

利用“云教育平台+智能手机”推进教学改革的探索*

钱廷仙

(江苏经贸职业技术学院, 江苏南京 211168)

摘要: “云教育平台+智能手机”是一种新的教育技术和教育环境,体现了人才培养的时代特征,适合高等职业院校的学情与教情,有利于发挥智能手机的教学价值和学习价值,能更好地推动教师转变角色。要开发适合“云教育平台+智能手机”的课程教学资源,开展线上线下混合式的教学改革,把握课程教学资源的开发、使用、完善等关键环节,实现全程多维度学习评价,满足学生移动学习、自主学习、交互学习需求,从而提高教学质量和教学效果。

关键词: 互联网; 云教育平台; 智能手机; 教学资源; 线上线下

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2019)01-0001-04

Exploration of Promoting Teaching Reform by Using “Cloud Education Platform + Smart Phone”

QIAN Ting-xian

(Jiangsu Institute of Commerce, Nanjing, 211168, China)

Abstract: “Cloud education platform and smart phone” is a new educational technology and educational environment, which reflects the characteristics of the times of talent cultivation, suits the conditions and teaching of higher vocational colleges, is conducive to exerting the teaching and learning value of smart phones, and can better promote teachers to change their roles. We should develop suitable teaching resources for “cloud education platform + smart phone”, carry out online and offline hybrid teaching reform, grasp the key links of the development, use and improvement of teaching resources, realize the whole process of multi-dimensional learning evaluation, and meet the needs of students' mobile learning, autonomous learning and interactive learning, so as to improve teaching quality and teaching effect.

Key Words: internet; cloud education platform; smart phone; teaching resources; online to offline

随着互联网技术的快速发展,无线网络、智能手机已成为学生的标准配置。信息技术的快速发展既给高职院校深化教学改革,带来了机遇,又带来了挑战。高职院校的主要目标是培养高素质的技术技能型人才,当前迫切需要解决的问题是如何利用互联网技术和云教育平台,挖掘智能手机的学习价值,从而提高教育教学质量。一方面,教师要利用新技术、新设备提升教学能力,开发适合手机移动终端学习的课程教学资源,开展线上线下混合式教学改革。另一方面,学生要掌握利用新技术、新设备学习的技能,以便随时随地开展自主学习或交互

学习。

一、高职院校学生学习情况分析

(一) 过度依赖互联网和智能手机

在信息时代,高职院校的学生从小就接触互联网和电子产品,对网络、手机等有很强的依赖性。随着生源减少和本科院校招生规模扩大,高职院校招生越来越困难,录取分数线越来越低,甚至实施无门槛的注册入学政策。这意味着高职院校今后招收的学生对互联网和智能手机的依赖度可能更高,更喜欢输入网络内容,相应地输出也呈碎片化的特

收稿日期: 2018-12-29

基金项目: 江苏省教育科学研究院重点资助课题“‘柔性学分制+现代学徒制’下的现代物流人才培养模式创新”(ZCZ73); 江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队项目资助(2017ZSTD028); 江苏省“青蓝工程”资助项目

作者简介: 钱廷仙(1966—),男,汉族,江西永新人,江苏经贸职业技术学院教授,硕士,主要研究方向:物流管理、高职教育。

点，如喜欢看秒拍视频，三言两语发感慨、晒心情。据相关教师研究调查，高职院校学生在学习、阅读上花的时间明显少于在微信、QQ等社交应用上花的时间，并且学生在学习或阅读时普遍存在经常要翻看手机的现象，其中每过一二十分钟就要查看一次手机的学生高达78%^[1]。

（二）乐意接受“云教育平台+智能手机”学习方式

与传统比较封闭的“粉笔+黑板”“电脑+PPT”课堂教学相比，“云教育平台+智能手机”模式下的教学更具有开放性，更切合学生对无线网、智能手机高度依赖的现实。这种新型教学方式集教学、管理、学习、娱乐、分享、互动、交流于一体，打破了传统的教育信息化边界，可以充分发挥智能手机的学习功能，使学生可以自主安排学习时间和学习地点，个性化地选择学习内容和学习形式，摆脱完全依赖课堂固定学习场所的局限，受到学生的欢迎。

