

高职软件开发课程考核模式的探索与实践

余 勇

贵州电子信息职业技术学院

摘 要: 高等职业教育的主要目的就是要为社会培养更多的技术性人才, 因此高职教育的教学模式一向以能力培养为核心、知识培养为辅助, 同时还需要加强对学生创新能力、职业素养、思维能力以及专业实践技能的培养。尤其是在软件开发课程中, 实践操作是非常重要的内容, 必须要确保学生具有极强的操作能力以及逻辑思维能力, 才能保障学生软件开发能力的提升。而考核作为验证学生专业能力的最好方式, 传统考核方法已经无法满足现代社会对专业人才的需求, 因此本文对传统考核模式的问题进行了分析, 并且提出了以能力为基础的创新考核模式, 以便于高职软件开发课程考核模式能够得到进一步完善。

关键词: 高职教育; 软件开发课程; 考核模式

Exploration and practice of examination mode of software development curriculum in Higher Vocational Colleges

Yong She

Guizhou Electronic Information Vocational and Technical College

Abstract: The main purpose of higher vocational education is to train more technical talents for the society, so the teaching mode of higher vocational education has always taken ability cultivation as the core, and knowledge training as the auxiliary. It also needs to strengthen the cultivation of students' innovation ability, professional quality, thinking ability, and professional practice skills. Especially in the software development course, the practical operation is very important content, we must ensure that students have a strong operation ability and logical thinking ability to ensure the improvement of students' software development ability. Although assessment is the best way to verify students' professional ability, the traditional assessment method has been unable to meet the demand of modern society for professional talents. So this paper analyzes the problem of the traditional assessment model and puts forward the based on the ability of the innovation assessment model to facilitate software development course assessment model in higher vocational can be further improved.

Keywords: higher vocational education; software development curriculum; assessment model

考核是高职软件开发专业教学中的重要环节, 其不仅能够验证学生的专业能力, 而且还能起到一定的指导作用, 让教师能够针对性地优化课程, 确保学生专业学习能力的提升。而随着近几年很多高职院校教育理念的改革, 像是能力教育、创新教育、素质教育等理念逐步走入到了课堂当中, 而现代社会对于人才的需求也更加全面。在这样一个大环境下, 高职教育必须要改变以往单一的考核模式, 让考核变得更加有效, 更能体现出学生的水平, 以确保满足现代职业教育的人才培养目标。

作者简介: 余勇, 男, 1983-08, 汉, 贵州凯里人, 硕士, 副教授, 研究方向: 软件开发、移动应用开发。

1、高职软件开发课程所需要的能力

软件开发是信息化社会非常火热的行业之一, 包括管理、生产, 乃至民生、娱乐等等, 都需要软件开发人员的辛勤设计, 才能让整个社会的经济发展、民生生活等方面变得更加便捷、更加迅速。而高职软件开发对人才培养的主要目标就是确保人才能够直接投入到项目开发当中去, 因此高职人才对于软件开发的研究能力需求并不是很高, 更多的还是应用和开发能力的培养。

在高职软件开发人才培养的过程中, 编程软件的使用和程序设计只是整个人才培养过程的基础, 而学生也必须要学会算法能力和基本的程序设计能力, 因此该阶段相对比较简单, 课程内容也大多是简单的程序设计。

而在进一步的深入过程中,随着文件数量的不断提升以及程序规模的增大,项目对于人才能力的需求也越来越高,尤其是进入软件项目开发阶段后,除了要确保学生能够熟练应用程序设计能力外,教师还应当引入团队开发的理念,确保学生能从简单的程序设计过渡到更加复杂的软件项目开发当中。

由此可见,高职软件开发课程的人才培养应当是循序渐进的,教师在引导学生学会程序设计以及算法能力应用之后,必须要利用团队项目开发来提高学生的应用能力、设计创造能力、团队协作能力、团队管理能力以及文档表达等综合能力,并且利用情境教学法来设计一些较为实用的项目,确保学生的专业能力和职业素养在课堂上能够得到显著提升。

因此,现代高职编程课堂主要以学生的综合能力培养为主,而如何改善考核模式则是必须要引起教师重视的方面。

2、传统考核模式的不足之处

考核作为教学评价的重要模式之一,其重点目标就是要对学生学习成果的检验,利用考试来调查学生的基础知识水平、知识应用能力和创新能力等能力,而对于软件开发专业来说,考核也是确保学生能够落实实践知识的有效途径。不过根据目前社会所需求的人才目标来说,当前高职考核模式依然存在以下问题:

2.1 考试的方式相对单一

当前大部分高职院校的考试模式基本以期末考试为主,而且考试更加偏向于笔试,大多都是在学期末阶段教师根据学期情况来出题,让学生在规定的时间内进行闭卷考试,教师则需要根据标准答案展开阅卷,并且给出期末考试成绩,同时还需要结合学生的平时表现来给出期末总评。这种考试模式虽然能够有效反应学生的学习状况,但其目标依然以期末考察为主,对于学生根本起不到引导和促进的作用,学生也很难第一时间了解学习过程中发现的问题,因此很容易出现缺乏学习目标的情况。而且这种测试方式不管是内容还是形式都过于单一,内容基本以所学过的重点为主,缺乏全面性,无法形成更加完整的考察;而形式基本以笔试为主,部分学校也会采用上机考试,不过这种模式根本无法让学生的真实能力得到展现,也并没有对学生的创新思维、逻辑能力和职业素养得到考察。由此可见,传统以期末考试为核心的考核不仅无法反应学生的真实能力,而且还没有起到考试应有的作用,这对于学生专业能力提升来说是非常不利的。

2.2 考试内容过于注重理论

当前大部分高职软件开发专业的考核模式基本以对学生基础知识、理论知识的考察为主,而且这些知识基本以选择题、判断等题型为主,都有标准的答案,只需

要学生进行记忆即可,相对来说善于记忆的学生会更具优势。相对来说传统考试中的实践题型相对较少,笔试中基本会利用默写的方式让学生解答一到两个大题,而这种方式根本无法让学生验证是否正确,因此依然以学生的记忆考察为主。而上机考试虽然能体现出学生的具体操作能力,但题型过于死板,核心依然以基础理论知识为主,并没有考察学生的思维能力和创新能力,因此这种模式依然相对偏向理论。由此可见,这种考试内容并不平衡,而且无法真正展现教学内容以及考察教学目标,因此也很容易造成学生对考试应付甚至作弊的情况。

2.3 考试评价过于片面

当前大部分高职在设置期末总评成绩中,期末考试的成绩占据着很大一部分,因此导致了学生平时学习时相对懈怠,而到考试前便会利用题海战术、死记硬背等方式来应付考试,以便于取得更好的成绩。虽然这种临阵磨枪的方法的确能够提高学生的成绩,但职业教育的重点并不是成绩和结果,而是学生是否能够真的学习到技能,以及利用技能融合创造力来应用到日后的工作当中。尤其是软件开发专业,基础理论固然重要,但真正能够应用到工作上的知识依然需要学生能够具有灵活的头脑和超强的创造力,这种传统的考试模式无疑阻碍了学生的发展。当然期末总评中还有一部分评价是来源于学生平时的表现,不过这种评价相对来说更倾向于教师的主观,并没有形成统一的评价标准,教师通常会利用上课积极性、作业完成度、学习认真程度甚至和教师的关系来展开评价,这种评价方式显然无法调动起所有学生的学习积极性,因此也会造成很多学生不注重日常课堂表现的情况。这种过于片面的评价方法很容易造成学生失去学习积极性和学习兴趣的情况,也会造成学生缺乏创造力的情况,非常不利于教学模式的革新。

2.4 缺乏有效的反馈机制

由于大部分高职对学生的考核基本只有一次考试,而这次考试也意味着学期的结束,以及整个课程的结束,虽然核心目的是要考察学生的最终能力,但并不能无法正确引导学生发现自己的问题。尤其是在学期结束后,学生最多能够知道自己的考试成绩,考试过程中哪里出现错误、哪里知识不扎实等等根本无法反馈给学生,而且由于两个学期的教学内容是分离的,因此教师也没有时间给学生反馈这些问题,进而导致学习只是为了考试、考试只是为了毕业的情况。这种考核模式并不能满足学生的学习需求,而且还会将学生带入一个死板的学习轨道,导致学生无法有效地将知识融入到未来的工作当中,这对于学生未来的发展是非常不利的。

3、改善高职软件开发课程考核模式的措施

在对当前高职软件开发课程考核模式进行分析后我们发现,该考核模式并不是以学生的能力以及就业作为

目标, 而依然是以学生的学习情况为目标, 因此学生的创造力、应用能力乃至职业素养根本得不到有效的验证, 在面对实际的项目时不知道如何利用学到的知识, 造成学生学习为考试、教师教学为考试的情况。而随着现代社会需求的变化, 应用型人才的培养是非常重要的, 因此教师不能只注重学生是否能学会, 而是要更注重学生是否能够应用、是否能够进行项目开发、是否具备专业的能力和素养, 只有改善传统的考核模式, 才能确保学生软件开发能力的提升。

