

在线教学评价考核系统设计与实现

祁宏伟¹ 白海艳²

1. 集宁师范学院 计算机与大数据学院, 中国·内蒙古 乌兰察布 012000;

2. 集宁区亿利东方学校, 中国·内蒙古 乌兰察布 012000

【摘要】教学评价考核是教学活动当中的重要组成部分,有效完成教学评价考核工作,可以为后续教学工作更好地开展奠定良好基础。而想要达到这一目的,则需要开发出性能良好、功能健全的在线教学评价考核系统。基于此,本文通过对系统需求的简单分析,进而介绍了系统的设计与实现,以提升教学评价考核效果。

【关键词】在线教学; 教学评价; 考核系统

【基金项目】级别: 集宁师范学院校级课题; 名称: 在线教学评价考核系统设计与实现; 编号: ZXJXZX2020013。

引言

随着信息化技术被应用到各个领域,其中,教育领域逐渐开发出了各种教学辅助管理系统,其有效的提升了教学的效果与质量,有利于教学活动更好地开展。其中,为进一步提升教学评价考核效果,需要开发出性能良好、功能健全的教学评价考核系统。

1 需求分析

1.1 功能需求

系统开发时,需求分析是其中最基础的一个环节,科学合理确定系统需求,可以为后续研发工作的开展提供支持,有利于开发出功能健全,性能良好的教学评价考核系统。(1)在学生方面,能够利用特定的账号与密码进入系统内,在系统当中,已录入学生相关信息,明确与教师之间的关系,在该系统内,学生可针对具体情况,对教师做出相应的评价;(2)在教师方面,也可进入到系统内,系统内详细介绍了教师的工作任务、教学课程等信息,且录入了学校对教师的考核标准,进入到该系统后,教师可自我评价,也可对其他教师予以评价^[1]。(3)在督导方面,能够整理教师评价信息,寻找出教师存在的问题,并制定出相应的改革建议。(4)在管理员方面,为系统的最高管理者,可录入新的信息,对用户权限予以分配等;(5)安全管理。每个用户账号申请后,都会得到相同的初始密码,安全性并不是很高,因而用户获得账号后,可自行修改密码,以防止其他人员盗用;(6)评价结果处理。每个考核周期结束后,能够自动整理出教师评价信息,并按照由高到低的顺序,依次对考核得分进行排列。

1.2 流程分析

确定出系统需求后,还应对系统流程予以分析,即通过对教学评价实际流程的分析,该系统内,学生为主要的用户群体,以学生为例,可通过账户与密码登录系统,若账户或密码错误,则不会进入到系统内,并显示“密码错误”;若账号与密码正确,可跳转至系统主界面,展示出学生的授课教师,学生点击授课教师后,可进入到该教师的评价界面,学生根据日常教学情况,对教师做出相应的评价,如学生评价不符合要求,则显示“输入错误”,学生重新填写评价,若符合要求,则将考核结果传输到数据库,完成整个考核工作。

2 系统设计

2.1 功能设计

本系统,采用了模块化思想,即根据系统功能具体情况,将其划分成多个模块,分别为:(1)登录模块,任何用户均可通过相应的账户与密码进入到系统内;(2)教师模块。在该模块内,教师能够修改个人信息,参与教师自评与他评,浏览评价结果;(3)学生模块,用于学生对教师进行评价;(4)管理员模块,用于对整个系统进行管理,以保证整个系统能够正常运行。

2.2 数据库设计

教学评价考核系统想要有序运行,不仅需要诸多功能模块,而且还要包含后台的数据库,用于系统数据的存储与管理。本系统数据库设计时,根据用户的实际需求,设计出一个具体数

据库管理系统的概念模型^[3]。软件工程领域内,一般利用E-R图的方式对该模型予以介绍,具体如图1所示。

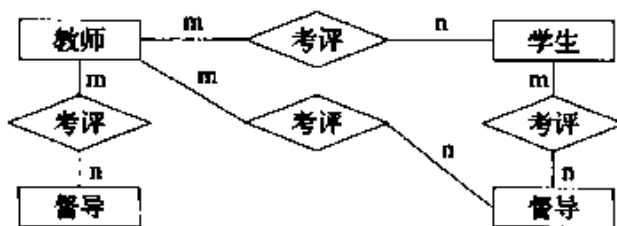


图1 教学评价考核系统E-R图

3 系统实现

下文分别对三个功能模块的实现进行详细介绍。

3.1 登录模块

教学评价考核系统当中,登录模块是其中基础的一部分,所有功能的运用,均需要各类用户进入到系统内,而进入系统则需要先在登录模块录入相应的账户与密码。对于该系统来说,存在诸多类型的用户,针对这一情况,系统内部设计相应的“身份”:(1)教师,教学活动的引导者,为教学评价的主要对象;(2)学生,为教学活动的参与者,为教学评价的主要群体;(3)管理员,为整个系统的管理者。用户可向系统申请相应的账户与密码,利用这些账户与密码可进入到系统内,由于用户身份的不同,能够分别打开不同的模块界面,以完成不同的工作。

