

基于闭环思维的线上课程设计与实施——以超星泛雅平台为例

郭恩

(山东协和学院计算机学院 山东济南 250109)

摘要: COVID-19 疫情背景下,根据国家教育部的指示,各地高校教师纷纷展开线上课程的设计、制作,并予以实施教学;疫情之下的线上教学与平时的线下教学相比,具有诸多不同,存在教育形式的差异、地域环境的差异及反馈机制差异。线上教学并不是新鲜事物,但对于实施线上的教学授课及课程设计的主体教师而言,却存在着线上教学的实践经验不足、认知不足、拒绝排斥线上教学、对混合式教学、纯线上教学不了解或因为疫情仓促建课等情况。本文基于学生认知,结合作者实践,在课前教学准备、课中教学实施、课后督学设计三个层面,提出本文的写作思路,旨在分享和提高线上教学的实施过程。

关键词: 线上教学;线上课程设计;超星泛雅学习通平台;闭环思维

0 导论

闭环思维: PDCA 闭环思维是一种环环相扣的思维系统,它由四大步骤组成

成一个连续的管理流程:P—Plan(计划) D—Do(执行) C—(Check(检查) Communicate(沟通) Clean(清理) Control(控制)) A—Action(行动)。Plan 计划:了解需求、根据需求订立目标,决定达成目标的流程、方法,以及评估的基准;Do 执行:依据计划,开始动作、实施与执行;Check 检核:依执行结果,确认计划是否依进度进行,检查执行结果是否达成原先制订之目标;Action 行动:依检讨结果,采取对策,加以改善,将经验形成标准和制度,回馈到下次计划方案。闭环思维不是一次性的行为,而是一个不断输入——输出——输入的过程,每一次的思维活动都是一个小的闭环过程,而上一个闭环过程是下一个闭环过程的开始。闭环思维不是一个单一行为,它是一个不断添加外在因素辅助完成任务的过程。闭环思维还是一个不断反复迭代的过程。反复和循环不一样,循环是量的不断叠加,上升。而所谓的反复是指通过每一个小闭环的完成获得经验,从而为下一次类似的任务完成积累经验。如图 1 所示。

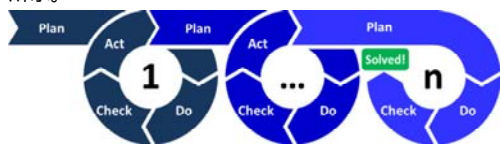


图 1 PDCA 闭环思维

线上的课程设计主要包括两种教学模式:以传授知识为中心的教学设计和以发展能力为中心的教学设计。在以传授知识为中心的教学设计中,应该将复杂的知识和技能进行章节分解,并要符合加工顺序,同时应考虑媒体的呈现形式。在媒体的呈现上结合超星泛雅学习通平台,可以是文本、图示或 PDF 电子书资料等传统教学呈现媒体;以发展能力为中心的教学侧重高阶思维和能力的培养,主要侧重教学目标的达成,设计的重点应该为将问题任务或活动项目进行设计,以学生分组或团队的方式亦或任务点、讨论、视频等新视觉、高参与、高认知的呈现媒体形式创设情境并在任务中完成学习的目标。

1 课前线上课程设计

课前线上课程是线上教学实施的关键环节。建设线上课程要满足系统化、结构化、精细化的基本要求。此环节包括课程体系建设、章节体系建设、案例建设等。课程体系与章节体系的线上建设要对应高校专业的教学人培,要与专业培养方向对接,体现课程的主体地位。在课程体系建设过程,首推自主建课方式,同时也可参考各大平台的慕课资源或共享资源如个人微课、他人微课、教学课件、教学视频等。章节体系的建设,选题是线上课程建设的

最关键的要素之一。要紧跟课程体系建设的思路,在教学知识点的深度和广度的选取上要做到游刃有余,凸显课程培养目标的主体地位。案例建设可以创设情境、丰富学生视野,拓展学科知识范围,并将所有知识点关联、串并,从而能学科知识整体提高。线上课程的设计也要参考线下的授课模式,考虑教学对象的层次、认知、知识储备等要素,在教学策略中要予以体现,争取有良好的教学评价。

2、线上课堂教学

疫情期间常用的在线教学模式分为:(1)基于慕课的在线教学模式;(2)基于他人慕课的在线教学模式;(3)基于他人慕课临时搭建的在线教学模式;(4)基于在线直播+QQ 群的在线教学模式。本文主要讨论作者实践的第四种教学模式。

线上的课堂教学与传统的教学模式相比,不是简单的教与学,不是传统教学在网络上的原样照搬,而是要利用好网络时空性的差异性,学生的探究主动性、教学的 cooperativeness 及各大平台的优势性,充分发挥课堂传统教学不具有的网络资源和教学互动优势,体现学生的高主动性与参与性。

线上课堂教学,可以分为课前准备、课中实施、课后督学反思三个教学环节。线上的课前准备环节是线上课堂教学的依据,从技术环境条件(包括教师具备的技术环境和学生具备的技术环境)、学生特点、学习目标、课程资源储备等方面予以考虑;首要考虑网络技术环境与网络稳定性,稳定的网络环境是线上教学尤其是课程直播教学的基础,网络高峰时段慎用网络直播软件等占用带宽比较大的情况。QQ 屏幕分享属于在线直播方式一种,占用的带宽资源较少,时延小,语音画质同步,在网络条件稍差的学生技术环境中,一般都能满足。课中实施过程,学习活动的组织形式可以是多方面的,包括微视频的学习、阅读文本资源(PDF 电子文档、教学内容、章节纲要等)、做测试题、参与讨论互动等非直播方式或者采用视频直播方式进行;非直播方式要特别重视自主学习任务单的设计。在线上教学非直播方式中,要配合学习资源,课程导学,学习指导等材料来调控和指导学生的学习过程,在内容设计中要明确时间要求、学习目标、学习内容、学习任务和课后作业等。自学学习任务单可以在开课之前进行发布,或者在超星泛雅系统的课程章节中进行发布;采用 QQ 屏幕分享课堂授课直播时要考虑学生认知及接受能力,要多互动,课堂气氛要尽量活跃;师生互动、生生互动、师生讨论,生生讨论、师生参与等措施,做到有学有伴,有事有趣。可以采用发起讨论、屏幕弹幕、抢答等形式,提高学生的课堂教学的参与度,而互动良好的课堂参与度既可以提高线上授课质量又可以期待下次课程实施的教学参与。

3 结论

疫情环境下的网络教学,大部分都是第一次实施,没有太多经验可以遵循,但是围绕的目标的都是一致的,那就是利用和发挥好

(下转第 145 页)

（上接第 142 页）

线上教学的优势，发展其与普通线下教学所不具有互动性、数字化测评的优势，因材施教、因势利导。线上教学总结起来，就是数字化的培养方式、多元化的资料学习、任务化的内容实施、数字化的考评形式，以微课、慕课、在线直播等教学方式设计，采用翻转式课堂实施教学，而具有混合式线上线下教学才是最终极的目标。

参考文献：

1、祝勇、杨再军 闭环与反馈思维在体验设计中的运用[J]

工业设计研究 2017 年第 5 辑

2、袁红等 高校混合式教学模式在实践课课程改革中的系统构建——以农业资源与环境专业综合技能实习为例[J] 高教学刊 2020 年 2 月

作者简介：郭恩，男，现为山东协和学院计算机学院讲师，研究方向为计算机应用技术，网页网站设计及数据库技术等