

# 应用型本科计算机程序设计类课程改革与实践

章杰鑫

(广西职业师范学院计算机与信息工程系 广西 南宁 530007)

**【摘要】**为改善应用型课程的教学效果,提出应用型本科计算机程序设计类课程改革与实践研究。分别在培养目标、教学内容以及课程体系方面提出改革思路,建立以就业为导向、以能力为基础、以全面的教学体系构架为改革方法,并提出具体的实践措施。以期应用型课程的改革提供有价值的参考。

**【关键词】**应用型; 计算机程序设计类课程; 课程改革; 实践教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.815

## 0. 引言

随着经济的快速发展,社会结构也发生着巨大变化。这种环境下,对于人才的要求不断提高,这就对高校的人才培养模式提出了新的要求<sup>[1]</sup>。就计算机程序设计类课程而言,其理论知识的教学都是为了更好地服务于实际应用,部分高校为了提高学生的实际应用能力,开展了相应的应用课程,但实际教学效果并不尽如人意,学生对课程内容的兴趣不高,参与积极性也有待提升<sup>[2]</sup>。因此,加强对应用型课程的改革探索是十分必要的。基于此,本文提出应用型本科计算机程序设计类课程改革与实践研究,对改革思路和具体实践措施进行研究,以期为高校的实际教育教学工作提供有价值的参考。

### 1. 应用型本科计算机程序设计类课程改革思路

#### 1.1 建立以就业为导向的培养目标

为了提高学生的实践能力,使其在理论课程中学到的知识能够最大限度地融会贯通,运用到实际的工作之中,以此提高自身在就业阶段的竞争力,在开设课程时,要充分发展应用型本科计算机程序设计类课程的优势,加强理论知识与实操的联动性,实现对学生的综合培养,使学生在理论基础与实践技能两方面都得到良好发展<sup>[3]</sup>。与此同时,在开设课程时,要避免“一刀切”的孤立局面,要充分发挥计算机领域课程的综合性和交叉性,建立更加全面的课程体系,形成以提高学生综合技能为目的,以实操操作为手段的教学模式。在课程中充分融入理论知识内容,以碎片化、具体化的方式将知识传输给学生。

#### 1.2 构建以“能力为本位”的教学内容

对于大多数学生而言,计算机程序设计类专业技能的培养是一个循序渐进的过程,是通过大量的知识积累和实践经验堆积总结,逐渐形成的<sup>[4]</sup>。因此,对应用型课程内容进行设计时,要积极探索学生的实际学习困难以及社会的发展趋势、用人需求,有针对性地对学生培养。与其他专业相比,计算机程序设计专业的学生的实践能力培养更为重要,因而,高校的应用型课程切实贯彻落实以“能力为本位”的基本方针,确保教学安排的合理性,从“实际、实用、实例”出发,在教学中加大应用型内容比例。

#### 1.3 推进以“点、线、面为方针”课程体系

在对应用型本科计算机程序设计类课程进行改革时,要积极推进课程体系构架的完整性和科学性。建立“点-线-面”的课程体系。其中,将应用型本科计算机程序设计类课程中的每一门课程作为一个“点”,通过在课程之间构建关联,形成相互衔接的“线”,在此基础上,搭建一个知识板块覆盖全面,知识体系结构完整的“面”。在此过程中,对于“点”的选择,要将计算机程序设计领域对人才的实际需求融入其中,以此为基础,对应用型课程的实际作用进行充分解析,按照不同的需求制定个性化的课程体系。其次,对于“线”的制定,要充分洞悉各应用型课程在逻辑和层次上的内在关系,以此为基础,对课程进行整合,提高学生的综合能力。最后,“面”的构建是建立在学生自主特性的基础之上的,学生在明确自己的兴趣方向之后,可以有针对性地选择与未来发展目标相契合的课程,形成个性化的知识

“面”结构。

### 2. 应用型本科计算机程序设计类课程改革实践措施

教师要提高对学生实际情况的了解程度,综合分析其学习能力以及在学习过程中主要存在的问题,有针对性地进行课堂教学设计,可以通过组建学习小组的方式实现教学目标,教师辅以适当引导,建立适当的竞争机制。以此带动学生学习积极性。

首先,在教学任务设计阶段。教师依据教学计划和任务,开发合适的实践项目、寻找具有代表性的实践案例,并围绕项目布置具体任务,尽可能地模拟真实的工作环境。学生以小组形式对任务进行分享、汇报、讨论,并通过成果展示,提高课堂讨论和辩论热情,使学生对知识的理解更加深入,对技能的应用更加顺畅。其次,在教学方法上,要根据院校的实际教学环境,提高其灵活性和多样性。使课堂教学内容更容易被接受,在具体实施过程中,可以开展协作学习、头脑风暴、案例研究、小组交叉等方法;除此之外,制定合理有效的学习团队也是应用型课程实践顺利进行的重要条件之一。根据教学规模,通过自愿方式组建3-10人的学习小组,并采用自主选举的方式选出组长,并由学生自己规划团队建设文化;最后,也是最根本的,就是教学成果的考核,对于实践课程,传统考核方式已经不再适用,要注重过程性考核,充分征询学生的意见,综合教学实践和学生的实际情况,制定合理的考核方案。

### 3. 结束语

现阶段,高校对于学生实际应用技能的培养逐渐加强,其不仅对于学生而言是帮助其更好内化理论知识的途径,也是切实提高其就业竞争力的重要手段,同时,对于院校而言,其也在一定程度上对于积极推动就业率,提高就业质量,改善办学成果具有重要作用。本文提出应用型本科计算机程序设计类课程改革与实践研究,以期对相关院校的应用型课程改革提供有价值的参考。

#### 参考文献

- [1]李昱,郭晓燕,梁艳春.应用型本科计算机专业程序设计类课程教学模式改革与实践[J].计算机教育,2020(11):111-116.
- [2]林敏,王敬.基于传智播客构建应用型本科程序设计类课程智能学习的研究与实践[J].电子技术与软件工程,2019(23):230-231.
- [3]王蔚嘉.高校旅游管理专业教育教学课程改革与实践研究——评《旅游管理专业教育教学改革研究与实践》[J].教育发展研究,2019,39(06):2.
- [4]张雅飞,袁炜煜.高等医学院校体育课程改革与实践——“体医结合”背景下体适能课程的应用与研究[J].科技风,2020(15):90-91.

基金项目:广西高等教育本科教学改革项目(编号:2020JGB502)

#### 作者简介:

章杰鑫(1976-),男(汉族),广西南宁人,博士,副教授,研究方向:计算机算法。