3.2 教师模块

对于教师模块来说,主要通过以下方式实现:(1)系统登录。学校可在系统内为教师分配工号,管理员帮助教师申请系统登录账户,并以工号作为密码,教师获得账户后,可以进入到系统修改账户密码。在教师信息数据表内,存储了教师相关信息,包括工龄、专业课程、授课时间等。(2)教学评价。在教师模块内,教师可完成教学评价工作,需要注意的是,教师并不能对所有教师评价,只是以教研室作为一个小组,由教师在组内评价。该界面能够显示出各项评价内容、指标、分数等,如表1所示。评价时,直接在对应的选项上打

表1 教师评价内容表

维度	指标	标准值	优(1.0)	良(0.8)	中(0.6)	差(0.4)
素质维度 (13)	综合素养	30	0	0	0	0
	责任心	40	0	0	0	0
态度维度 (13)	工作作风	30	0	0	0	0
	教学技巧的运用	40	0	0	0	0
内容维度 (21)	遵守纪律	40	0	0	0	0
	认真授课	80	0	0	0	0
	传播信息量	80	0	0	0	0
	内容清晰	70	0	0	0	0
	作业合理	60	0	0	0	0

(下转144页)

在学习语文中遇到的矛盾。最后要改变评价学生的方式。应试教育使得大部分教师的评价标准十分单一,分数成为衡量学生的唯一标准。而这种方式,不但会造成学生巨大的心理压力,还会打压学生学习语文的积极性。语文课是多元的,教师对学生的评价也应该是多元的,不应是片面地以分数来定向、衡量学生。家长和老师应该以鼓励为主,评价指标以口语表达、阅读水平、理解能力进行多方面衡量。这样才能减轻学生的心理压力,激发学生学习兴趣。

3.2 多媒体教学存在问题的改进措施

多媒体认知负荷理论,对完全能理解当前学习内容的学习者来说,多余的知识无疑会造成额外的认知负荷,因此就要求教师在进行教学活动时,有意地对知识进行筛选,挑选适应学生最近发展区的知识。并且多媒体的网络教学软件不应该一味追求知识呈现的多样性,而是应该尽量将复杂的知识以简洁的方式呈现给学生,尽量避免信息的冗余,从而达到最优的教学效果。

而对于多媒体教学中娱乐成分比重过大,教学者应该对课堂内容有所把握,多媒体对知识的呈现,在吸引学生注意力的同时,应尽量简洁。在保证其趣味性、新奇性的同时,也应尽量避免将音乐、动画运用过分夸张,最好将结论推理过程呈现出来,方便学生对照检验,充分体现多媒体教学的优势。

3.3 远程教育中存在问题的改进措施

远程教学作为一种新型的教育形式,与传统面授教学相比,无论是在教学内容传输上,还是教学组织形式上都有巨大不同。这也给教育工作者带来巨大的挑战,面对不同的学习者,教师应该提供适应学习者偏好的信息接受方式来传递信息。而学习者是具有差异的,每个人偏好的信息接受方式不尽相同,因此对于课程的重点难点内容,教师应该采取多种媒体重复呈现的方

式,以适应不同反角通道的学习者需求。

由于无法师生交互反馈,部分学生不能保证注意力的集中。面对这种问题,教师首先应该加强对学生的互动,班额较大的班级应该进行无差别提问,尽量保证学生将注意力集中在课堂上;其次就是应该加强对学生的监控,面对低年级学生,家长可陪同上课,尽量保证学习效率。

对于远程教学中情感缺失问题的解决也是不可避免的。教师难以与学生达到实时交互,因此无法运用教师机智在课堂中发挥教师魅力,从而感染学生。面对这种情况,需要教师努力通过教学知识达到对学生情感上的触动,通过肢体动作、语音语调吸引学生的注意力,教师还应该运用积极、鼓励的评价方式,使学生在课堂上充满自信,获得满足,寓教于乐,提高学习效率。

