

10.3969/j.issn.1671-489X.2017.02.051

基于 ASSURE 学习环境的网络课程研究

臧宏业 南丽丽

摘要 从网络课程的特征、基于 ASSURE 模型的网络学习环境和该学习环境下的网络课程设计三个方面进行探讨研究,创新之处在于在分析 ASSURE 网络学习环境的基础上提出网络课程的设计实现方案并以实例说明。

关键词 ASSURE; 学习环境; 网络课程

中图分类号: G642.3 文献标识码: B

文章编号: 1671-489X(2017)02-0051-03

On Network Course based ASSURE Learning Environment//
ZANG Hongye, NAN Lili

Abstract It is researched from three aspects which are features of network courses, network learning environment based on ASSURE model, and network course design based on it. The innovation of the study is analyzing the implementation scheme of network course design based on ASSURE network learning environment by way of illustration.

Key words ASSURE; learning environment; network course

1 引言

目前国内大多数网络课程以学习内容的呈现为主,缺乏以“学”为主的自主学习所需的学习环境。网络课程中学习环境的创建是评价网络课程的一个关键因素,它使网络课程更好地服务于教育。针对该问题,本研究对网络课程

中的学习环境展开研究。根据目前国内外网络课程在教育教学中的应用状况,结合现有网络课程的调查、对现有网络课程成功案例的研究,构建基于 ASSURE 模型的学习环境。

2 常见网络课程的特征分析

网络课程的内容策划,可以由开发人员、学科教师 and 受众组成的共同体合作完成,主要包括课程描述、视频讲学、课程辅导、课程相关文章、资源下载和师生交流等几个方面。受传统教育模式的影响,现有网络课程存在许多不足,主要表现在以下几个方面。

不适合自主式学习的展开 现有网络课程多在开设课程的内容基础上建设学习资源,内容大多与课本内容重复,并且只注重学习的内容,而忽视了学习方法的应用。因此,现有网络课程很难满足以“学”为主的自主学习。

忽视了隐性知识的传递 在相应的栏目中简单地堆砌课程信息和网络资源,缺少相应的学习方法指导和师生互动,很难实现显性知识及隐性知识的分享、管理与积累^[1]。

知识的传输结果不理想 现有网络课程的内容只是简单的学习资源的显示,并没有办法了解学习者的学习效果。教学最终目的是学习者掌握所学专业知识和熟练应用所学技能,网络课程在呈现内容的同时应该更加关注学习的结果。

缺失教学评价体系 教学评价是指根据学习目标及其

* 项目来源:运城学院教学改革项目“数字媒体技术专业人才培养模式研究”(项目编号:JG201617)。

作者:臧宏业,运城学院计算机科学与技术系助教,研究方向为基于网络的远程教育;南丽丽,运城学院计算机科学与技术系副教授,研究方向为计算机应用(044000)。

方式,只要和目标主机同属于一个工作组并且身份认证成功,也能实现打印机共享。

3 结束语

通过上述案例,学生可以直观地感受到基于身份认证的打印机共享配置的方法。教学过程中发现,课堂氛围变得活跃,学生主动投入学习中,案例教学大大提高了学生的主动性和积极性,培养了学生的动手能力和团队合作精神。与此同时,案例教学法还能促进教师自身素质、知识水平和能力的提高,有利于师资队伍的建设。

基于身份认证的打印机共享能够使得办公更加方便、高效和安全。但在实际应用时,需要根据具体的环境以及硬件设施,综合考虑目标打印机、客户机、计算机网络以

及防火墙等方面的因素,进行打印机共享的配置。

参考文献

- [1] 张云平. 案例教学法在成人法学教育中的应用研究[J]. 成人教育, 2016(6): 86-89.
- [2] 王敏, 嵇绍春. 案例教学法在文献检索课程教学中的应用[J]. 图书馆理论与实践, 2013(1): 101-102.
- [3] 武春英. 案例教学法在 Visual Basic 程序设计课程中的应用[J]. 教育理论与实践, 2009(27): 57-58.
- [4] 王昌红. Win 7 不同网段的打印机共享[J]. 电脑知识与技术, 2016(5): 25-26.
- [5] 包兰英. 在 UNIX 和 Windows 系统之间实现打印机共享[J]. 黑龙江科技信息, 2009(35): 81, 299.

