**MOOC背景下高校会计专业实验课程微课设计与应用**

程晓娟[[1]](#footnote-1)，全春光2，朱桂菊1，张笑言1

（1.湖南工商大学， 湖南长沙 410205；2 长沙学院， 湖南长沙，410022）

**摘要**：本文针对高等院校会计专业会计信息系统实验课堂教学中存在的问题，提出了基于微课会计专业实验课程教学模式的设计思路，并通过在《会计信息系统》实验课“外部系统生成凭证修改”这一知识点实验课教学中的具体应用，进一步验证了微课在实践性、操作性强的会计专业实验课程中的优势。

**关键词**：慕课（MOOC）；微课；会计信息系统；实验课程；教学模式

**中图分类号**：G647 **文献标识码**：A

**一、引言**

近年来，伴随着移动互联网、云计算等新一代信息技术的迅速发展， 一批融合现代信息技术的教学新模式应运而生，这既对高校的教育教学系统变革产生了巨大的推动力，也为教学模式改革和创新提供了方便快捷的技术保障。慕课（Massive Open Online Course，MOOC）作为一种全新的知识传授模式和学生学习模式，以其“规模性、开发性、互动性”的显著特点浪潮般席卷全球，为我国高等教育与信息技术深度融合过程中教学理念和教学模式的创新与变革提供了良好的机遇和巨大的推动力。教育部颁布的《教育信息化十年发展规划（2011～2020年）》中指出，“以教育信息化带动教育现代化，破解制约我国教育发展的难题，促进教育的创新与变革，是我国教育事业发展的战略选择”[1]。因此，面对“慕课”风暴，如何将慕课教育平台及教育资源有效地引入到高等教育课堂中，成为当前我国高校以信息化建设为契机，促进教育改革创新中亟需解决的问题。

众所周知，MOOC环境主要是通过将分解、细化后的知识点制作成片段化的系列微课，来实现学习者随时随地重复学习的目的。因此微课作为MOOC学习环境下最重要的学习资源，其设计质量直接影响到学生的学习积极性和学习效果。然而，由于微课的课程性质、教学目标和学习对象不尽相同，导致其课程设计理念、内容设计及呈现形式等均存在较大差异[2]。目前有关微课设计的标准和策略还没有形成统一的规范，可以直接投入使用的微课也甚为缺乏。基于此，本文将结合我校会计专业《会计信息系统》实验课程的实际教学情况，通过对《会计信息系统》实验课程的微课程进行设计与应用，将MOOC教育理念引入到会计信息实践教学中，增强课程的交互性与开放性，提高学生主动学习、自主学习的积极性，从而进一步提升教学效率和质量。

**二、《会计信息系统》实验课堂教学现状及困境**

《会计信息系统》是会计学专业必修的核心主干课程，其将会计学专业基本理论知识和财务软件操作融为一体，是一门集会计专业理论、方法与实践相融合的跨学科课程，既要求学生具备扎实的会计专业知识，又要具备一定的软件操作技能和解决简单的计算机软件的问题的能力，综合性较强，教学难度也较大。就我校而言，由于会计学专业师资力量相对有限，通常采取合班制授课，尤其是实验课程，一个授课班级多100多个学生。由于学生人数众多，囿于学生学习基础、学习习惯等个体的差异，不同的学生在实验过程中碰到的问题和出错的原因也往往不同，加之大部分学生主动解决问题能力欠缺，依赖心理较严重。于是实验课堂便陷入了教师疲于纠正学生实验的各种重复性操作错误，学生在实践练习中遇到的问题得不到及时有效解决的怪圈，影响了实践教学的效率与效果，妨碍教学质量水平的提高。

另一方面，受实验课程课时制约，教师往往都是先讲解会计信息系统每个模块的原理和操作方法, 然后学生参照实验资料做实验。这样做，虽然在老师的帮助下学生可以完成实验资料中所有的实验。但是由于没有时间独立完成一整套业务的操作，因此对会计信息系统的原理仍然停留在感性认识阶段，缺乏独立思维和创新能力，尚不具备独立解决问题的能力，离开了老师的指导甚至不能独立完成实验操作。

