

大专院校非计算机专业信息技术大课课程教学实践探索

刘春晓

(重庆护理职业学院, 重庆 402763)

摘要: 信息技术于国家是国家经济社会转型发展基础支撑, 于个人增强其信息社会的适应力和创造力, 助力职业发展。然而高等职业院校信息技术课程的教学效果对标教育部信息技术课程标准仍有很大差距。本文分析了影响高等职业院校信息技术大班教学效果的原因, 并针对学习达成度差异大、管理难度大的问题从线上线下融合管理、全课程(课前、课中、课后)设计等方面提出了若干做法来提高教学效果。

关键词: 大班教学; 线上线下融合管理; 精准辅导

一、信息技术课程的课程定位

现今信息技术已经成为经济社会转型发展的主要驱动力, 是建设创新型国家、制造强国、网络强国、数字中国、智慧社会的基础支撑。通过学习信息技术课程提升信息素养, 增强个体在信息社会的适应力与创造力, 对个人职业发展, 终身学习和服务社会具有重大意义。

二、非计算机专业大班信息技术课程开设情况、教学效果、痛点

在高等职业教育专科学校中信息技术课程是各专业学生必修或限定选修的公共基础课程。对于很多非计算机专业出于师资力量的限制, 课程难度的考虑(认为信息技术较容易), 相对于其他专业课课程重视程度偏低等原因, 虽然课程开设了, 但往往采用大班教学, 压缩课时, 以及部分课时转为线上的做法, 然而实际课程教学效果对标教育部“高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版)”却仍有很大差距。本文探讨的是在大班教学、线下课时压缩的情况下, 如何尽可能地提高教学效果。大班教学中存在很多问题, 而问题的本质是人多且学生间差别大。

(一) 学生人数多, 学生间的学习达成度差别大, 教学进度安排, 教学方法设计难度大

学习达成度是指实际学习时间和必要学习时间的比, 如下面的公式所示, 公式中的实际学习时间是指学生在学习知识点过程中投入的时间, 主要包含课上和课下两部分。其中课上师生共同的时间, 而课下时间的利用个人主观性非常强, 对于高职高专院校的非计算机专业的学生信息技术课程课下时间利用度相对其他科目要更低。除了学生主动性不足的原因, 再者非计算机专业大一新生(信息技术课程一般安排在大一上学期)配备了电脑的同学比例不高也是课下时间利用率低的重要原因。信息技术作为实操性很强的内容, 考虑到实际环境的情况, 我们的教师在课程内容进度的安排上, 侧重考虑如何尽可能在课堂上完成核心知识的学习。可用的时间非常有限, 要尽可能地留出时间给学生上手操作。对教学方法的要求是“精准”——如何用最少的时间教会学生最重要的知识。这点对教师提出了更高的要求。学习达成度的另一部分——必要学习时间是学生实际掌握知识需要的时间, 这个时间在学生中有非常大的差异。必要学习时间取决于学生个人的计算机基础、学习能力, 学习专注力, 以及教师的教学质量。在教师相同的情况下学生个人情况复杂。教师如何在课程进行中根据复杂的必要学习时间情况, 安排课程知识点的学习时间, 也是一件极其复杂和困难的事情, 这个时间往往是不同班级、不同知识点各有不同。总结来说学习达成度公式中实际学习时间主要是课上时间, 但必要学习时间却因学生差异有所不同, 进而学习达成度有很大差异性。在较大学习达成度差异的情况下, 如何设计和把控最合适的教学进度, 选择什么样的教学方法让整个学习

过程更高效, 是要面对的重要问题。

$$\text{学习达成度} = \frac{\text{实际学习时间}}{\text{必要学习时间}}$$

(二) 学生人数多, 教学管理难度大

大班教学学生人数众多, 学生可感受到的教师的关注度有限, 师生关系冷淡, 老师记不住学生, 学生也不在乎一周只上一次课的老师。师生间缺乏情感的交流。这样的情况下, 无论对知识的传授, 还是思想的传播, 教师的话语影响力都非常有限。一定程度上降低了教学管理的效果。大班教学中部分学生隐藏在人群中, 课程参与度低, 而教师往往没法及时的准确的从人群中定位到这部分同学, 针对性的采取措施。长久下来影响整个课堂秩序和教学效果。有效的教学管理, 让师生联系更紧密, 能够帮助老师更清晰更及时掌握学生学习情况, 进而及时采取措施, 这是大班教学中迫切需要的点。