有关的标准,对教学活动进行系统的调查,确定其价值和优缺点并据此予以调整的进程^[2]。教学评价环节对网络课程的开展是必不可少的,它能够有效地根据学习者在学习活动中的表现调整学习过程以达到最优化的教学。教学评价直接关系到教育工作的成败。

3 基于 ASSURE 模型的网络学习环境

ASSURE 模型由 Heinich、Molenda 等人提出,是通过教学的设计,从而使教师或学习者能够有效地把各种媒体和技术融入学习中,最终保证学习的效果。基于 ASSURE 模型的网络学习环境构建分为 6 个步骤:1) 分析学习者;2) 陈述学习目标;3) 选择学习方法、学习资源;4) 使学习资源;5) 要求学习者参与;6) 评价和修改^[3]。

学习者特征分析 学习者特征主要指学习者的知识水平和认知能力,还包括学习者的学习动机、学习习惯、文化背景、知识结构等。其中既有静态因素,又有动态因素。如年龄、兴趣、职业、性别等,称为“静态变量”;学习动机、认知结构、学习态度等,称为“动态变量”。教学活动开始之前必须首先了解学习者,以便更好地选择教学内容和内容显示方式来完成教学目标^[4]。在网络环境下的学习者特征分析模型中,将学习者特征分为年龄特征、社会特征、个性特征、认知特征四类,彼此关联又相互独立。

陈述学习目标 学习目标指学习者通过学习活动应该达到的学习结果、学习目标的设定直接关系到学习者知识的掌握程序。在制定学习目标时要注意:学习活动的主体是学习者;学习目标要具体并且具有可行性;描述学习目标时要运用反映真实世界的行为术语。描述学习目标主要采用 ABCD 方法,即学习目标所指向的学习者、学习的行为或能力、学习行为或能力的条件、学习该项能力或行为的精熟程度。

选择学习方法、学习资源 学习资源是学习活动的基础,学习方法决定了学习过程的有效性。网络课程中常使用的学习方法有视频授课、实时与非实时的互动交流、在线阅读、在线练习等。以学习方法为指导,选择学习过程所需的学习资源,如文字、图片、视频或其他。选择学习资源时主要遵循的标准有:学习资源要服务于学习环境;学习资源要符合学习者需求;根据学习目标进行选择;符合学习活动所采用的学习方法;与学习者的实际能力和学习风格一致;要客观地选择学习资源;要考虑到学习资源间的相关性;与课程相符合;内容表达简练和清楚;要能激起和维持学习者兴趣。

组织呈现学习资源 以教学设计为指导组织学习资源,正确地使用学习资源构建以学习者为中心的学习环境。编辑组织学习资源时要注意以下几点:

首先,确定学习资源的可用性,使用经过检验的学习资料;

其次,学习资源要按内容和特性选择呈现方式;

最后,学习资源要与教学目标密切相关。

学习者的学习过程是知识建构的过程,在这个过程中要关注学习导航。

要求学习者参与 为了实现教学目标,学习者积极参与与能够保障整个学习活动有效开展。学习者在被动接受知识的同时,可以主动参与学习过程,并在正式评价前得到有效的反馈。学习者参与包括学习者自我检查、实际案例或小组协作进行的相关活动,反馈可以由教师、其他学习者、计算机或者自我评价提供。在整个学习过程中,教师主要起引导辅助作用,特别是技术性和操作较强的课程。

