SPOC更加强调学生完整、深入的学习体验,有利于提高课程的完成率。由于SPOC模式采取课程限定进入的形式,学生是经过成绩考核后才能参加,因此从学生质量上来说,都是达到学习要求的,因此基础普遍较好。另外,SPOC课程明显具有区别度,它的专业性和难度是要高于普通教学活动的,因此学生在参与度和积极性方面,明显更主动,原意通过该课程获得更为优秀的专业知识,从而实现自我突破。

四、计算机专业基于SPOC混合式教学实施措施

1、高职院校改革教师培养体制,提供政策支持与保障

SPOC混合式教学既有传统教育的优点,也结合了在线教育的特点,因此需要教师具有线上与线下的双重教育经验,这样才能适应SPOC教学模式的改革。在针对教师的专业培训上,要通过多种形式,例如开展校内讲座,通过教师之间的互相交流,实现教学经验的分享与学习,还可以组织教师集中观摩学习SPOC下的教学全程,既能开展实践下的教学活动,又能快速帮助教师掌握SPOC教学精髓。在学校管理层面,要从学校政策出发,鼓励教师开展SPOC教学活动的开展。学校要制定长期教学计划,制定出SPOC教学进度安排,协调学校的管理部门与后勤部门提供硬件支持,协调学校的信息管理中心,为教师开展SPOC教学提供网络和软件支持。对于教师的绩效考核,要将SPOC教学成果加入到其中,充分调动教师的重视程度和积极性,在教师日常的工作安排中,也要根据SPOC教学进行内容更改,以适应SPOC模式。

2、推进高职院校计算机专业课程改革,符合SPOC要求

SPOC教学模式改变了以往教学批量化的特点,要求教师根据专业特点和学生需求,制定更符合学生实际需求的课程安排。混合式教学对于学生的自主学习能力和

创新能力要求较高,为了达成教学目标,必须对现有的教学模式和课程安排进行改革。具体教学中,要求教师作为教学责任人,要完成新的课程标准设置、教学体系建立,在课堂上与课后的课程内容分配和规划上,要进行合理调整,突出知识的深度和实用性,鼓励学生进行深度学习和探索。在学习目的上,突出职业化教育的特点,学习成果评价以职业化下的知识应用为标准,努力培养学生解决问题的能力,强调获取知识不是目的,应用知识才是目的的思想。在课堂内容设置上,要注重多种教学形式的应用,形成多元化课堂形态。教师可以开展仿真实训、项目实践模拟、任务为导向的学习方式、探索型学习方式、开展课堂作业讨论等,采用这些形势,主要还是将课堂的教学形态转为互动分享,在这样的氛围下,每个学生都要积极参与其中,并且利用自身所学的计算机专业知识尝试去解决问题,在这个过程中,学生还能进一步增强沟通能力和倾听能力,有利于培养良好的职业素养。

3、优化SPOC教学设计,合理利用SPOC教学

SPOC教学脱胎于线上教学,因此在教学方式上两者有一定的相似性,但是SPOC教学要求在教学内容上更具有深度和灵活性,能够进行一定程度的延伸,以满足学生拓宽知识面。高职院校学生普遍来说,学习的主动性和积极性较差,因此需要教师在课程设计上,既要有深度与延展度,还要增加一定的趣味性,这样学生才能有兴趣学习。教师在课程内容的设计上,要与学生进行一定的沟通,增加应用性知识点的同时,兼顾趣味性和原创性。在应用SPOC教学时,还要注意其与传统教学应该共存。不可否认,SPOC教学有其优点,但是并不适合所有的课程知识点,对于计算机专业学生来说,有些非专业课程还是采用传统教学形式更为合适。近年来,有些教师开展SPOC教学不是从实际出发,而是为了开展而开展。SPOC更适合操作性、实践性强的课程,对于纯理论类课程来说,SPOC反而并不适合。

4、SPOC教学评价体系的建立与前景展望

衡量一种教学模式的成败需要建立一套客观公正的教学评价体系。SPOC下混合式教学评价体系的建立,可以帮助我们更加直观理解它的优劣。一般来说,教学效果评价更多还是以学生最终学习成绩和学习效果来评价,而SPOC教学可以有更多维度进行评价。通过应用大数据,可以从学生的在线学习时间、测试成绩、学习笔记等数据中分析出教学成果,此外,采用最基本的书面问卷调查也能得出学生对SPOC教学的意见。计算机专业是一门应用技术型课程,因此最终的教学评价还是以学生的就业情况与企业用人单位反馈为准。目前来看,SPOC教学在信息化背景下,符合当今社会教育发展趋势。未来的教育方向更多是以知识整合为主,需要教师采用更为精简与实用的形式传授给学生,而学生不需要再面对面获取知识,更多是获得专业知识后的吸收与再思考,只有将知识深度学习吸收,才能完成真正意义上的学习。

五、总结

SPOC下的混合式教育在教育形式上和教学深度上都符合未来教育发展方向,作为信息技术时代下的我们,要利用好信息技术带来的变革,开展职业教育。高职院校计算机专业学生要想在未来的就业市场中获得较强的竞争力,就需要从专业出发,增强专业知识水平和实践能力,这样才能获得企业的青睐。

参考文献:

- [1]徐骏骅,卢雪峰,王昌云.基于SPOC的高职翻转课堂教学模式研究与设计——以《计算机应用技术》课程为例[J].时代教育 2017年第23期202-203页 共2页
- [2]吴双.基于SPOC混合教学模式的高职计算机基础教学改革研究[J].新商务周刊 2019年第5期 277-277页 共1页
- [3]吴杰.基于SPOC下的翻转课堂混合式教学模式实践研究——以高职计算机应用基础课程为例[J].信息系统工程 2021年第2期 168-169页 共2页