

大学计算机基础混合教学效果探究

江 鸥

(江汉大学人工智能学院,湖北 武汉 430056)

摘 要:本文介绍江汉大学计算中心教学模式的改革,由传统教学转变成混合教学模式。采用“机房教学+自主学习+开放式自学方式”的混合班教学模式教学效果探究。

关键词:计算机基础教学;混合教学;教学效果

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.12.249

江汉大学计算中心承担全校计算机公修课程,总结多年的大学计算机基础教学存在如下的问题:(1)传统课堂课程,班级学生人数太多,不利个性化教学。现阶段由于师生比和硬件条件的限制还是大班教学。由于学生基础层次参差教学效果就很难个性化。(2)上机实践的学时数和理论教学的学时分配并不合理,造成个别学生囫圇吞枣,没有充分理解和消化的时间,现阶段理论和上机学时还是五五开。(3)局限于教学资源,教学方法比较单一,传统课程资源主要是视频与作业,实验也多是验证性的,几乎没有创新性的实验。如有基地实习会对学生将后来走入社会奠定一个良好的基础。(4)当前大学计算机基础期末学生评价方式比较单一,模式还是沿用传统课堂的期末考试和平时成绩三七开,不符合在线课程的设计初衷。

针对上述存在的问题,充分利用计算中心的资源,构建满足分层次和个性化教学要求的计算机公修课程教学体系。找到适应“机房教学+自主学习+开放式自学方式”模式的教学方法和具体实施手段,通过几个学期的教学实践和探索得到以下几点结论:

1 学生学习积极性增强

引入超星平台资源作为混合班课程主要学习内容及传统班课下辅助学习资料后,学生对这一新鲜事物的接纳度较高。课程总访问量达3247092次,混合教学班大部分学生能按要求完成课程视频学习和测验任务点。从每周学习情况来看,大部分学生能按进度要求完成任务点学习,部分学生会自觉超前学习,也有少数学生需要在老师的提醒监督下才能完成学习任务。同时也满足了不同基础和层次学生的需求。

2 网络教学自主学习平台

自主学习平台教学资源丰富。由于学生来源、专业、学习兴趣不同,学习能力和知识基础差异较大。将必学内容设置为任务点,增加在线讨论、直播、选人答题、抢答、限时测试、互评作业等。对于对计算机感兴趣的学生以及学习能力较强的学生,可以自学选学内容。在网络自主学习平台上学生则可以根据自己在课堂上的学习情况,自主学习视频、完成测试题,作为课堂学习的补充。从使用情况看,学生对这些新的教学形式很感兴趣,并积极参与。

3 加强了学习过程控制

3.1 线上学习过程监控

教师通过超星平台监控学生每周任务点完成情况(见表1)、视频观看进度(见表2)、作业及在线测试、课程访问详情等学习情况,发布督学通知,及时提醒学生按时完成学习任务。从监督效果来看,督学通知

发出后,多数学生能及时跟上学习进度。

3.2 线下课堂学习过程监控

要在计算中心自主学习平台中布置和提交。教师根据学生实验和作业的完成情况在课堂上存在的共性问题进行统一讲解,布置选做作业给学有余力的学生完成。

4 学生满意度高

为了获取各班学生对本课程教学效果的反馈,计算中心第11周在自主学习平台上进行了一次教学调查。混合班736名学生及传统班1493名学生参加了调查活动。从调查结果看,混合班教师在教学过程中使用了多种教学手段,开展了各种教学活动,学生对混合教学的效果基本满意。从传统班学生调查中可以发现,大部分师生也使用了超星平台的教学活动和教学资源,不少学生对混合教学这种新模式产生了浓厚的兴趣。

5 学生成绩明显提升

通过一个学期的学习,我们在第15周最后一次课进行了模拟考试,模拟考试前所有班级均未进行任何复习活动。部分班级模拟考试各分数段人数百分比,从测试结果看,同一学院混合班成绩比传统班成绩有明显的提升,混合班合格率、优秀率均优于传统班,人数峰值比传统班提高一档。由此可见,混合班教学效果良好。

6 结束语

近几年来,传统的教学模式已经逐渐不能满足新时期学生的教学需求,各种类型的在线课程规模迅速壮大,逐渐成为一种教育现象并引起全球范围内的广泛关注,江汉大学计算中心在推广大学计算机基础在线课程一学期以来有收获也有问题,现总结如下:(1)随着互联网技术的飞速发展,互联网技术与传统教学融合的混合教学已成为在线学习的必然趋势。(2)通过对各个指标的比对,都可以充分证明混合教学在各个层面都有着不可比拟的优势。(3)在混合教学中,可以潜移默化地改变学生在传统教学下的一些不良学习习惯,学习模式也逐渐改良,可以充分体现学生的主体作用。(4)大学教师在混合教学中的教学习惯也得到改善,会更加专注于教学过程管理,这种教学模式可以更多地强调发挥学生的主动性。(5)在线课程的资源也可以应用到传统班的教学中,可以作为一个新增的教学资源,起到一个辅助补充的作用。(6)当前在线课程属于探索阶段,真正全面开展在线课程,需要从课程设计到课程结束的一个完整实施方案,以及相应的评价核心指标。例如:学生任务点完成率指标(90%以上)、在线课堂学生点名签到率(90%以上)、课程

视频建设完善情况(每个知识点要涉及到)、课程考核次数(6次以上)等。

参考文献

- [1]程欣宇,李支成.混合教学模式中教学效果指标体系研究[J].高等教育在线,2019(10).
- [2]陈刚,吴开诚,程欣宇.混合教学模式中教学效果指标体系研究[J].信息科技,2018.

作者简介:江鸥(1965,11-),女,汉族,籍贯:湖北武汉,本科,副高级职称,研究方向:计算机应用技术及实验室管理研究。

表1 每周任务点完成情况

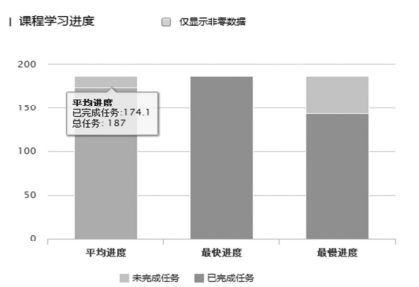


表2 视频观看进度

