

基于 BOPPPS 模式的《成本会计》金课建设探索与实践

张宁

(郑州经贸学院)

Based on the pattern of BOPPPS "cost accounting" gold class construction of exploration and practice
Zhang ning
(institute of zhengzhou economic and trade)

一、引言

“金课”这个词第一次写入教育部文件是在 2018 年 8 月，文件要求高校全方位整理各门课程的教学内容，淘汰所谓的“水课”、打造“金课”，适当提高学业挑战度、加深课程难度、拓宽课程深度，全面提升课程教学质量。到底什么是“金课”？我们把它归结为“两性一度”：“性”指的是高阶性和创新性，“度”指的是挑战度。在 2019 年 10 月，教育部启动了一流课程建设“双万计划”，也就是“金课建设”计划。课程是人才培养的核心要素，呼吁“淘汰水课、打造金课”，折射出课程建设在高校人才培养中处于核心地位，高等学校要加快本科教育建设，促进高等教育内涵式发展的落实，很重要的抓手就是“金课”的建设。课程作为教师实施教学活动的主要载体，也是学生在大学期间获取知识最直接、最核心、最有效的途径。作为一名高等学校老师，我们负有打造“金课”的责任，为了让我们的学生在大学期间，有收获非凡的课程体验，有快速增长的知识储备。而《成本会计》属于会计专业和财务管理专业的核心主干课程，也是企业中胜任成本会计岗位所必须掌握的知识技能，同时也是初级会计师资格证书考试的核心内容之一。然而，该课程特点是核算步骤较多，应用性太强、内容也较为繁杂，从费用要素的投入到产品成本的归集和分配，涉及到大量的公式和计算。基于那些传统的教学方式，学生学起来吃力，老师教起来费心，教学效果不太明显，导致学生掌握的专业知识水平和企业实际的成本会计岗位需求存在一定的距离。因此，改变成本会计教学现状，提高师生教与学的效果，培养学生用学校所学的理论知识去解决企业实际中遇到的成本核算、成本控制、成本分析、成本管理等方面的问题，缩短理论与实际之间的差距，有必要打造成本会计金课。基于此，本课题组引入 BOPPPS 教学模型，根据学院专业发展目标和人才培养计划，经过多次教研活动，对课程理念、课程内容、课程教学方式等进行系统的优化并创新，打破传统的教学围栏，使整个教学安排更加合理化、科学化。这一系列的变革和优化旨在充分调动学生的主动性和积极性，转变学习方式，激发学习兴趣，学会主动思考，使成本会计的整个学习过程既“有效果”又“有效率”，进而培养学生“终身学习”的能力。

二、《成本会计》金课建设思路

所谓两性一度，金课“高阶性”的要求不再是单纯的传授知识，而是把知识、能力和素质有机融合在一起，培养学生具备高级思维和解决复杂问题的双重能力；金课“创新性”的要求是尊重个体差异，用先进性和互动性的教学方式讲述具有前沿性和时代性的课程内容，激发学生主动去探究的能力；金课“挑战度”是课程设置要有一定的难度，要求老师精细化深层次备课，学生花时间用心的认真思考。而 BOPPPS 教学模型强调以学生为中心，以任务为驱动，把课堂内容划分为六个模块：导入 (Bridge-in)、目标 (Objective)、

前测 (Pre-assessment)、参与式互动教学 (Participatory learning)、后测 (Post-assessment) 和总结 (Summary)。各模块之间环环相扣，形成一个教学闭环，在整个循环中注重教与学的有效互动，提高学生的课堂参与度，强调全方位教学反馈，这与“金课”建设所倡导的“高阶性、创新性、挑战度”目标高度一致。

本文的设计思路是两大课堂三大阶段六大模型，如图 1-1 所示。

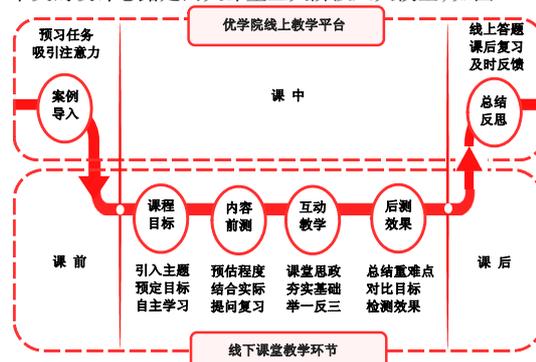


图 1-1 建设思路

(1) 两大课堂指的是优学院线上教学平台和线下课堂教学环节，《成本会计》在我校建设有在线课程，课程资源丰富，课件、视频、习题等更新及时，可供老师和同学们使用，上课前一天老师在优学院发布案例引出预习内容，课后在优学院发布测试题让同学们复习并总结。