在管理要求不断提高和信息技术飞速发展的今天，各行各业对会计的要求也在不断提高。很显然，这种传统的实践教学模式已难以满足时代的需求。

**三、基于微课的会计实验课堂教学模式设计**

**（一）前期分析**

由于微课与传统课堂在学习目标、学习时间、课程内容、学习环境等方面具有很大的差异，因此在进行微课设计前必须进行前期分析[3]。具体分析拟从三个方面展开：①教学内容分析。教学内容分析就是根据培养方案和教学大纲的要求，对授课内容进行系统分析，确定重点、难点和易错点。②教学目标分析。教学目标设定关系到后面的微课评价设计和教学效果分析，因此要根据教学内容和学习者学习基础设立不同层级的教学目标。③学情分析。学情分析是微课设计和开发的重要前提和依据，主要从学习者特征分析、学习准备分析和学习需求分析三个维度进行。学习者特征分析主要着眼于学习者的起点能力、认知特点、学习风格和习惯等方面。学习准备分析要考虑到学习者已具备的直接经验、知识基础和技能基础等; 学习需求分析主要从学习兴趣、学习困难或障碍等方面入手[4-5]。

**（二）微课教学内容的重构**

微课教学内容的选择与组织是微课设计的重要组成部分，也是微课能否实现促进学生有效学习的关键。本着“有限的时间，尽可能解决学生学习的重点和难点”这一指导思想，微课教学内容既要“微”，又要“全”。“微”就是“短小精悍”，视频时间控制在5-10分钟之内；同时“全”又体现了微课内容设计的完整性。微课虽然只是一个知识点的讲解，但也应包括情景设计、学习目标的阐明、核心概念或内容的引入、基本原理的阐述和说明、问题的归纳与小结等必要环节，而不能是传统课堂一节课的切片或截选。因此在微课设计前，要充分考虑MOOC环境下知识内容的碎片化、微型化的特征，对传统课堂教学内容进行分解、提炼、重构，做到以知识单元的形式来呈现知识。另外在教学内容重构时，还要注意内容呈现的层次性、内容表达的趣味化、前后内容的关联性、内容小粒度呈现等要求，力争既能激发学生的学习兴趣、满足学生个性化学习的需要，又不会让学生产生认知负荷。

**（三）微课教学活动的设计**

教学活动设计的也是微课设计中一个核心环节，其好坏直接决定了微课质量的高低。微课程教学活动设计一般从微课类型、教学目标、学习任务、教学过程和教学评价等几个方面入手，每一个微课形成一个微课活动设计单（如表1所示）。具体设计过程如下：首先，根据教学内容和授课对象确定微课类型；其次，根据教学大纲和授课对象的层次，确定微课教学目标，制定明确而具体的学习任务；再次，设计具体教学实施过程，编写教案，如片头设计、问题导入、概念讲解、原理剖析、案例示范和课堂小结等；最后，布置作业，根据学生微课学习情况及作业完成情况完成教学评价，并对微课教学内容和教学目标进行总结反思，不断修改完善。

**(四) 微课教学视频的制作**

教学视频是微课程的呈现方式， 是微课程学习活动的主要教学资源， 因此微课中教学视频的设计也十分关键。教学视频的设计主要包括PPT制作、脚本的设计和视频录制方法的选择等三方面的内容[5]。此外，微课视频制作完成后，还要选择合适的教学平台进行发布，以方便学生线上微课学习。

**（五）微课教学效果的评价**

及时有效的评价反馈是不断提高微课设计质量和微课教学效果的重要保障。因此，在微课实施过程中，要对学生进行学习过程和学习结果的监测和评价，并根据评价结果反复修改微课程教学设计。

