

《信息技术应用基础》课程智慧课堂教学设计改革

高英 彭媛 吴思

陆军工程大学军械士官学校 湖北 武汉 430075

[摘要]随着信息技术的不断发展,智慧教学这种新的教学模式已在国内各类院校全面展开。本文以《信息技术应用基础》课程为例,用智慧教学的理念对课堂进行立体化的设计,使用线上线下混合式教学模式,综合应用各类教学资源,通过课前、课中、课后的相互协作,切实做到以学员为中心,有效提高教学效果。

[关键词]智慧课堂;信息技术;教学改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.226

时代的发展引领着科技的进步,科技的进步带动着教学的改革。随着互联网+时代的到来,智慧教学模式越来越广泛的应用于各类高校课程之中。在这样的时代背景下,对作为提高学员信息技术应用技能,培养学员信息素养的《信息技术应用基础》课程的改革变得极其紧迫。

一、《信息技术应用基础》课程特点及现状分析

随着社会信息化程度的不断提高,信息技术的应用将会越来越广泛。理解计算机的基本工作原理,掌握计算机的基本操作,能够使用常用的办公软件进行办公,能够上网查询资料,通过因特网收发信息,是信息化时代每个人都应当具备的一项基本技能。《信息技术应用基础》课程是全校学员第一学期的一门基础必修课,也是一门操作性很强的课程,课程主要是要求学员会操作,会使用,提高动手能力,培养自学能力,为后续课程的学习打下良好的信息技术基础。

在传统的教学模式下,学员需要在普通教室学习课程的基本理论知识以及教员对案例的操作演示,随后再到信息技术实训中心开展上机操作,理论和操作完全分离,导致学员在进行操作时容易忘记操作步骤,教学效果比较差。随着教学改革的推进,鉴于本课程操作性强的特点,我们改革以往的理论 and 操作分离的教学模式,采用案例式教学,边讲边练,所有的课程全部在信息技术实训中心开展,让学员在观看教员讲解演示后直接进行操作,让教学效果立马呈现在课堂上,提升了教学效率,提高了教学效果。但随着课程内容的不断改革以及教学模式的不断更新,智慧教学的理念让我们对课程的改革进行了进一步的优化。

二、《信息技术应用基础》课程智慧课堂设计

(一)智慧课堂内涵

通过查阅资料文献,虽然国内很多专家学者对智慧课堂的概念进行过定义,但也没有一个统一的认识。而笔者认为智慧课堂可以分为两个层面来看待。

第一个层面是从教员和学员在教学中所处的位置来分析。“智慧课堂”与传统课堂的区别在于,智慧课堂是采用“学员为主体,教员为主导”的教学理念,教员在教学过程中体现监控、引导、主导作用,而学生才是教学的主体,要注重学生的情感体验以及协同合作,以提升技能为重点,以培养素养为目标。

第二个层面是对课堂信息化程度进行分析。智慧课堂的智能首先是信息技术的多元化与智能化,更重要的是要在

新技术的支撑下实现教育理念的智能化。这就需要对教学内容进行重构,打破原有的框架,更新教学模式,把教学理念融入到课堂教学中,让学员从“让我学”转变为“我要学”,发挥学员的积极主动性,真正参与到教学活动中来。

因此我们在设计智慧课堂时,要以提升学员的技能和信息素养为核心,同时转变学员的学习方式,让学员能快乐的学习。所以可以定义智慧课堂为:以“互联网+”的思维方式和大数据、云计算等新一代信息技术打造的智能、高效的课堂,其实质,是基于动态学习数据分析和“云、网、端”的运用,实现教学决策数据化、评价反馈即时化、交流互动立体化、资源推送智能化,通过智慧的教与学,促进全体学员实现符合个性化成长规律的智慧发展从而全面变革课堂教学的形式和内容,构建大数据时代的多元信息化课堂教学模式。

(二)《信息技术应用基础》课程智慧课堂实践

智慧课堂教学的教学流程一般由课前、课中、课后三个环节组成。课前环节包括学情分析、预习测评、问题汇总,课中环节包括探究学习、实时检测、拓展提升,课后环节包括课后作业、微课辅导、反思评价等。

1. 课前

教员应根据智慧教学的理念重新设计教学内容。由于《信息技术应用基础》课程的每个学习情境之间没有明显的逻辑关系,教员可以打破原有章节的禁锢,以具体的案例为牵引,把知识点融入到案例当中,让学员在完成案例的同时实现技能的提升。同时对学员进行开课前的入学成绩评定,掌握班级学员基础实际情况,对不同基础的学员进行分类,在后续任务的布置上区分难易程度,让教学更有针对性,也更能调动学员的学习积极性。

教员应在开课前一周把学习任务发布到校内在线资源平台,包括不同层次学员所需要完成的案例、电子教材、教案,课件,案例中相应知识点的微课以及相关的拓展任务。学员可根据自己的实际需要,结合课程安排,进入自主学习活动,灵活选择学习时间,在规定时间内登录在线资源平台,按要求完成案例并提交作业,完成实训手册,并将作业中出现的问题进行留言。教员可在平台上对学员提出的问题进行在线答疑并根据学员课前学习后遗留的问题,适时调整教学进度及教学安排,有针对性地在课堂上完成重难点的教学活动。在完成作业的过程中不同层次的学员所对应的任务

