

KECHENG JIAOXUE PINGGU YOUXIAOXING
JIQI SHIXIAN

课程教学评估有效性 及其实现

曾 勇 杨景宏 著

 復旦大學 出版社

课程教学评估 有效性及其实现

鲁映青 顾问

曾 勇 杨景宏 著

復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

课程教学评估有效性及其实现 / 曾勇, 杨景宏著.

—上海: 复旦大学出版社, 2010. 12

ISBN 978-7-309-07781-0

I. ①课… II. ①曾…②杨… III. ①计算机应用—
课程—教育评估—研究 IV. ①G423.04-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 246910 号

课程教学评估有效性及其实现

曾 勇 杨景宏 著

出品人/贺圣遂 责任编辑/王晓萍

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编: 200433

网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853

外埠邮购: 86-21-65109143

江苏省句容市排印厂

开本 850×1168 1/32 印张 8.25 字数 183 千

2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-07781-0/G·939

定价: 30.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究



序 言

课程教学评估是教育过程中不可缺少的环节,教学管理信息化是当今学校管理的主要趋势之一。曾勇和杨景宏老师将他们对课程教学评估的理解,结合他们研制开发的课程考试分析软件、教学进度与学生评教系统进行编辑出版,我由衷高兴。

课程教学评估既要评“学”,也要评“教”,有效性及其实现是核心问题。本书介绍的有关提高评“学”和评“教”策略具有较好的参考指导价值,难能可贵的是他们两位不仅坐而论道,而且还开发出了在教学管理,尤其是在医学院校的教学管理与研究过程中非常需要和实用的软件工具。

课程考试试卷分析软件可以帮助教师和教学管理人员从大量的考试原始数据中得到有用的试卷、试题质量信息和学生的成绩分布等信息,省却了繁重的运算。同时,软件根据现代教育测量理论提供考试的统计资料,既考虑常模参照考试的问题,又重视目标参照考试的需要,既有定量的分析,又提示教师根据统计资料做定性的分析。

教学进度与学生评教系统是一款网络软件,紧扣医学教学的特点和需要(多位教师共同承担一门课程)进行开发,这给了医学教学管理相当大的帮助,既方便教学管理人员、教师



和学生对教学进度进行查询或统计,又方便教学秘书输入和编辑教学进度等。在教学进度的基础上,学生在网上对教师进行评估,便于学生根据教师的教学内容、教学时间和地点回忆,有利于提高“评教”的准确性,当然也使学生评教数据的统计与查询更为便捷,大大提高了教学管理工作的效率和质量,符合现代教学管理的需要。

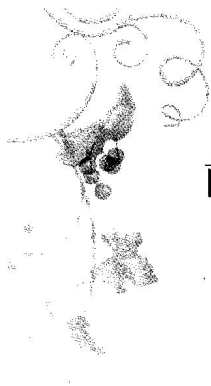
在此,向有需要的医学院校等相关单位推荐使用这两款软件,相信本书的出版会给教师和教学管理人员提供有价值的帮助。



复旦大学上海医学院副院长

教授

2010年11月



前 言

这本书是课程教学评估的现实需要推动产生的。

我自从大学毕业后开始工作起,就接触到较多课程教学评估事宜,一直思考如何让评“教”和评“学”变得更为有效,更为方便易行。

记得 1998 年下半年学校迎接本科教学优秀评估,有不少教研室需要对试卷进行分析,急需方便、易用的“课程考试试卷分析软件”。我是一位计算机业余爱好者,大学本科时旁听了“上海市计算机应用(中级)”课程,而后我参加了“Visual Basic”(VB)培训班。根据教研室的工作需要,我用 VBA for Microsfot Excel 从一条语句开始,逐步完善试卷分析软件的设计和功。1999 年初可供一般教研室老师使用。经过本校老师的试用后修改完善,结合课程考试分析软件所获得的数据,在国内杂志上陆续发表了相关论文共 4 篇。2003 年,本软件获得复旦大学教学成果二等奖,并在“卫生部第六届全国医学考试与教育评价学术研讨会”上进行交流,引起了国内兄弟院校的关注,其中有中南大学湘雅医学院、西安交通大学医学院、福建医科大学、广西医科大学、右江民族医学院等单位应用,反映良好。2005 年,本软件获得上海市教学成果三等奖。