学习评价和修改 学习评价目的在于测量学习目标是否实现,所使用的方法和学习资源在教学中是否有效^[5]。

1) 评价学习者的表现:评价必须与学习目标相一致,一些目标可以精确地进行评价,而另外一些目标需要教师根据学习过程进行评价。

2) 评价学习方法的适用性:确定学习方法是否适合学习者掌握所学知识。

3) 评价学习资源的有效利用:学习资源是一切学习活动的基础,评价能够更好地促进学习资源的创建、组织和使用的。

4 基于 ASSURE 学习环境的网络课程设计

优秀的网络课程重要的是能够创建一个以学习者为中心的网络学习环境,ASSURE 模型为此提供了一个全新的思路。以 ASSURE 模型构建的网络课程由课程资源、学习导航、师生交互及学习评价等要素组成。学习者可以通过学习导航开始课程的学习,在学习过程中,学习者与学习者之间、学习者与教师之间可以互动学习。在此学习环境中,学习者可以完成一个完整的学习过程。基于 ASSURE 学习环境的网络课程设计如图 1 所示。

以学习者为中心的网络课程包括三部分:学习者学习模块、学习成果展示交流模块和学习评价模块。以教学设计为基础,三部分互相渗透、有效整合,为学习者提供以“学”为中心的网络课程学习平台。

学习模块 该模块是整个网络课程的核心部分,学习者的学习活动是在该模块中展开的。围绕教学目标,学习者以“学”为主的学习策略、学习方法为指导展开学习活动。学习模块的功能包括:创建个人学习档案;订阅、浏览、下载等基本功能;清晰的学习导航,包括学习目标和学习过程提示;学习者间的协作交流;辅导答疑;记载学生浏览资源的情况和当前的学习状态;重要资源置顶和链接;显示同一资源的学习者学习情况等。

学习成果展示交流模块 该模块通过学习者之间对提交的学习成果进行相互讨论评价,有效地提高学习者的专业知识掌握程度。在讨论评价过程中,无序的讨论会直接影响评价的有效性,该过程要在教师的指导下进行,学生之间也可以相互邀请评价。学习者根据讨论对内容进行修正后再次进行讨论修正,该过程是一个迭代过程,可有效辅导学习者实现学习目标。学习成果展示交流模块的功能

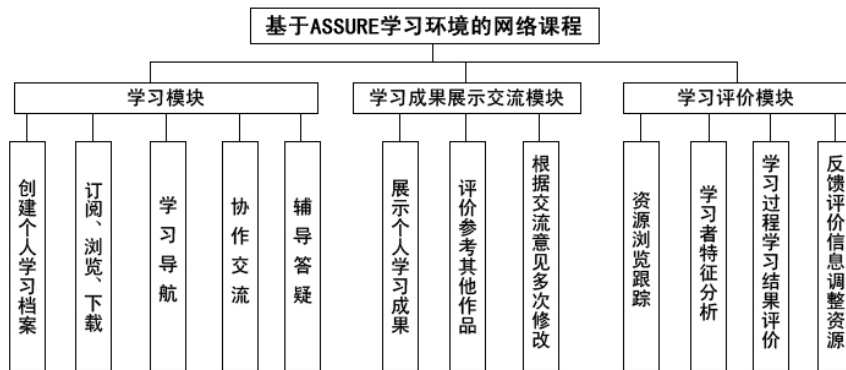


图1 基于 ASSURE 学习环境的网络课程

包括：学习成果的发布；同步和异步的交流评价；提交内容的在线编辑；交流信息的自主管理。在学习成果展示交流过程中，学习者可以彼此了解相互间的学习情况，完成自组织的聚合与共享。

学习评价模块 网络课程评价一般使用形成性评价，通过对学习过程的评价，修正学习策略和学习方法，使学习活动能够更有效地开展。学习评价模块的功能包括：学习过程跟踪记录；学习成果交流情况记录；学习者之间的学习情况对比分析；学习者特征分析；教师撰写评价报告；学习评价结果反馈；教师对学习资源和学习导航的调整记录统计。