(2) 三大阶段是课前信息传递“理论化”、课中吸收内化“具体化”、课后巩固反思“丰富化”。课前是通过给出的经典案例引发讨论，尽可能吸引同学们的注意力，能提前做好预习，认真思考，并在优学院线上平台完成相应的任务；课中是线下教学阶段，这也是最核心的一个阶段，老师与学生面对面交流与互动，以教师为主导，以学生为主体，发挥学生的主观能动性和老师的正面引导性；课后是趁热打铁，师生相互反馈，通过前两个阶段的学习开展，学生独立完成老师发布的试题做好复习，并检查自己的掌握情况，最终教师进行评估分析，并引出下一个知识点。

(3) BOPPPS 六个模型，从引入到总结的教学过程形成了一个完整的理论框架和闭环教学单元，采用多种多样的教学方法，确保教学目标的实现。BOPPPS 模型各要素的含义如表 1-1 所示。

表 1-1 BOPPPS 模型各要素的含义

序号	名称	主要任务	课程教学要素
1	Bridge-in	引入本次课程的教学内容，吸引学生注意，激发学生兴趣	Why
2	Learning Objective	明确教学目标，让学生明白学这些知识能做什么	Who /do What /under What /How well
3	Pre-Test	测试学生，了解学生的知识基础，为后续教学做铺垫	Known what
4	Participatory Learning	课堂教学的主体环节，让学生参与课堂活动，引领学生主动学习	Whether or not
5	Post-Assessment	通过多种手段检验本次课的教学目标是否达成以及学生学到了什么，反馈学习效果	How well
6	Summary	课程总结，反思自己学到了什么，引出下次课内容	

三、基于 BOPPPS 模式《成本会计》金课建设内容

BOPPPS 教学模型把课堂内容划分为六个模块，每一部分的时长不超过 15 分钟，因为学生的注意力大约维持 15 分钟。BOPPPS 模型特别强调学生全方位参与式学习，完美体现了“以教师为主导，以学生为主体”的教育理念，教师关注的是学生“学到了什么”，有没有掌握住应有的知识和技能，学生能及时的给予回应，确保师生之间形成一个良好的教学反馈机制。

(1) B (Bridge-in): 课堂导入

课堂导入是 BOPPPS 教学模型的第一个模块，这是教师和学生之间初次碰撞，目的在于课堂教学前能够吸引学生的注意力，激发

学生的学习兴趣，通过教学内容相关的活动，拉近师生间的距离，帮助学生进入学习状态并主动参与学习，避免单枪直入式进入课堂引起学生的厌倦。在此环节，根据教学内容，利用趣味视频、热点故事等多种多样的方式，导入本节课的主题，起到提纲引领的作用，常用到的方式有情景导入、生活式导入、复习导入、问题导入和竞猜式导入等，创造良好的沟通环境，让学生能最大程度的参与进来，从而使得 BOPPPS 教学模型的各个模块有机串联。《成本会计》是财会专业的一门专业核心课，实践性较强，涉及到的计算较多，特别是对于我们民办院校的学生来说，学习起来有一定的难度，课前导入非常重要，需要教师采用各种教学手段调动学生的学习兴趣，

亦可以通过问卷调查,发现学生感兴趣的元素进而导入课堂。

(2) O (Objective): 教学目标

这个环节是 BOPPPS 模式最核心的模块,一般是基于布鲁姆目标分类法,教师先设定好教学目标,围绕目标开展教学活动,目标就是指南,起到引领的作用,所以要求教师要能清晰的描述课程的重难点以及学生应该掌握的技能,这为学生指明了学习方向。目标最好能够量化,不同的知识点,对于认知、情感和技能等领域的要求和内化程度是不一样的,所以目标也要有层次感,引导学生能够变被动为主动,最终使教学目标得以实现。当前的市场经济环境下,对成本会计人才需求还是很旺盛,由于近几年会计大变革,成本会计也演变为智能成本会计,核算方法逐渐弱化,成本管理日渐突出,成本会计人员要能够结合企业自身生产经营特点,找到正确的方法进行成本控制,这就要求我们的教学目标要与时俱进,要培养学生具备市场需要的成本会计工作能力。特别是我们作为应用型本科高校,培养目标是应用型人才,成本会计本身实践性强,要求学生不仅会算,更要学会理论结合实际知道如何应用,用正确的方法管理成本和成本控制。