3.1 考核要以能力考查为核心

为了彻底改革传统的考核模式, 高职软件开发课程必须要树立起以就业为目标、以能力为核心的教育目标, 要确保学生在具备扎实的理论知识和实践能力外, 还需要让学生能够将知识实际应用到项目制作中去, 同时还要确保学生具备良好的职业道德以及素养。而这些能力正是现代社会软件开发专业必须要具备的能力。而在设定好教学目标后, 考核目标的设定便非常清晰了, 传统考核模式是可以保留的, 但传统考核模式的占比必须要加以控制, 而且内容也需要加以控制。除了传统的考核模式外, 教师还需要加入更深层次的考核, 也就是能力的考核, 考核方式可以以项目为主、职业素养为辅, 确保考试内容能够真正体现学生的能力和学习情况。

在知识概念考核中, 教师要将其在期末考试中的总比例控制在20%, 内容则是以基础的知识概念为主, 可以利用传统的考试方法进行考察, 这种方法虽然比较片面, 但也能够充分考察学生对基础知识的掌握情况。在知识考核之后, 能力考核可以分为三点: 首先是个人项目设计考核, 主要考察学生对简单项目的处理和制作能力, 并且考察学生的创造力, 内容可以占整个测试的30%; 其次是团队项目考察, 内容可以占整个测试的40%, 教师可以设计一个规模较大、难度较高的项目, 并且将学生按照能力分配小组, 确保组内学生配置相对比较平衡, 并且利用团队来完成项目。这种考核模式不仅能够提高学生的团队合作意识, 而且还能让较为优秀的学生带动能力不足的学生, 充分发挥每个学生的优势和能力。而团队项目的考察除了要确保项目能够运行其所有功能外, 还需要让每个学生阐述自己的任务、职责和开发过程, 确保每个学生都能了解并且叙述自己的工作; 最后则是职业素养的考核, 内容可以占整个测试的10%, 主要目标是考察学生的职业道德和职业素养, 考核方式可以利用答辩和笔试为主。

这种考核结构不仅能够对学生的基础知识、技术能力和应用能力展开全面的考核, 还能对学生的创造力、合作能力以及职业素养进行考察, 而且还能在每层考核结束后发现学生的不足之处, 并且对学生进行专项引导, 以确保考核效率和质量的提升。

3.2 考核时间要进行精心设计

为了避免传统考核中期末考试结束就代表课程结束的情况, 教师必须要严格设计好考核的时间, 要让考核变得更加有效, 更能体现出学生的能力。首先是例行的期末考核时间, 教师需要将考试时间分为三个阶段, 首先是知识概念考核以及个人项目设计考核, 教师可以利用上机考核的方式在一到两节课内完成这两项的考核。而考核内容可以以十到二十个具有代表性的问题为知识概念考核, 一到两个实际操作项目让学生自己去设计。在结束考试后教师则需要快速对每个学生进行评价, 并且根据学生的成绩、能力来进行合理的小组分配, 并且在下一节课利用两节课左右的时间进行合作项目的考核, 并且根据学生的合作情况以及项目结果来进行精确考察。最后则是抽出两节课来进行职业素养考核。在整个考核流程结束后, 教师还需要留出一周的课程来根据学生的问题进行专项指导和训练, 并且根据每个学生的情况进行专项考核, 确保每个学生都能有效地提高软件开发能力。

3.3 优化考核评价和反馈

在设计好考核方法以及考核时间后, 考核的评价和反馈则是帮助学生明确下一阶段学习目标和学习方法的关键。教师的评价和反馈应当涉及到每一堂课, 也就是在每一堂课后对学生的课堂作业进行评价, 并且根据课堂作业的完成情况进行反馈, 根据学生的实际情况展开针对性地指导, 帮助学生建立起高效的学习方法。而期末考试的评价与反馈则相对比较困难, 因此教师必须要安排好最后的时间, 确保评价和反馈的内容能够直面学生的不足之处, 让学生能够切实了解自己的问题, 并且在日后的自学中弥补这类问题, 形成自我学习的意识, 让学生得到不断地进步。

4、结语

总的来说, 为确保能够对学生专业能力和职业素养进行全方位考察, 高职软件开发专业必须要加强对考核模式的改革和完善, 要以能力为核心展开考核, 确保考核的模式更加丰富、考核的内容更加宽广、评价和反馈的模式更加有效。教师除了要重视期末考核外, 还需要加强对学生每节课的学习情况进行考核, 确保学生能够得到更有效的反馈, 保障学生的软件开发能力能够得到不断提升。

参考文献:

- [1] 蒋腾旭, 何立富, 万权性, 李宗锋. 高职软件开发类课程“TESE”教学模式的探索与实践[J]. 电脑知识与技术, 2013, 9(36): 8348-8349+8351.
- [2] 曹春华. 高职软件开发课程考核模式的探索与实践[J]. 电脑知识与技术, 2008(25): 1500-1502.
- [3] 刘丞, 李健. ASP.NET 软件开发技术课程考核方式改革探索[J]. 福建电脑, 2015, 31(08): 146+148. DOI: 10.16707/j.cnki.fjpc.2015.08.042.