5 基于 ASSURE 学习环境的网络课程构建案例

现以数字媒体技术专业的视觉与平面设计课程为例，说明基于 ASSURE 学习环境的网络课程的构建。

分析学习者特征，创建个人学习档案 在网络环境下，年龄特征和社会特征可以通知注册信息的填写和问卷的方式获取；个性特征和认识特征只能通过学习过程中的信息收集、整理、分析来获得。通过分析，本课程的教学对象是大学本科数字媒体技术专业大三学生，学习动机强烈；学生具有一定的平面设计基础，大一已开设美术相关课程，已掌握图形学的基础知识，有一定的操作能力。

陈述学习目标 视觉与平面设计课程的教学大纲要求，通过该课程的学习，学生要了解平面设计的基本原理、关键技术及其最新发展趋势，理解平面设计的基本流程，掌握平面设计软件 Photoshop 的使用方法，初步具备图片处理、广告设计的能力。本课程注重学生对实际操作能力的培养。

选择学习方法、学习资源 平面设计不仅指 Photoshop 软件的使用，还包括学生理解颜色的搭配，具备设计的思想和理念，了解不同行业的设计标准等。因此，学习方法需要考虑提升学生操作能力的方法、增强学生设计思想的方法、提升审美水平的方法、提升专业设计水平的方法。学习资源以海量的网络图片资源为主。

呈现学习资源，学习者参与学习 学习者在仔细阅读理解该网络课程的学习目标后，根据课程提供的学习方法开始网络课程的学习。学习者在学习过程中可以实时非实时地同教师与其他学习者进行相互交流，学习者之间还可以对学习成果进行讨论 修改 再讨论，以完成课程的教

学目标。学习者在开始学习之前，首先创建个人的学习档案，以便进行学习特征分析；然后学习者在学习导航的指导下开始课程的学习，可以通过视频授课、自主阅读、操作练习等学习活动来进行学习。在学习过程中，学习者之间可以针对学习内容相互交流，并共同参与完成如练习、案例、实验、操作等。对于疑难问题可以提出来，大家一起讨论解决，或通过教师帮助解决，以便不影响学习的进度。

学习评价和修改 通过学习者个性特征分析、学习过程跟踪和学习者参与交流情况，可以了解学习方法、学习资源的有效性和可用性。根据上述分析调整学习方法与学习资源后，再次分析学习过程和学习者参与交流情况。通过学习者档案和评价结果，指导教师调整学习资源的内容、学习资源的分布和学习活动开展流程，学习评价能更好地帮助学习者达到最佳的学习效果。学习评价和修改是网络课程不断完善的过程。

6 结论

基于 ASSURE 学习环境的网络课程创新，突出表现在分析了基于 ASSURE 模型的网络学习环境和提出了基于 ASSURE 学习环境的网络课程设计模型这两个方面。其中在基于 ASSURE 学习环境的网络课程设计模型中，结合数字媒体技术专业的视觉与平面设计课程，详细说明了以学习者为中心的网络课程的实现案例。基于 ASSURE 学习环境的网络课程为网络课程的实际应用提供了指导，网络课程创新应用模式的建构，解决了目前网络课程在教学应用时缺少学习过程指导和学习者互动学习等问题。

参考文献

- [1] 单举芝，刘述．基于 Web2.0 的教师远程研修平台设计初探 [J]．中国电化教育，2009(3):105-108.
- [2] 何克抗．教育技术学 [M]．北京：北京师范大学出版社，2002.
- [3] 丁卫泽．基于 ASSURE 模型的学习环境构建 [J]．电化教育研究，2008(12):60-63.
- [4] 王泽．网络环境下在校学习者特征模型的构建研究 [J]．中国电化教育，2010(3):58-61.
- [5] 叶海智．基于 Web 的动态评价系统设计及其应用效果探究 [J]．电化教育研究，2014(9):79-84.