(3) P (Pre-assessment): 前测

此环节是学情调查,检测学生的知识储备,可通过小测试、抢答、问卷等方式,了解学生的学习起点,展示课前自学效果,从而教师有针对性的设计授课内容的进度和深度。前测也是为了活跃学生的思维,养成课前积极思考的良好习惯,又能向教师反馈预习过程中存在的问题。前测内容不宜太深,可以是上节课知识点的回顾,本节课重要的会计专有名词,以及发散性的课程思政案例等。我们成本会计课程是在实验室授课,此环节教师结合每节课的内容和上节课知识点的串联,选择在线直接提问,或者鼓励抢答,计入平时成绩考核。

(4) P (Participatory Learning): 参与式学习

参与式学习模块是 BOPPPS 模式的关键环节,是整个课堂教学的灵魂,强调师生充分交流积极互动的课堂氛围,可通过翻转课堂、分组讨论、角色扮演、思政元素加入和热点案例分析等,凝聚学生的注意力,展现出沉浸式的课堂参与,通过开放式、共享式和创新性的学习过程,触动学生对知识的吸收和内化,让学生在掌握专业知识的基础上,能够引发深层次的思考和情感投入,进而把将“碎片化”的课堂结构化和系统化。在这个环节教师鼓励学生独立思考、勇敢质疑、突破自我,允许不同观点的碰撞,营造一个宽松、民主、自由的课堂氛围,培养学生分析问题、解决问题和团队协作能力。我们在此环节选择的是以小组为单位,班长提前分好组,教师先进行核心内容梳理,然后每组发放不同的案例资料,小组中每个同学都有不同的角色扮演,有原材料、直接人工、制造费用、辅助生产车间 A、辅助生产车间 B、在产品、完工产品,每节课进行角色的轮换,直至掌握产品成本核算的整个流程以及如何进行成本分析和控制。

(5) P (Postassessment): 后测

后测对应的是前测,是为了检验学生的学习效果,教师对教学目标的达成情况进行评估,帮助教师对教学过程持续改进。后测的题目要有代表性和拓展性,遵循层次、典型和适度的原则,注重用新知识去解决问题,针对不同的课程性质和不同的教学内容,所选择的测验方式要有所区别,类似选择、判断等客观题和简答、案例分析、小组展示等主观题,分别考核不同层次水平的学生的能力。此环节我们成本会计的考核分为义务分数和权益分数,义务分数是必须要完成的,包括作业互评、单元测试等,权益分数包括线上讨论、互动抢答和小组汇报等,教师做好平时成绩的记录,促使学生能积极主动的进行互动式学习。

(6) S (Summary): 总结

这个模块的作用是承前启后,此环节由教师和学生共同完成,通过对课堂知识点的梳理和整合,能够帮助学生简明扼要地回顾并强化所学内容,延伸思考并及时反馈,让教师了解学生的需求,拓展知识点,铺垫后续学习内容。可采用绘制思维导图、小组间相互点评、成果展示等方式凝练总结,教师在客观评价的基础上,升华优点,反思不足,培养学生知识迁移、类比联系的发散思维能力,并注重对学生情感态度的价值引领。成本会计此环节的总结是三重效应,包括学生对自己学习的总结,教师对自身教学的反思,以及师生之间的相互反馈,以便发现不足能及时改进,师生共同成长,实现教与学的良性循环,教师会特别注意巧妙的思政引领,担负起我们成本会计人员应有的使命感和责任感。

四、教学设计案例

现以疫情期间《成本会计》教学内容中的一个重要知识点——生产要素的分配为例,讲述基于优学院的 BOPPPS 教学模式的运用。在课前预习阶段,通过案例的导入,以播放短视频的方式,把生产要素的各种方法讲述清楚,上传至优学院,要求学生观看并深入思考,准备课堂中回答问题。

第一步:导入多偏向展现现实应用需求(5分钟)。导入阶段是在课前通过优学院进行,2020年疫情期间众多制造业企业积极转产口罩等防护用品的生产,播放五菱汽车的视频,五菱汽车提出“人

民需要什么,五菱就造什么”的口号,用两小时紧急调集 120 名专家,平均每天工作 20 个小时,研发更是 24 小时不间断,三天完成转产口罩批量下线,76 小时完成口罩机自主生产,很好的诠释了什么是“中国速度”。那么,一个车企转产口罩,其口罩成本的构成是什么?引导学生思考成本核算程序,从原材料的投入,到最终成品的呈现,中间有哪些要素需要投入?直接材料要怎么进行分配?直接人工要怎么分配?引出下一步需要干什么?从中你发现了哪些思政元素?开发学生的发散学习思维,准备课堂回答。