1. **《会计信息系统》实验课微课堂教学设计与应用**

综上所述，本文选择《会计信息系统》实验课中“外部系统生成凭证的修改”这一重要知识点，进行微课设计。

**（一）前期分析**

由上所述，微课程的前期分析是进行微课设计的第一步，下面将从教学内容、教学目标和学习者情况三个方面展开。

①教学内容。“外部系统生成凭证的修改”是《会计信息系统》实验课中非常重要的内容。由于学生学习基础（会计核算相关知识、计算机操作水平和理解能力）、学习习惯、学习主动性、操作失误等等原因，实验操作过程中录入凭证出现错误在所难免，因此错误凭证修改是必须掌握的基本技能。但是外部系统生成凭证不能在总账系统中直接修改或删除，因此会涉及到以不同身份（制单人、审核人、记账人）在总账和外部系统进行操作的问题，相对于总账系统凭证错误情形更加复杂，步骤更加繁琐，往往需要指导老师多次讲解、演示，学生反复练习才能完全掌握。因此，“外部系统生成凭证的修改”这一知识点对学生来说具有非常强的实用性。

②教学目标。根据布卢姆的教学目标分类理论，学生对所学内容需要达到三微目标，即认知、情感和动作技能[6]，这也可以作为设定微课教学目标的依据。学生通过学习后应达到哪些要求，具备哪些能力，既是课程的教学目标，又是学生的学习目标。因此，依据教学目标分类理论，结合《会计信息系统》实验课教学大纲要求，确定“外部系统生成凭证修改”这个知识点的教学目标为：熟练掌握固定资产系统日常账务处理流程中发生凭证错误的主要阶段及常见错误类型，灵活掌握常见凭证修改方法适用情况及操作要点，具备独立修改固定资产系统错误凭证的操作能力。

③学情分析。我校《会计信息系统》实验课学习对象主要以会计学专业、卓越会计ACCA班大三学生为主，他们已经修完了基础会计、中级财务会计、计算机基础等先期课程，大都掌握了基本会计核算相关知识，具备基本的计算机操作技能。绝对部分学生为00后，思维活跃，容易接受新鲜的事物和学习方式，对微课、慕课、网络课堂等在线学习方法不排斥且比较熟悉。此外大三学生存在两极分化现象，部分同学缺乏主动学习能力，碰到搞不清楚的问题很少习惯自己思考，全部依赖于老师解决，导致学习进度往往落后于其他同学，学习成就感不强，进一步降低了学习兴趣，形成恶性循环。

**（二）微课教学内容的重构**

微课不同于传统的课堂教学，具有相对独立性。学生在学习微课时也不一定会按照课程进度，有可能是随时随地利用碎片时间的知识补充，也有可能是带着问题来寻求解决对策。因此，微课尽管只是一个知识点的讲解，在开始讲授前也应该交代教学背景，或者学习该知识点的主要目的或主要解决什么问题。此外，基本概念和原理的阐述、实例示范、归纳总结等也都是必不可少的环节。

就“外部系统生成凭证修改”这一知识点而言，教材中是不作为重要内容详细讲解的，大部分教材是用简要文字说明凭证修改的过程，没有详细操作步骤范例。而这一内容恰恰正是学生在实验课中错误最多、也最不容易熟练掌握的地方。因此，为了使学生能够在比较短的时间内理解、掌握这一知识点，并能够活学活用，就需要让学生从源头了解凭证错误的原因、常见错误类型、每种凭证修改方法适用范围，最后才是如何修改问题。另外考虑到实践教学与理论教学不同，它更加注重实践操作步骤或流程，因此在设计微课内容时，还需要对不同类型错误凭证修改的具体操作步骤进行充分的解析，起到可视化的示范作用。同时在设计微课教学内容时，还要考虑到学生的认知负荷，将学习视频时长控制在10分钟以内。因此，这就需要对 “外部系统生成凭证修改”这一知识点涉及的上述相关内容进行重新整合、重构，形成一套新的完整的知识体系，以微课这种载体更好地呈现出来。

**（三）微课教学活动的设计**

根据上一阶段“外部系统生成凭证修改”这一知识点教学内容的梳理和重构，本次微课程教学活动设计拟从微课名称、微课类型、适用对象、制作方法、学习目标、学习任务、学习内容、教学过程和教学评价等几个方面展开，具体内容如表1微课活动设计单所示。

