

高职院校计算机软件开发实训教学模式研究与实践

周剑锋

(无锡立信高等职业技术学校, 江苏 无锡 214151)

摘要: 随着教育改革的不断深入, 人们愈发关注和重视学生的实践能力的培养。实训教学模式作为一种有高职院校特色的新型教学模式, 被广泛的应用于高职院校教学之中。当前, 在高职计算机软件开发教学中, 由于学生思维和学习能力较差以及实训课程存在滞后性特点, 造成学生兴趣被严重消磨, 学习效果不佳。因此, 新时期高职院校计算机软件开发实训教学也应实现由旧向新地转变, 不断延伸和探索实训教学新方法, 让其理论性和实效性兼备, 进而推动高职院校计算机软件开发教学的良好发展。Java 是高职计算机编程教学的重要内容, 同时也是当前最为流行的软件技术之一, 本文就 Java 语言课程实训课程教学进行研究, 希望为高职计算机软件开发教学的良好发展贡献一份力量。

关键词: 高职院校; 计算机软件开发; 实训教学; Java

一、高职院校与实训课程现状分析

在高等教学大众化的发展方向下, 随着本科生的持续和大量扩招, 高职学校的招生分数不断下调, 生源的素质普遍不高。同时, 高职学生思维具有形象化和具象化特点, 使得他们面对空洞抽象的编程语言、规则、数学程序例题等内容时常常会觉得吃力, 造成学生的兴趣低下, 只是机械地在模仿照做, 更不用说程序的独立设计了。除此之外, 高职院校的教师多以本科或研究生为主, 他们的教学观念存在应试性的特点, 在教学时常常注重授课进度以及理论新知的传授。据此, 从高职院校当前的个性特点来看的话, 教学模式尤其是实训课程由旧向新的转变势在必行。

Java 的实训内容主要是线程、异常、语法以及面向对象设计。高职计算机语言教学, 主要是培养一线程序员, 因此其对一些抽象、空洞、难懂的算法设计要求相对较低, 对于界面编程技能和基本功能实现要求较高。而在现实教学中, 教师常用大量时间和精力讲述算法、语法, 这也使得课堂教学无趣枯燥, 极大程度的消磨了学生的兴趣。相反, 教师对于那些容易理解的以及学生兴趣浓厚的网络应用编程、数据库编程、界面编程等很少顾及。因此, 为了让学生的应用与实践能够充分有效地提升, 理论和实训教学的课程和时间的安排、实训内容的组织还有考核的方式均应作出改良优化。

二、实训教学改革实践分析

(一) 课程与时间的安排

在实训教学中, 教师应以理论够用原则为主。每周安排等量、等时的理论教学与实践教学; 并在第 16 周开始安排实训, 共 40 课时, 每周 20 课时实训。

(二) 实训内容的组织

界面编程内容。为能够实现学生快速界面开发, 教师可将 netbean 用作开发的工具, 同时可设计计算器开发和家庭相册管理开发两个实训内容, 以此来促使学生界面开发能力得以充分有效

地培养。教师在开发设计实训教学时, 用到控件、事件响应处理和布局安排。而教师在 netbean 中, 控件可进行拖拽使用, 学生着重认知和理解修改控件属性的方法就可以了; 同样在布局管理器上, 学生着重认知和理解 flowlayout、cardlayout、borderlayout 等管理器对象的功能就可以了。而 Java 知识中较为难懂的时间相应和处理来说, 双击控件并将事件代码填入即可。独特家庭相册管理来说, 需要应用到文件的输入输出以及异常处理等, 由于是在界面感性和界面直观设计完毕才进行的内容, 因此, 学生内心产生对于理论的需求, 进而让他们学习相应理论的自主性得以充分有效地调动。

网络程序开发内容。网络程序的开发一般设计三个类别, 即: url、socket 和 inetaddress。对此, 教师可设计简单聊天室的实训内容。在网络程序开发的实训中, 学生将会习得一些常见的界面处理, 并有步骤的理解事件处理, 以及掌握常悦 jdk 类库等。而由于这些程序较为实用和简单, 会让学生的学习兴趣得以充分有效地激发。除此之外, 在理论知识传授中, 异常处理是 Java 的理论中富有抽象性和空洞性的内容部分, 学生理解起来较为吃力, 但在聊天室编写中, 学生只要会一些常用的处理程序就可以了, 在自定义异常处理内容中, 则没必要花费太多精力与时间。

简单信息管理系统开发内容。当前, 信息管理系统的开发在软件开发行业中占有着重要地位, 因此, 教师要注重学生信息管理系统的开发能力培养。教师可将图书管理系统开发引入实训。学生在图书管理系统开发室, 必须掌握: 数据库查询、创建、删除等书籍库知识。另外还要精通 netbean 工具的技巧, 进而设计出符合系统需要且合理的人机交互界面, 并实现界面与数据库之间的链接等。

(三) 实训的考核

教师在进行实训考核时, 要保证考核方案的严谨性和可操作性, 可采用常见的“5+5”的考核方式, 即: 50% 考核为学生平时表现及出勤率, 剩下的 50% 考核则为学生作品的成绩以及集训成绩等, 以此将学生实训成果真实展现, 进而为教师在以后教学中实施有针对性和目的性的教学措施提供依据。

三、结语

总的来说, 实训教学作为高职特点教学模式, 教师应注重其理论性和实效性兼备的作用于优势, 不断延伸和探索实训教学方法, 并在教学中以学生实际为教学切入点, 以学生就业为教学导向, 以实践为教学目标, 为学生能够更加便捷和全面的掌握专业知识以及在未来取得更高层发展奠基。

参考文献:

- [1] 白文忠. 高职院校计算机软件开发实训教学模式研究与实践[J]. 计算机光盘软件与应用, 2014(24).
- [2] 王晶晶. 基于计算机开发的 JAVA 编程语言分析[J]. 河南科技, 2013(02).