“教学进度与学生评教系统”的产生,也是基于复旦大学上海医学院的需要。2000年,复旦大学与原上海医科大学合并,2002年复旦大学上海医学院成立,其管理范围由原来的医学基础学科增加了临床学科的管理,管理跨度包括27个系,其中临床医学17个系横跨多个医院,纸质的教学进度表难以满足现实的需要。2004年初在获得上海医学院教学研究课题立项后,复旦大学附属华山医院杨景宏老师和我开始用ASP和Microsoft Access编写基于网络的教学进度管理系统。2005年秋季学期开始试用,之后获得复旦大学教务处和文科科研处的立项支持。在该软件的使用过程中,不断听取学院教学秘书和医院管理人员的意见,继续完善,并在教学进度管理功能的基础上,新增了学生评教的功能。该软件在2006年底“全国高等医学教育学会基础医学教育年会”上进行交流,与会的部分老师表示了引进的兴趣。但考虑到我们的系统在不断的修改中,尚未到推广应用的程度,因此就没有答应。经过多年的完善,本系统获得了2010年度复旦大学教学成果二等奖。

为了让更多的教育工作者和教学管理人员能从我们的工作思考和实践中受益,我们考虑编辑出版。为节约篇幅和低碳环保起见,源程序代码通过网络或Email途径提供:

E-mail:yzeng@shmu.edu.cn

网址:<http://fd.shmu.edu.cn/jxjd/kcjxpg.rar>

同时在本书中配以必要的说明和少量示例性源程序,便于有一定计算机应用水平的老师根据各自所在单位的特殊需要,在源程序的基础上进行修改。

本书第一至第六章,第七章第二节,第八、十、十一章由曾勇编写,第七章第一节由汪青、钱利生、曾勇和陈刚编写,第九

章由杨景宏编写;课程考试分析软件由曾勇(指导老师陈刚和冯学山)开发,教学进度和学生评教系统由杨景宏和曾勇共同开发;全书由曾勇统稿,鲁映青教授审阅。

由于水平有限,在写作上和程序编写上还不够专业和完美,恳请广大读者和用户提出宝贵意见。

复旦大学 曾 勇

2010年11月



目 录



第一篇 课程教学评估有效性

第一章 概述 / 3

第二章 课程教学评估有效性的特征 / 10

第三章 提高学生学业评估有效性的策略 / 18

第四章 提高教师教学评估有效性的策略 / 26

第二篇 课程考试试卷分析软件开发及其应用

第五章 试卷分析软件设计思路及源程序 / 35

第一节 软件设计思路与模块分析 / 35

第二节 “工作表格式化”模块 / 39

第三节 “数据输入向导”模块 / 40

第四节 “数据核查”模块 / 42

第五节 “数据统计”模块 / 45

第六节 “试卷报表”模块 / 54

第六章 试卷分析软件使用说明 / 58

第一节 软件启动 / 58

第二节 数据录入 / 60

第三节 数据核查 / 61

第四节 统计分析 / 61

第五节 报表打印 / 61

第六节 概化研究与内容效度分析提示 / 64

第七节 试题和试卷的参数 / 65

第七章 试卷分析软件的应用研究举例 / 68

第一节 医学微生物试题库应用情况分析 / 68

第二节 10 门医学课程考试有效性:综合分析
研究案例 / 74

第三篇 教学进度与学生评教系统的开发与使用

**第八章 教学进度与学生评教系统构建
及其文件构成 / 145**

第一节 系统设计思路 / 145

第二节 文件构成 / 149



- 第三节 数据库的构成 / 151
- 第四节 源程序 Index. asp 说明 / 153
- 第五节 源程序 Admin. asp 说明 / 170
- 第六节 源程序 Function. asp 的函数功能 / 175

第九章 教学进度与学生评教系统的使用环境与 IIS 的安装 / 184

第十章 教学进度与学生评教系统使用说明 / 194

- 第一节 学生用户 / 194
- 第二节 教学秘书用户 / 201
- 第三节 学院、医院级管理员 / 218

第十一章 教学进度与学生评教系统的管理 (系统管理员) / 227

- 第一节 系统登录与常规功能 / 227
- 第二节 对学院和系室的管理 / 229
- 第三节 系统参数设置 / 230

参考文献 / 247

致谢 / 250





第一篇

课程教学评估有效性

第一章 概 述

根据中国教育大百科全书的定义,“课程”有狭义和广义两种内涵,广义指所有学科(教学科目)的总和,或者指学生在教师指导下各种活动的总和,狭义指一门学科。

教学是指教师的“教”和学生的“学”的共同活动。学生在教师有目的、有计划的指导下,积极主动地掌握系统的文化科学基础知识和技能,发展能力,增强体质,并形成一定的思想品德。

评估是指通过详细、仔细的研究和评量,确定对象的意义、价值或者状态的过程。评估就是对一定的行为表现、想法、方法和材料等做出的价值判断的过程。它是一个运用标准(criteria)对事物的准确性、实效性、经济性以及满意度等方面进行评价和估量的过程。