**（四）微课教学视频的制作**

微课是一种以视频为主要载体的教学形式，因此视频设计也尤为关键。根据“外部系统生成凭证修改”这一知识点的教学内容和教学活动设计思路，微课团队准备了包含16页内容的PPT、5000字左右的脚本，在专业摄像人员协助下录制了9分27秒的视频。并将视频发布在湖南省微课网、学校课程中心4.0平台及学习通等教学平台，方便学生在线微课学习。

表1 会计信息系统微课教学活动设计单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 微课名称 | 外部系统生成凭证的修改——以ERP-U8 V10.1固定资产系统为例 | | | |
| 微课类型 | 实践型 | | | |
| 适用对象 | 会计专业学生 | | | |
| 制作方法 | DV拍摄、操作录屏 | | | |
| 学习目标 | 通过观看教学视频和完成《微课学习任务单》规定的任务，掌握外部系统（以固定资产系统为例）生成错误凭证的修改方法。 | | | |
| 学习任务 | ①熟悉四种常见的凭证修改方法；  ②掌握固定资产系统的日常账务处理流程及凭证发生错误的主要阶段；  ③掌握四种凭证修改方法适用的账务处理阶段；  ④灵活运用凭证修改方法对固定资产系统中错误凭证进行修改；  ⑤拓展到其他外部系统生成错误凭证的修改。 | | | |
| 学习内容 | 知识点 | ①四种常用的凭证修改方法；  ②固定资产日常账务处理流程（复习）；  ③不同阶段错误凭证适用的凭证修改方法；  ④具体操作步骤。 | | |
| 教  学  过  程 | 教学  环节 | 设计思路 | 微课界面 | 备注  说明 |
| 片头 | 展示微课主题 | 呈现微课主题  主讲教师信息 | 幻灯片  录屏  旁白 |
| 问题  导入 | 设问导入 | 主题目录 | 幻灯片  录屏  旁白 |
| 概念  讲解 | 温故知新  引出四种常用的凭证修改方法 | **顶端标题：**  常用的凭证修改方法  **中间动画：**  四种方法逐次呈现 | 幻灯片  录屏  旁白 |
| 原理  剖析 | 由于凭证修改方法取决于发现错误凭证的时机，因此首先从固定资系统日常账务处理流程入手，归纳出凭证发生错误的三个主要阶段：生成凭证、审核凭证和记账，然后提出每个阶段适用的凭证修改方法。 | **顶端标题：**  固定资产系统日常账务处理流程  **中间动画**：  将固定资产系统日常账务处理流程中发生错误的阶段与适用的凭证修改方法结合演示 | 幻灯片  录屏  旁白 |
| 演示  示范 | 通过审核凭证前、审核凭证后、记账后发现凭证错误三个业务处理实例，分析如何选择合适的凭证修改方法，并详细展示具体修改操作步骤及注意事项。 | **顶端标题：**  实例示范  **中间动画：**  业务实例  账务处理（正确和错误）  凭证修改具体操作步骤注意事项 | 幻灯片  录屏  旁白  标记  提醒 |
| 课程  小结 | 总结固定资产系统生成错误凭证适用的修改方法，并对其中最复杂的红字冲销法的具体操作步骤进行归纳。 | **顶端标题：**  课程小结  **中间动画：**  红字冲销法具体操作步骤 | 幻灯片  录屏  旁白 |
| 教学评价 | 课后  作业 | ①完成两套进阶客观题，总结反思  ②结合实验课堂中具体错误熟悉掌握具体凭证修改方法的应用。 | | |

**（五）微课教学效果的评价**

为检验微课教学效果，微课团队选择授课的平行班级中的一个班级引入微课，另外一个班级仍然采取传统课程授课方式，通过比较实验课中答疑情况、课后作业完成情况、实验小测完成情况等具体指标，对微课教学效果进行综合评价。由表2微课教学效果分析表可知，微课的引入大大改善了学生答疑的情况，缩短了实验完成时间，课后作业和小测完成率和正确率也得以明显提高。根据表3学生课后作业、小测错误情况具体分析，了解学生知识点掌握情况，并根据评价结果和学生课后真实反馈，对微课中不足之处修改完善，为在会计信息系统实践课程全面引入微课教学奠定基础。