4 结语

教育教学体系中,如何发掘不同教育模式下存在的心理学问题,是一个十分系统的教育问题。需要各位教师不断强化自身心理学知识,将心理学思维应用到不同教学模式中,在具体教学中积极实践,勇于探索。并且应重视心理学在小学阶段的重要意义,借鉴外国的教育经验,提高小学整体教学质量,促进小学生心理健康发展。

参考文献:

- [1] 苟建东.小学语文教学中学生厌学心理分析及对策[J].甘肃教育,2020(22):130-131.
- [2] 汪政需,杨日福.网络教育下学生心理问题及工作思路[J].中山大学学报论丛,2006(01):197-200.
- [3] 蒋彩霞.小学低年级学生学习心理问题探究[J].学周刊,2019(10):71.

(上接142页)

“√”即可。教师能够浏览其他教师与学生给其做出的评价,针对任意评价内容,可构建出相应的浏览界面。

3.3 学生模块

教学评价时,不仅包括教师自评与其他教师的评价,更重要的是学生评价,学生作为教学活动的主体,对整个教学活动情况更加了解,可以根据自己参与教学活动的具体情况,能够做出正确、客观的评价。每一名学生都有学号,并以此为基础,帮助学生申请系统的登录账号,学号即为学生账号的登录密码。学生进入到系统后,可根据自己的个人信息调整密码;根据教学评价的需求,设计教学评价界面,设计学生基本信息表;在该界面内,学生可以根据教学活动情况,对教师做出相应评价,评价结果一经确定后,则无法修改,一个评价周期内,学生仅能够对教师评价一次。完成评价活动后,学生点击“退出”按钮,即可关闭该系统。

3.4 管理人员模块

在管理员模块当中,主要需要实现下述几项功能:(1)系统登录。相对于教师与学生来说,管理员具有更高的系统操作权限,需要对整个系统进行全面管理。系统会赋予管理员唯一的账号与密码,利用该账户登录到系统后,可完成所有系统管理工作。在系统数据库信息表内,输入所有管理员的信息。(2)控制系统。进入到管理员界面后,可根据实际需求,将系统关闭或打开,只有管理员将系统打开后,其他人员才可进入系统内,并完成教学评价工作。(3)信息修改。每学期或每学年,学校的学生、教师等信息会出现一定变化,如一届学生毕业,进入了新的学生等,这时,管理员就要根据学校内部变化情况,适当调整系统内部信息,每个信息调整时,均在单独的界面内完成。(4)信息浏览。能够对所有信息进行浏览。

4 系统测试

最后,为了验证软件是否达到预期要求,还对软件进行了

测试:(1)检测软件是否可以登录;(2)检测学生、教师、管理员各项功能是否正常运行。测试后发现,各方面人员均可利用账号登录到软件中,教师与学生可以做出评价,管理员能够添加、修改信息,符合预期要求。

5 总结

综上所述,本文利用现代先进的信息技术手段开发出了一套性能良好,功能较为健全的在线教学评价考核系统,该系统主要由四个模块构成,分别为:登录模块、学生模块、教师模块以及管理员模块,完全符合现代学校教学评价工作的要求,可应用到教育领域当中。

参考文献:

- [1] 吴昇,田林琳,章珉峰,等.信息与控制学院课程考核评价系统设计及实现[J].湖北农机化,2019,03(17):138.
- [2] 翁小可,王玉龙,伍志彬.教师工作业绩考核管理系统的设计与实现——以佛山科学技术学院人文与教育学院为例[J].中国信息技术教育,2019,22(06):97-101.
- [3] 章磊,檀祝平.高职院校课程多维考核评价系统的设计与实践——以中德合作课程手动冲压机制项目为例[J].常州信息职业技术学院学报,2019,11(05):31-35.
- [4] 张兴田.培训教师授课评价系统设计与开发[J].神华科技,2019,17(01):8-13.

作者简介:

祁宏伟(1982.12-),男,汉族,内蒙古乌兰察布市人,集宁师范学院,在读博士,讲师,研究方向:计算机硬件、网络、大数据云计算研究。

白海艳(1981.03-),女,汉族,内蒙古乌兰察布市人,集宁区亿利东方学校,理学硕士,中级,研究方向:计算数学、大数据云计算研究。