二、利用“云教育平台+智能手机”教学的优势

（一）教学内容更具针对性

在云教育平台支持下，教师根据人才培养目标和课程标准，事先把学生应学的课程内容细化为若干知识点和技能点，整理出若干个主题明确、形式活泼、浅显易懂的颗粒性碎片化资源，上传到云教育平台，形成素材资源库，供学生自由灵活地根据个人学习需求选择学习内容，也方便学生对重点或难点部分反复学习^[2]。

（二）资源更具多样性

在云教育平台上，教师可以采用文字、图片、视频、动画等多种形式上传教学资源，为学生提供形式多样的学习内容。与传统的文字和图片两种基本形式的教学资源相比，动画、视频等数字化教学资源具有更刺激的感官性、更生动的形象性和更强大的传播性，有利于较长时间地吸引学生的注意力，激发并保持学生的学习热情。

（三）教学方式更具互动性

通过云教育平台，教师可以及时向学生推送最新知识和热点问题，帮助学生快速更新知识，也可以与学生开展课前、课中、课后形式多样的互动，

及时回答问题解决疑惑，帮助学生掌握所学的课程新内容，提高学生学习兴趣和知识吸收率。

三、利用“云教育平台+智能手机”教学的弊端

（一）不利于培养学生逻辑思维能力

通过云教育平台，尽管可以在智能手机上展现课程所有学习内容，开展互动交流，满足学生时时处处学习的需求，但是这种移动、自主的学习是碎片化的，不利于培养学生独立思考能力和总结归纳能力，影响学生逻辑思维能力的发展，可能增加后续学习的障碍。

（二）不利于学生开展课程深度学习

云教育平台提供的课程教学资源往往是碎片化的，内容相对简单且容易理解，能够帮助学生快速建立对课程内容的感性认识，拓宽知识面，但很容易弱化知识点之间的连接，淡化部分与整体之间的关联，不利于学生系统地理解和掌握课程的全部内容，挖掘课程知识的深度，进而难以复原或重构课程本来的内容。

四、利用“云教育平台+智能手机”推进教学改革的策略

利用信息技术推进教学改革，是提高教学效果和教学质量的现实需求。高等职业院校教师应准确理解与运用现代教育思想和教学理念，遵循职业院校学生认知规律，科学、合理安排教学过程的各个环节和要素，在教师角色、教学内容、教学方法、互动方式、考核与评价等方面不断创新。

（一）转变教师角色

通过移动互联网、云教育平台，课程学习可以在不固定的时间和空间进行，减少了传统课堂纪律的约束和与老师的面对面交流，引导学生自觉、自愿、自主地学习是提高课程教学质量的关键^[3]。因此，在信息化时代，教师需要转换角色，要从传统教学活动的主导者转变为现代教学活动的编剧和导演，成为学生学习的合作伙伴。面对课堂上学生滥用手机的现象，教师必须更新教育观念，提升教学资源开发能力和课堂教学组织能力，发挥智能手机的学习功能，系统设计教学活动，摒弃单向的知识灌输，探索项目化课程教学改革，推进任务驱动、问题导向的教学模式。

(二) 优化云教育平台课程教学资源

课程教学资源有没有吸引力,直接关系到学生的学习兴趣。首先,教师推送的课程教学资源要与云教育平台碎片化学习特征相适应,能从教学的知识目标、能力目标、情感目标或素质目标出发,对课程内容进行模块化改造,以知识树形式按重要性和价值对课程内容进行解构(表1),细分为若干个学习模块。每个学习模块又细分出若干个主题学习单元,每个主题学习单元再细分出若干个重要的知识点和技能点。每个知识点或技能点配套若干个按不同标准进行分类索引、方便学生查找的颗粒化教学资源。以第一章为例,知识模块如图1所示。其次,教师要利用现代教育技术对课程教学资源进行可视化改造,除了将课程教学资源设计为文档、PPT、图片、图表形式外,还要把课程教学资源变成动画、视频、虚拟仿真等可视化形式,以增强学生学习的记忆效果。第三,教师要充分利用云教育平台,创建拟开设的教学课程,将课程标准、教学大纲、讲义、PPT课件、微视频、知识测验、案例库、试题库、案例讨论、知识拓展和实践操作等课程教学资源上传到云教育平台,方便在线或者下载学习,为学生移动学习、交互学习、自主学习、协作学习创造条件。