三、提升教学效果的若干举措

(一) 线上线下融合管理

1. 线下组建学生助教团队, 辅助教学

针对人多教师关注力无法遍布的客观现实, 从学生中选择一部分优秀同学, 在课上课下辅助教师教学。这里的优秀强调不但是指技能上较强, 更重要的是个人品质上, 是否愿意帮助同学, 是否愿意主动学习, 是否可以给班级带来积极的影响。人员选择前要在学生中进行调研, 与班级辅导员进行沟通, 与当事人面对面沟通。团队组建后, 教师要定期与这部分同学进行线上线下沟通交流, 持续明确助教同学的工作责任, 维持与学生的亲密度, 打造一个可以持续成长的, 具有凝聚力的团队。采用由教师管理助教团队、助教团队管理班级的模式, 缩小师生间生生间的空间感, 逐步形成班级团体感。

2. 使用线上数字化手段高效管理、智慧管理

线下管理优势在于更易产生真实的情感交流, 让教学更有温度, 教师可以真实地感受到学生的反馈, 特别是情感上的。与线下管理相比较, 线上数字化手段的优势在于更高的效率, 让教学管理更有科学性(理性)。线上教学突破时空限制, 不但可以为不同学生的个性化发展需求提供资源和环境, 还可以避免线下评价存在的“片面”“局部”“主观”等问题。利用线上数字化手段的赋能作用例如学情分析, 让教师对学生学习情况有更全面清晰及时地了解, 指导教师不断优化教学过程; 让学生可以对自己的学习情况有所了解, 看得到自己的成长, 并通过智能化的手段给予建议和提示, 持续提供正向反馈, 帮助学生逐步建立终身学习的信念。线上管理的方式不单单让老师和学生通过及时的反馈看到现象, 更能引导其看到内含的规律。线上管理最大的问题在于线上管理非常容易跟线下管理脱节, 如何设计线上管理, 提升学生网络社会人际交往, 实现基于数字空间的自我认知, 让线上

线下融合,是教师信息化教学管理面临的又一个重大课题。

(二)课前研读教材,设计前测,规划内容(线上线下资源整合)

1. 课前教师研读教材

研读教材一方面教师个人要进一步明确授课目标,补充完善授课内容;另一方面研读教材后教师需要有针对性地指导学生使用教材,用于课前的预习和课后的复习,通过指导学生科学使用教材,以教材为载体引导学生建立自主思考的习惯,培养自我学习的能力,而不是简单的让学生自己去看教材,让学生买到的教材发挥最大的作用。

2. 设计前测、实施前测

在明确授课目标的基础上(学生将来要用到的知识,掌握的程度),根据授课目标设计合理的在线前测,前测的目的方面让学生明确学习目标;另一方面用于了解学生基本情况(学生会什么?学生还想知道什么?),并依此评估必要学习时间情况,进一步明确授课内容,解决“学什么”的问题。

3. 规划内容

授课内容的规划主要是指线上和线下内容的确定,考虑到非计算机专业大一新生电脑配备率不高的现实,内容规划线下侧重实操主要在课堂完成,线上侧重理论部分。线下内容规划中,提取核心操作框架内容,力求学生可以在课堂上掌握最重要的操作,在课堂学习之后,能够依靠已经学习的内容进一步进行扩展学习。线上内容的安排遵从以下几点:一是在线上内容的选择上严格遵从线上与线下内容的完整性和一致性的基本原则;二是尽可能避免粗罗列资源的方式,尽可能让提供的资源更具逻辑性,更精简,不要让我们的学生在资源的海洋里“无所适从”;三是资源发布按照课程进度进行,及时跟进学生学习状况,让学生掌控到学习进度;四是线上内容规划过程中要考虑学生个性化学习需求,适当设置可选的扩展内容。遵循以上原则让线上课程真正起到对线下内容的补充和完善的作用,达到真正的融合。

