

《单片机应用技术》课程考试模式改革研究与实践

◆李霞

(淄博职业学院电子电气工程学院)

摘要: 本文以高职高专电气自动化技术专业《单片机应用技术》课程为例进行考试模式改革, 提出阶段性评价为主线、以最终评价为结果挖掘学生学习潜能的考试模式。

关键词: 考试模式; 阶段性评价; 最终评价

《单片机应用技术》课程是电气自动化技术专业的职业能力课程, 也是专业技术课程。由于《单片机应用技术》课程概念抽象, 单片机内部结构难于理解, 软件不易设计, 所以, 对单片机学习的考核不应该在于记住多少条指令、多少引脚的功能, 而应侧重于是否理解单片机的工作原理、是否具有运用所学知识分析问题、解决问题的综合能力。为达到培养学生的知识运用和实际操作能力, 通过多年的研究探索, 逐步形成了阶段性学习为主线提高学生学习能力、以最终评价为结果挖掘学生的个人潜能、提升学生的专业能力、方法能力和社会能力的科学合理的课程考试新模式。

一、以阶段考核为手段, 提高学生过程学习能力

为达到培养学生的就业竞争力和发展潜力的教育教学目标, 我们对该课程的考核摒弃了单独通过期末考试成绩来给学生下定论的传统考核方式, 在课程的整体学习过程中采取阶段性评价, 根据评价结果对学生的学习做出终结性评价。在学生的学习期间实施形成性评价, 目的不是给学生下结论, 定等级, 而是通过多种渠道多种方法收集、综合和分析学生日常学习的信息, 了解学生的知识、能力、兴趣和需求, 着眼于学生潜力的发展。这不仅注重对学生认知能力的评价, 而且也重视对学生情感及行为能力的评价。阶段性考核评价为学生提供了一个不断自我完善与提高的机会, 同时改进了学生学习方法, 确定了学生的学习进度, 为教师提供了教学反馈, 提高了教师的教学水平。

二、以最终评价为结果, 挖掘学生学习潜能, 提升学生的专业能力、方法能力和社会能力

在课程结束时, 针对阶段性考核评价中, 对每个学生做出最终评价, 教师通过评价方案对学生学习的情况做出定量分析, 并在学生之间比较, 结合学习过程中项目完成情况将学生实际表现出的技能水平和所取得的成绩做出评价, 以此鉴定学生知识掌握水平的高低, 通过对评价结果的分析, 指出学生个人能力的发展方向, 有利于自主学习能力的形成, 有助于学生身心素质的全面发展。同时, 也能促使教师全面、深入细致地总结课程、教材和教法等各方面的经验和教训, 为新学期的教学找出改进教学方法与提高教学质量的新途径。

三、考试模式改革的作用

(一) 阶段性评价与考核作用

在《单片机应用技术》课程考试模式改革中, 形成性评价贯穿于日常教学中, 它是课堂教学固有程序的一部分, 每一次评价的结果都为下一个学习阶段的提高提供参照信息, 展示学生的进步过程。同时, 教师可以从评价结果中获得关于学生学习的准确和有效的反馈, 帮助教师改进教学。该方法能评价那些用传统笔试不能反映的复杂、隐性的学习结果和学习技能, 能有效检测学生的指令掌握程度, 能揭示学生个体在学习中的情感态度和学习策略的运用, 对学生学习过程中表现出的兴趣、态度、参与活动做出判断, 从而对学生的全面发展起到了诊断、激励和强化的作用。它能鼓励学生在真实情景中去学习, 为教学的改进提供可靠的反馈信息、质量监控和导向。

(二) 最终评价作用

为了促进学生的知识、能力和素质的全面发展, 以形成性评价的两个结果比重作为最终评价成绩, 从而改变学生以成绩为目标的态度, 使学生朝着以学习为目标的方向努力。这不仅为学生的能力发展指出方向, 也为教师教学提供信息反馈, 在以后的教学中, 查缺补漏, 因材施教。因此, 鼓励学生以个人发展为参照, 自己与自己比较, 关注自己的努力与进步情况, 对学生后续专业

知识的学习和技能的提高起到指导和引领作用。

四、考试模式改革的成效

考试模式改革的关键是必须科学地设计出理论与实践同步的考核模式及教学所需要的软硬件设备。通过改革, 教师不仅更好的了解学生的知识、能力、兴趣和需求, 更着眼于学生的发展潜力, 学生完成了从设计制作单片机最小系统, 到设计制作交通灯系统、智能抢答器系统、红外线报警器、LED点阵书写显示屏等项目的设计, 还主动参与教师教科研课题, 并且多次参加省级、国家级电子设计大赛, 取得了优异成绩。

总之, 考试是检查、评判人才培养质量的手段之一。通过改革《单片机应用技术》课程考试模式, 不断探索科学、合理的考核评价体系, 为本专业学生学习提供了动力, 为课程体系、教学内容、教学方法改革提供了可靠的依据。

参考文献:

- [1]王中顺.改革传统考试模式 突出高职人才培养特色[J].成人教育,2005年11期.
- [2]张定强.信息技术在数学新课程体系中的定位研究[J].电化教育研究,2004年08期.
- [3]曹薇,邵忠良.单片机原理及应用课程考试改革的探索[J].广东水利电力职业技术学院学报,2004年02期.
- [4]高艳阳,张峰.高校考试方法改革研究综述[J].理工高教研究,2003年06期.

作者简介: 李霞(1970-),女,硕士,淄博职业学院电子电气工程学院,研究方向:自动化教学工作。