表1 课程“现代物流管理概论”第一章知识树示例表

课程名称	学习模块	主题学习单元	知识点、技能点
现代物流管理概论	物流发展与职业场分析	1-1 物流发展认知	1-1-1 物流内涵与作用 1-1-2 商流与物流关系 1-1-3 现代物流特征 1-1-4 物流标准化
		1-2 物流职业道路设计	1-2-1 智慧物流与人才需求 1-2-2 物流人生发展规划 1-2-3 未来物流从业者学习路径
		1-3 实训	1-3-1 实训: 物流企业参观学习

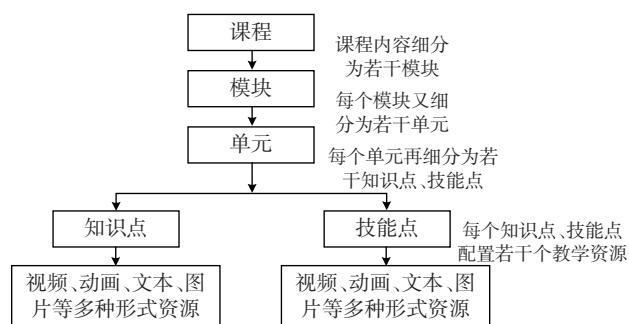


图1 课程学习资源开发路径示意图

(三) 开展线上线下混合教学

线上线下混合教学模式是一种将传统的线下课堂面授和现代网络在线学习结合起来的学习方式,既能发挥教师在引导、启发、监控教学过程中的主导作用,又能充分兼顾学生学习的能动性(图2)。教师事先把丰富的课程教学资源上传云教育平台,在线上提前发布学习任务。在课前学生通过智能手机先线上自主学习,了解教学内容,参与课前讨论、测验、问卷调查等学习活动,完成教师布置的学习任务,发现并记录自己的学习疑惑。线下课堂上教师针对学生课前在线学习情况,充分运用问题导向、头脑风暴、案例讲解、小组讨论、情景模拟等方法讲解重点、难点内容,与学生互动交流并为学生答疑解惑,让学生将所学理论知识应用到具体项目任务中,培养学生独立解决问题的能力和团队协作意识。学生通过讨论、评价、小结发表自己的意见,与老师、同学进行即时互动交流。课后教师通过线上布置批阅作业、设置后续讨论话题、开展测试评价,不断激发学生学习的内生动力。

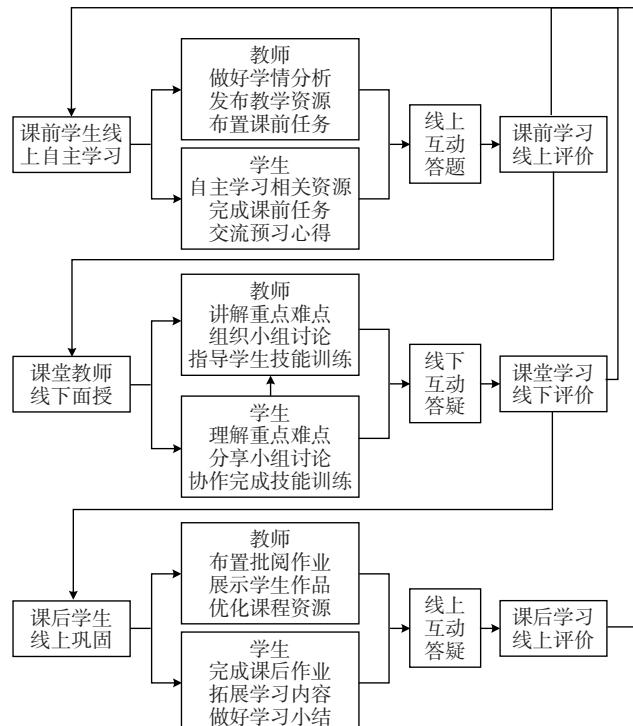


图2 线上线下课程混合教学模式示意图

(四) 把握课程教学改革的三个关键环节

基于云教育平台的课程教学改革要把握好“课程教学资源开发——课程教学资源使用——课程教学资源完善”三个关键环节(表2)。课程教学资源

开发环节主要从课程目标、课程内容、资源制作等方面入手，实施“教、学、做、考”一体化设计。课程教学资源使用环节主要从教学策略、师生互动交流、学习活动和学习支持等方面进行线上线下混