第二步:教学目标多表现为“知”“用”和可测量(1分钟)。从前述案例导入的内容里引出本节课的教学安排,确定教学目标,回答“下一步需要干什么”的问题,即费用要素的分配,不同要素间分配方法的选择是不同的,要明白具体分配过程。通过五菱汽车的案例,融入思政教学目标,引导学生平时思考,这是中国企业和企业家的责任与担当,这是中国企业创新能力和制造能力的体现,我们大学生要像五菱汽车一样,牢记初心,不辱使命,带着使命而去,不负使命而归。

第三步:预评价是对前期所学相关知识点掌握情况的测试(5分钟)。在前两个阶段的导入和目标的讲述,通过主动抢答、头脑风暴、被动提问沉默学生等方式,检测学生自主学习阶段的效果,以及对教学目标的清晰认识,并根据学生的表现情况划分层次等级,时时调整教学进度和深度,并打分记录作为平时成绩的考核依据,对于积极主动回答问题的同学及时给予鼓励和肯定,点燃学生下一步参与式学习的热情和期待。

第四步:参与互动式学习是对公式的推导或对应用方案的设计论证过程等(25分钟)。在进行生产要素费用分配教学时,把全班分为 6 组,分别给每组提供一个案例,要求在规定的时间内,同学们完成费用分配方法的选择,通过设计 excel 表格进行计算,并派小组代表分享计算思路,展示成果。通过小组团队合作的学习方法,实现学习过程信息获取渠道的多元化,有人扮演原材料、有人扮演工人、有人扮演制造费用、有人扮演产品 A、有人扮演产品 B,小组内学生的不同角色反转,因为只有让他们亲身参与,对于知识点的记忆才能从记忆层次上升到认知层次。根据记忆金字塔理论,运用所学知识教导他人,形成有效的“知识输出”,对内容的掌握能够达到 90%以上,并且有助于提升学生的思维能力和认知能力。

第五步:后评价多为试题测试或应用技能测试,可进行量化考核(10分钟)。后评价方式非常多样化,本节由教师布置一些测试题,对学生当场提问,教师记录学生掌握情况,确定经过本次课程学习是否完成了教学目标。针对本节课的角色扮演,抽取几个小组进行成果展示并分享心得,并让小组之间相互评价,教师做好记录义务分数和权益分数,及时对表现优异的同学提出表扬,鼓励那些被动学习的同学能参与进来。

第六步:总结(Summary)对知识点的总括介绍及问题的点评指导(4分钟)。总结是 BOPPPS 模式非常重要的环节,要实现反思三重奏,要求学生互评、小组成员之间互相评价,总结自己的课堂参与度和知识掌握情况,这是学生的自我总结;教师反思本节课采用角色扮演在激发学习兴趣、挖掘学习潜能等方面是否有推动作用,并做好下节课的准备要扬长避短,这是教师对学生的评价以及自我教学反思;通过在线问卷让学生对老师进行反馈,便于教师调整后续教学措施。教师在此环节,帮助学生梳理思路,最终让学生对相关测试进行整理并上传到优学院平台,教师进行审核,目的是再次巩固所学的知识。

五、结束语

新形势下,本课题组教师始终坚持与时俱进,紧跟时代步伐,并结合成本会计该课程特色,秉持对学生高度负责的理念,不断改进教学方法,实现从教到学的转变,取得了很大成效。特别是现阶段,疫情防控形势依然严峻,更要利用线上丰富的资源,做好教学工作,借鉴 BOPPPS 模式,体现以学生为中心,增强学生的学习积极主动能动性,使整个课堂效率更高、效果更好。

专业是人才培养的基本单位,课程是人才培养的核心元素,教师是人才培养的中坚力量。课堂上的每一节课,都需要教师进行长期的知识储备和积累,我们首先拓宽自己的知识面,达到“由点成面”的境界,把碎片化的知识点进行有机整合。本课题组的教师根据人才培养理念,一直在不断突破,深入思考,精心备课,形成了我们独具特色的教学环节设计,在讲授专业知识的基础上,激发学生学习的自主性和创新性,更注重对学生价值观的引领,帮助学生掌握科学的学习方法,使学生能用所学知识去解决实际问题,建立社会责任意识和对会计职业的敬畏感,最终实现了立德树人的教育主旨和高阶思维的培养。

作者简介:张宁,女,1989年生,河南周口人,福州大学会计学专业硕士研究生,现任郑州经贸学院讲师。

课题信息:2020年郑州经贸学院重点教改资助项目:基于 BOPPPS 模式的《成本会计》“金课”建设探索与实践(项目编号: jg20 02)

2019年郑州经贸学院成本会计在线开放课程建设