

“计算机应用基础”混合式教学改革与实践

孙丕波

(青岛酒店管理职业技术学院, 山东 青岛 266100)

摘要: 结合高职“计算机应用基础”课程实际, 在充分调研基础上按专业分小组开展混合式教学改革。依托清华在线教学平台和过程性课程考核方式改革进行了“计算机应用基础”的混合式教学改革实践。这对满足 00 后学生多样化、个性化学习需求, 节省教育资源、促进资源共分享具有实际意义。

关键词: 计算机应用基础; 混合式教学; 改革与实践

中图分类号: G642

文献标识码: A

“计算机应用基础”是面向全校学生的一门公共基础课。以青岛酒店管理职业技术学院为例, 每年大约有 4000 名学生学习该课程, 每学期约有 20 余位专兼职教师从事该课程的教学工作。多年来该课程采取课堂面授和上机练习交替进行的教学方式, 整体推进课程教学。

随着经济的发展, 产业布局的调整, 特别是新一代信息技术的发展, “计算机应用基础”课程的原有内容及教学方式等已不能满足学生的实际需求。为更好地推进“计算机应用基础”课程教学改革, 加强课程与社会需求、职业岗位的对接度, 充分了解各专业和学生在计算机基础知识方面的需求, 课题组于 2019 年 7 月在全校范围内, 分别面向专业负责人、授课教师和已学习过该课程的一年级学生开展了“计算机应用基础”课程教学的问卷调研。学校旅游与酒店管理学院、工商管理学院、酒店工程学院、信息工程技术学院、烹饪学院、艺术学院六个二级学院的 2038 名学生、16 位专业负责人、29 位授课教师参加了此次调研。

1 “计算机应用基础”调研数据分析

收稿日期: 2020—05—17

作者简介: 孙丕波, 女, 副教授, 硕士

基金项目: 青岛酒店管理职业技术学院 2019 年度教学改革研究项目: “基于 SPOC 的高职通识类课程分层教学探索与实践 (JGZB1901) ”

1.1 授课方式选择数据分析

学生选择只在机房上实践课或混合式教学 (2 课时线上学习 +2 课时线下练习) 的共计 45.99%。教师选择只在机房上实践课或混合式教学 (2 课时线上学习 +2 课时线下练习) 的共计 82.76%。学生和教师选择混合式教学方式的公约数较大, 如图 1、图 2 所示。

选项	小计	比例
在教室和机房同时开展, 效果更好	1053	51.8%
在机房学习即可, 不需要在教室开展理论教学	564	27.74%
混合式教学 (如 2 课时线上学习+2 课时线下练习)	371	18.25%
其他建议	45	2.21%
本题有效填写人次	2033	

图 1 学生开课方式数据

选项	小计	比例
在教室和机房同时开展, 效果更好	6	13.79%
混合式教学 (如 2 课时线上+2 课时线下)	21	48.28%
在机房学习即可, 不需要在教室开展理论教学	16	34.48%
其他建议	2	3.45%
本题有效填写人次	45	

图 2 教师开课方式数据

1.2 课程课时调研数据

教师反馈认同每周 2 课时的占到 65.52%,

学生反馈认同每周2课时的占到73.39%，调研数据表明广大师生大多数认为本课程每周2课时教学比较合适。

1.3 课程模块侧重点数据

教师反馈各模块需要侧重的情况：WORD为58.62%，EXCEL为65.52%，PPT为82.76%；学生反馈各模块需要侧重的情况：WORD为67.63%，EXCEL为76.29%，PPT为67.24%。同时，数据表明不同二级学院、不同专业师生对各模块的针对性需求也有不同。

1.4 课程新增内容统计

问卷提供了5G、大数据、人工智能、云计算等10个新增内容选项。教师选择排序前三位分别是：大数据72.06%，物联网54.55%，云计算53.91%；学生选择排序前三位分别是：大数据55.17%，人工智能55.17%，网络安全51.72%。学生和教师要求本课程随时更新、增加前沿知识的需求比较明确，如图3所示。

选项	小计	比例
大数据的了解及结合本专业的应用	1465	72.06%
云计算的认识及结合本专业的应用	1096	53.91%
物联网的基础及在本专业内的应用	1109	54.55%
网络安全的认识及重要	893	43.93%
人工智能的常见应用	1022	50.27%
虚拟现实的相关认知	750	36.89%
Python 语言的认识及了解	699	34.38%
智能机器人的了解与认识	652	32.07%
5G的认识与常见应用	917	45.11%
打字、网页基础等	781	38.42%
本题有效填写人次	2033	