表2 “固定资产系统生成凭证修改”微课教学效果分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 固定资产系统生成凭证修改 | A班（实验班） | B班（对照班） |
| 课堂答疑情况（答疑学生占比） | 22% | 40% |
| 实验完成时间 | 2课时 | 4-6课时 |
| 课后作业完成率 | 95% | 86% |
| 课后作业、实验小测正确率 | 78% | 65% |

表3 学生课后作、实验小测错误情况分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课后作业、实验小测错误情况分析 | | A班（实验班） | B班（对照班） |
| 知识点错误 | 凭证错误原因判断有误 | 8% | 15% |
| 凭证错误阶段判断有误 | 15% | 29% |
| 凭证修改方法使用有误 | 12% | 22% |
| 操作错误 | 直接修改法操作有误 | 5% | 11% |
| 取消审核再修改法操作有误 | 15% | 30% |
| 红字冲销法操作有误 | 20% | 38% |
| 补充登记法操作有误 | 0% | 0% |

**五、结论**

微课的出现改变和颠覆了传统的教育理念，它一方面突破了传统课堂的时空限制，便于学生随时随地地展开学习；另一方面，以其“可视化、可重复、多交互”的特点，充分发挥了学习者主体作用，给予了个性化深度学习的强有力支撑，成为现代课堂教学尤其是实验课课堂教学的有效补充。本文通过将微课这种教学模式应用到《会计信息系统》“外部系统生成凭证修改”实验课程教学中，进一步验证了，微课在实践性、操作性强的高校会计专业实验课程中的优势，这种教学模式大大提高了学生的自主学习的积极性，课堂参与度、动手操作能力也有明显提升，一定程度上解决了实验教学中教学模式单一、学生差异性难以兼顾、教学效果不佳等诸多问题。但在实际应用过程中，也出了一些问题。比如学生自主学习积极性不强，没有按照要求下载微课进行学习；教师对微课内容的提炼、重构、设计能力有待进一步提升，微课不能有效满足学生自主学习需求等。这些都需要在以后的微课教学实践中不断积累经验、丰富完善，使其成为高校会计专业实验课程教学与实践的有益延伸和必要补充。

**参考文献**：

[1]中华人民共和国教育部．国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）[EB/OL].(2010-07-29)[2015-01-29]http:www.gov.cn/jrzg/2010-07/29/content\_1667143.htm

[2]成小娟.MOOC环境下微课程设计研究[J].中国教育信息化,2015,358(19):18-20.

[3]韩中保,韩扣兰.基于Blending Learning的微课设计研究[J].现代教育技术, 2014,24(01):54-60.

[4]张景.微课设计与制作的理论与实践[J].中小企业管理与科技,2016(23):69-70.

[5]蒋立兵,陈佑清.面向深度学习的微课设计模型构建与应用[J].现代远距离教育, 2016(3):34-40.

[6]刘莹.基于微课的应用型本科专业会计学课程翻转课堂教学模式研究[J].教育教学论坛, 2019,404(10):192-193.

1. 基金项目：湖南商学院第十八批教学改革研究项目“MOOC背景下会计信息系统实践课程微课堂研究”（校教字[2017]17号）；湖南省教育科学“十三五”规划课题“基于行动学习的军校学院领导力开发模式与应用研究（XJK18CGF002）

   作者简介：程晓娟（1980-），女，河北邢台人，博士，讲师，研究方向：成本管理与环境会计。全春光（1974-），男，湖南衡阳人，博士，副教授，研究方向：物流与供应链管理。朱桂菊（1986-），女，湖南信阳人，博士，讲师，研究方向：物流与供应链管理。张笑言（1984-），女，湖南长沙人，博士，讲师，研究方向：成本会计。 [↑](#footnote-ref-1)