课程教学评估是依据课程教学目标对教学过程及结果进行价值判断并为教学决策服务的活动。教学评估是研究教师的教和学生的学的价值判断过程。教学评估通常包括对教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法手段、教学环境、教学管理、测验(考试)等诸因素的评估,但核心环节是对学生学习和对教师教学工作的评估:对教师教学工作(教学态度、教学内容、教学方法、教学效果)的评估——即评“教”;对学生学习

效果的评估——即评“学”。评估的方法主要有定量评估和定性评估。

一、教学评估的作用

1. 导向作用

教学评估的导向作用是指教学评估本身所具有的、引导学生和老师朝着预定目标努力的功用和能力。在评估活动中,评估者往往力图设计一套符合社会发展需要的、有一定前瞻性的评估指标体系或方案,师生为了追求达到好的评估结果和达到其他目的,就会致力于满足指标体系或方案的要求。因此,科学合理的教学评估犹如一根“指挥棒”,如果在学生学业评估方案中,着重于测试学生掌握课本和教材中已有的知识,学生就容易满足于背诵和记忆,如果评估方案着重于测试学生理解运用、创新创造,那么学生就不会满足于书本和笔记,而将重点投入到运用和创造学习中。

2. 诊断作用

由于教学评估是依据一定的标准进行的,所以标准就是师生双方需要共同达到的目标。对学生学习效果进行评估,可以了解学生学业方面的情况,判断学生对教学内容的掌握程度,发现学生的缺陷与不足。全面客观的评估工作不仅能估计学生的成绩在多大程度上实现了教学目标,而且还能解释成绩不良的原因,并可据此找出相应对策。对教师的教学工作进行评估,可以明确教师教学的优点与长处,也可发现教师需要改进的地方,从而明确下一阶段需要提高的内容。

3. 激励作用

教学评估一般事先公布教学目标和评估标准,激励教师

和学生朝着目标努力。评估在某种程度上对教师和学生具有监督和激励作用,因为评估反映出教师的教学效果和学生的学习成绩。研究表明,经常进行记录成绩的测验对学生的学习动机具有很大的激发作用,可以有效地促进教学活动,这也是需要推广“形成性”评估的主要原因之一。

4. 交流作用

在评估过程和反馈评估结果的过程中,由于评估者与被评估者之间、评估者与评估者之间、评估者和决策者之间,有相互的接触、沟通和交流,能够看到他人的长处和不足,也能从比较中注意自己的长处与不足,从而利于评估者和被评估者进行相互学习、取长补短、共同进步。尤其是采用自评和互评方式的时候,这种效应更容易发生。

二、教学评估的分类

(一) 按评估目的分类

根据教学评估在教学活动中发挥作用的不同,可把教学评估分为诊断性评估、形成性评估和总结性评估3种类型。

1. 诊断性评估 (diagnostic evaluation)

诊断性评估是指在教学活动开始前,对评估对象的前期准备如知识、技能以及情感等做出判断,以便采取相应措施使教学计划顺利、有效实施而进行的测量活动。诊断性评估的实施时间,一般在新生入学、课程、学期学年开始或教学过程中需要的时候。其作用主要有两个方面:一是确定学生的学习准备程度;二是为适当安置学生。例如在高校新生入学后,一般会对新生进行英语水平测试,因为来自不同地区考生的英语水平有较大的差异,经过水平测试,可以进行分班分段教

学,更好地适应不同程度学生的学习需要。

2. 形成性评估(formative evaluation)

形成性评估是在教学过程中,教师为了实时了解学生的学习状况,保证教学目标逐步实现而进行的确 定学生学习效果的评估。形成性评估的主要目的是改进、完善教学过程,一般包括 3 个步骤。

第一步:确定学习单元的目标和内容,分析其包含要点和学生需要掌握的程度。

第二步:实施形成性测试。测试包括所测单元的重点内容,测试结束后向学生(和教师)进行反馈。

第三步:教师和学生及时分析反馈的内容,以便师生共同改进,巩固教学效果,调整教学以保证教学质量。

形成性评估具有 4 个主要特点:①重视评估过程,这种评估注重教师的教育教学过程,而不仅仅是教育教学效果;②学生不仅是评估的客体,而且也是评估的主体,因为师生共同参与评估活动;③评估的结论为学生发展提供诊断性意见或信息,以便学生更好地反思过去的学习,查漏补缺、扬长补短;④与终结性评估性相比,次数更多,也更能体现人文关怀,因为评估学生的目的在于帮助和促进他们的发展。

3. 终结性评估(sumative evaluation)

终结性评估一般是在教学活动告一段落后,为了解教学活动的最终效果是否达预定的目标而进行的评估,所以又称为“事后评估”或“总结性评估”。学期末或学年末进行的各科考试、考核都属于这种类型的评估,其目的是检验学生的学业是否最终达到了各科教学目标的要求。总结性评估重视的是结果,借以对被评估者做出全面鉴定,区分出等级,并对整个教学活动的效果做出评定。