图3 学生新增内容建议

2 “计算机应用基础”混合式教学改革的实施

2.1 人才培养方案调整

“计算机应用基础”课程教学由信息工程技术学院牵头。在本次全面调研基础上，信息学院积极配合教务处调整和修改了2019级学生的人才培养方案，将该课程的周课时由原来的4课时调整为2课时，并从2019年9月开始执行。

2.2 建设课程线上资源

“计算机应用基础”课程专门组建了专兼结合的课程建设团队，建设课程线上资源。团队主要由多次连续授课的专任教师组成。团队教师对应目标，梳理知识点，明确分工，完成线上资源录制。依托清华在线教学平台，于2019年8月

底前将该课程约200条视频资源完成上传；同时为满足不同学生的多样化的需求，继续完善了拓展资源中的视频库、习题库等内容。

2.3 组建课程教学团队

按学校下设的六个二级学院的相关专业类别，在课程教学团队中分别设立了六个课程教学小组。每一小组设立组长一人，负责对接一个二级学院的“计算机应用基础”课程教学工作，包括该学院本课程的重点模块、难点模块以及教学计划的制定，教学研讨会的组织、学情分析、课程考核等相关工作，做到“计算机应用基础”教学分类、按组有序开展。

2.4 课程考核方式改革

以学校首轮课程考核方式改革为契机，2019年9月起“计算机应用基础”课程开展了过程化考核方式改革，将学生学习过程中的各阶段纳入到课程最终的考核中，侧重学生的学习过程。清华在线平台资源的学习有考核，各模块的线下学习随学习随测试，每模块结束都有小测，课程全部学完还有期末测试。充分调动和发掘学生自身学习的主动性和积极性，各阶段都需重视且更好完成。

2.5 改革后学生满意度统计

在第一学期期末对本学期课程学习情况做了满意度调查。结果显示非常满意占50.42%，满意占37.09%。满意及以上共占87.51%，如图4所示。

选项	小计	比例
非常满意	1079	50.42%
满意	793	37.09%
一般	239	11.17%
不满意	28	1.33%
本题有效填写人次	2139	

图4 “计算机应用基础”课程满意度调查

3 “计算机应用基础”教材改编

“计算机应用基础”课程线下学习采用“项目导向、任务驱动”的模式，将知识点融入任务操作之中，使学生通过完成任务来深化对知识的理解与应用，充分调动学生的积极性，激发学生的学习兴趣；依托“拓展提高”模块，拓宽学生解决问题的思路，提高学生解决计算机基础应用问题的能力。

与“计算机应用基础”课程改革相配套，于

2019 年 9 月新改编了“计算机应用基础项目化教程”教材。改编后的教材内容共分六个模块,既有信息技术前沿,也有实用工具软件。主要包括:前沿信息技术初析、操作系统 Windows 10、电子文档 Word 2010、电子表格 Excel 2010、演示文稿 PowerPoint 2010 及常用工具软件。教材还提供了丰富的配套学习资源,学生可以通过手机扫描书中二维码,观看对应的微课视频,随时随地可以学习。

4 结语

对全校的公共基础课“计算机应用基础”开展混合式教学改革,是在信息化教学中的一次实践和探索。从学校层面,节省了约 50% 的教学资源,如教师、教室、资金等投入;从教师层

面,提升了团队建设,避免共性的重复性教学过程投入,可以集中精力放在提升操作水平的线下教学中,形成资源共分享;在学生层面,更适合 00 后学生的特点,对接需求更明确,满足学生多样化、实时的学习需求。这次改革也为青岛市高职院校的通识课程混合式教学改革提供了一个样本。

本次“计算机应用基础”课程的混合式教学改革的探讨和实践,还有很多不足之处。要将“计算机应用基础”等基础课的混合式教学改革做得更好、更具示范性,还需从教学管理、课程考核、教师工作量认定等方面进一步探索创新。这些都需要在今后的教学实践中逐步调整和完善。

Mixed Teaching Reform and Practice of “Computer Application Foundation”

SUN Pi—bo

(Qingdao Vocational College of Hotel Management, Qingdao 266100, China)

Abstract: In this paper, combined with the reality of the course “computer application foundation” in higher vocational colleges, the practice of mixed teaching reform is carried out in groups according to the major on the basis of full investigation. Taking the teaching reform as an opportunity, relying on the Tsinghua online teaching platform and the process course assessment method, the hybrid teaching of computer application foundation has been carried out, which is of practical significance to meet the diversified and personalized learning needs of students after 00, save educational resources and promote the sharing of resources.

Key words: computer application foundation; mixed teaching; reform and practice