《信息技术应用基础》课程考核标准

	考核内容	考核分值	具体要求
形成性考核	课前上机出勤率	5	按时上课
	课前自学任务完成情况	10	按时上传任务并掌握知识点
	课堂随机提问互动情况	10	及时预习复习, 总结知识点, 注重课堂听课效果
	课堂实训完成情况	15	自主学习拓展知识完成任务
终结性考核	无纸化考试系统	60	综合应用

不相同, 基础较差的学员完成初级任务, 基础好的学员在完成初级任务的基础上还需完成拓展任务。

2. 课中

对学员课前在平台上反馈的问题进行汇总, 挑选其中出现频率最高的问题在课上进行讲解。先对学员使用博斯特机房管理端对学员进行同频广播, 让学员跟随教员一起操作。完成讲解后, 通过给学员发送一个类似问题的小案例进行知识的巩固。在解决预习后暴露的问题时, 可通过合作探究的形式, 让预习中效果非常好的学员, 充当小教员, 与学员一起分享优秀成果, 同时对个别学员出现的问题, 对小教员分配任务利用课后时间进行单独辅导。在完成基础任务的前提下, 让学员扫码进入雨课堂, 根据雨课堂上传的微课, 按要求进行拓展知识的学习并完成相应课堂实训任务进入平台上传, 在下课前统计完成情况便于教员了解学员对拓展知识的学习情况及时调整难易度。为了让课堂思政融入课程当中, 教员在设计案例时会倾向于一些爱国主义题材的内容, 例如在制作PPT时设计介绍革命烈士博物馆的案例, 激发学员的爱国热情; 在表格的制作中使用与学员相关的体能考核的数据, 激发学员积极拼搏向上的精神; 在文档排版中设计征兵海报的制作, 辅以当年征兵宣传片, 激发学员投身部队, 精忠报国的英雄气概。

3. 课后

为了让学员更好地熟练本次课内容, 对知识进一步深入理解, 通过班级QQ群给学员分享历届学员优秀作品以及课程相关拓展知识微课, 扩大学员的知识面。同时教员查看学员在线资源平台上的任务完成情况, 进行合理的评价, 并对完成情况较差的同学通过QQ进行单独辅导。

(三) 《信息技术应用基础》课程智慧课堂考核评价

《信息技术应用基础》课程的考核成绩由形成性考核成绩和终结性考核成绩组成, 其中形成性成绩占总成绩的40%, 终结性成绩占总成绩的60%。形成性成绩由学员课前上机出勤率、课前自学任务完成情况、课堂随机提问互动情况、课堂实训完成情况组成; 终结性考核成绩由无纸化考试系统生成试卷在线完成。下图为使用智慧课堂教学改革后的课程考核标准, 其中课前上机出勤率、课前自学任务完成情况、课堂实训完成情况都由在线资源平台上传的数据进行统计, 课堂提问互动通过雨课堂智慧教学工具实现, 这种教学模式强化了过程性评价, 能够做到全面、真实、合理地评价学员的学习成绩。

三、开展智慧教学存在的问题与对策

开展智慧教学能掌握学生的学习状态, 课堂也更有活力, 但是也存在以下几个方面的问题。

(一) 士官学员上课时间相对固定, 自由支配时间较少。

由于士官学员的课程安排紧凑, 在校培训时间有限, 能自由支配的时间较少, 导致学员在进行课前和课后任务时自主选择时间有限。为解决这个问题, 我们开发了机房开放在线预约系统, 采用内网Web预约方式来实现方便的机房借用及管理, 从而充分利用学员的晚自习和周六无课时段, 大大增加了学员自主上机的时间。

(二) 学员手机使用受限。

因为部队牵涉到保密问题, 士官学员在校学习期间对手机的管理非常严格, 一般只能在每天的固定时段使用, 导致上课时手机不能带进课堂, 一些相关的学习工具无法使用, 学员的课内参与度降低。对此, 可以申请手机进课堂试点班对课内手机的使用情况进行检测, 也可以通过建设智慧教室配备专用的平板电脑来完成学员课内的交互学习。

(三) 智慧教学的资源配置不够充分。

由于使用智慧教学理念, 需要重构教学内容, 特别是对于《信息技术应用基础》课程而言, 主要的教学内容都是依托于具体的案例来实现的, 教学资源的优化显得尤其重要。由于课前学员需要自主学习新知识, 这就需要教员精心准备各种案例素材, 制作以信息技术课程中各知识点为单元的系列微课, 为了拓宽学员的知识面以及激发学员的学习热情, 教员还应该准备相应的拓展知识。在课中教员可在PPT中增加与教学内容相匹配的视频、动画、模拟软件等, 提供中国大学慕课、军职在线等众多开放的教育资源, 将各种教学工具与各种教学资源相结合应用, 充分发挥智慧教学的优越性, 营造课程的智慧教学环境。

参考文献

- [1] 郑育英. 基于雨课堂智慧教学工具的化工原理课堂教学改革与实践[J]. 化学教育, 2021, 42卷14期: 85-89.
- [2] 陈颖. 基于云计算和大数据的中职信息技术课智慧课堂设计与应用[J]. 教育现代化, 2019, 47期: 249-250.
- [3] 熊科琴. 基于大数据的智慧教学模式初探[J]. 中国教育学报, 2021, 8: 103.
- [4] 赵玉如. 智慧教育彰显“学为中心”[J]. 中国教育学报, 2021, 8: 103.
- [5] 于红岩. 智慧课堂教学评价体系[J]. 办公自动化杂志, 2021, 453期: 7-8.