合教学改革。课程教学资源完善环节主要根据使用的反馈，从开放性、效果性和影响力等方面判断课程资源的优劣^[4]，不断更新完善课程教学资源。

表2 云教育平台下课程教学改革的关键环节及要求

环节	项目	要求
课程教学 资源开发	课程项目设计	在准确描述课程总目标以及分目标的基础上，根据职业教育规律、云教育平台技术、学生所需能力和学习特点等要求，进行教学一体化设计与自主学习设计
	课程内容与资源开发	根据课程目标，遵循学生认知规律和课程内在逻辑体系，合理拆分知识点和技能点，选取规范性、适度性、丰富性、时代性和趣味性的课程教学资源，有利于学生的理解和学习，体现教、学、做和测评一体化，发挥学习资源的价值
	资源制作	根据课程内容选择恰当的资源形式和传播方式，运用恰当的媒介与技术，制作完整规范的文档、PPT，制作清晰的视频、动画、音频
课程教学 资源使用	教学策略运用	紧扣课程标准，设计相应的学习任务，综合运用不同的媒体形式，根据学生实际情况给出合适的学习路径，教、学、做结合，帮助学生掌握课程知识，突出学生职业能力的培养
	学习活动开展	提供学生移动学习、自主学习和合作学习的活动方案或建议，开发自由选择的系列学习内容，完善线上线下相结合的教学条件，提供难易适中的单元测验与题库，培养学生独立思考、合作学习和解决问题的能力，帮助学生树立正确的情感态度和价值观
课程教学 资源反馈 完善	学习支持	设计布置题量充足、形式多样、难易结合、循序渐进的作业，提供参考答案、重难点分析、参考文献等学习辅导材料，提供操作性强的学习指南，指导和帮助学生线上线下开展有价值的学习
	师生互动交流	提供多方式、无障碍的交流，引导学生积极思考课程内容，解答学生疑惑，建立信息反馈的多种渠道，培养师生间的积极情感
课程教学 资源反馈 完善	开放性、 效果性、 影响力	课程团队成员分工协作，课程资源校内外共享，动态测定学生学习进度、学习完成比例和课程考核通过比例，在线统计学生观看视频、完成作业、网上互动等情况，根据学生测评反馈更新完善课程教学资源

(五) 实施全程多维度学习评价

学习评价是教学活动的重要组成部分。传统教学的评价采用平时考核和最终考核相结合的方式，一般从平时成绩、期末成绩两个维度考察学生的学习情况。这种评价学习成效的方式主要是测试学生记忆了多少教师讲授的知识，突出评价的总结性，但没有发挥以评价促进学生发展的反馈功能^[5]。在现代教育技术条件下，教师可以充分利用云教育平台的便利性实施全程学习评价，采用结果性测试与过程性评价、单一性评价与综合性评价、教师评价

与学生互评、他人点评与自我评价相结合的多维度评价方式。教师先根据教学目标以及学生情况设计学习评价的指标与权重，建立完成学习任务的评价标准，鼓励学生之间的协作与交流，常态化地实施学生之间的相互评价。通过对学生学习完成情况的指导和评价，如线上学习、线下学习、作业、小组任务、考试等，及时收集和分析评价反馈的数据，如错题、学习进度统计、互动交流内容，改进下一次教学活动，以此循环递进，不断完善课程后续内容的教学设计。

参考文献：

- [1] 吴红梅.浅谈“微时代”下高职学生碎片化时间的管理[J].邢台职业技术学院学报,2015(10):29–32.
- [2] 陈佳佳,葛颖,孔博鉴.碎片化学习有利于大学生的学习吗？——基于大学生认知特点分析[J].当代教育实践与教学研究,2017(9):36–37.
- [3] 李孟曦.云教育平台下的高校教学模式探索[J].宿州教育学院学报,2014(10):70–71.
- [4] 张建飞,胡央波,纪雪聪.在线开放课程质量评价体系探究——基于浙江省高等学校精品在线开放课程共享平台[J].高等继续教育学报,2017(12):22–24.
- [5] 彭华,王秀娥,顾丽姝.“开放课程”背景下优化课堂教学模式的途径探索[J].云南开放大学学报,2016(8):12–16.

(责任编辑:潘修强)