(三)课程进行中,师助、生助、自助方式相结合,精准辅导

课程进行中坚持以学生发展为中心,学生为主体,教师为主导。教师以精简,逻辑鲜明的语言,讲解最核心的内容,然后发布学习任务。学生在实操期间遇到问题,在课前对教材使用的指导基础上,学生能够自己寻找到解决部分问题的方法,或者通过教材或者通过网络。如果学生自主无法解决可向分布在教室各处的助教同学和老师求助。教师整个过程中要注意发挥好引导作用。一方面要引导和鼓励大家自己解决问题,鼓励同学间相互帮助解决问题,以此来培养大家的自主思考问题,解决问题的习惯;另一方面教师要时刻注意大家的学习情况,在合适的时间对关键问题进行集中讲解,控制课堂节奏,推动课堂整体进度,对课堂氛围进行适当干预。此外整个过程中要注意对学生解决问题、分析问题方式方法的培养,特别是对要频繁帮助其他同学的助教同学的培养。

这种自助、生助、师助相结合的方式,使得教师中所有学生都可以得到精准辅导,这里的精准辅导体现在几方面:一是学生知道自己遇到的问题可以尝试使用什么方式解决,不至于直接卡在某个点上无所适从,消磨学习的积极性;二是助教同学和老师始终在学生中,特别是因助教同学的加入可以准确的定位到需要辅导的同学,并及时给予辅导;三是教师在课堂中可以有更充分的精力精准定位到学生遇到需要引导和讲解的知识,使得教师讲解的都是及时的真需要讲解的内容,教师有更充分的精力把控教学整体进度。多种互助方式的结合,有效解决了教师在课堂中无法关注到所有同学的问题。在保证所有同学可以得到需要的帮助的同时教师有足够的精力把控整个课堂。

(四)实施课堂后测,增设开放练习,完善反馈

1. 紧扣学习目标,实施课堂后测

依据学生的课堂内容和本次课程的教学目标设计在线后测。后测可以帮助教师超越主观的感受和经验,更好的评价学生的学习情况和课堂教学的效果,进而确定改进教学方案。后测的主要内容包括:一是以回忆的方式测试学生课堂内容的掌握情况;二是紧扣学习目标,设计问题引导学生拓展课堂知识的深度和广度,引发思考,问题设计具有一定的开放性;三是收集学生对课堂教学的感受和意见。后测设计一定要注意与前测内容的关联性和一致性。通过使用线上数据工具统计分析前测后测结果,以量化的形式对教学效果和学习效果给予反馈,反馈的结果不但是给教师看的,更要公开给同学。教师依据测试结果结合线下课堂掌握的情况定位需要特别关注的知识点和关注的同学,并依此采取相应措施。学生也可以根据反馈的结果,真实的了解自己的学习情况。当后面教师提出增加课后学习时间时也更愿意配合。

2. 增设开放练习

针对课堂时间有限,计算机配备率不高的问题,充分利用学校机房资源,定时开放机房供有需要的同学进行课后练习。根据线上测试结果的反馈信息,结合线下助教同学对班级情况的反馈,有针对性的对需要增加学习时间的同学精准定位通知。开放练习过程中轮流安排助教同学进行辅导,并通过进行线下打卡,不定期进行测试等方式,保证开放练习效果。

(五)以证促学,增加动力

计算机等级考试是对信息技术课堂内容深度和广度的延伸,是实现信息技术课程“个性化培训”“技能提升”“综合实践”非常好的一种方式。在课程实施的学期(第一个学期)宣传和鼓励学生参加计算机一级等级考试,基础较好的同学鼓励参加12月份的考试,其他同学可参加来年3月份的。这样整个学期,相当一部分学生可以设立更为明确清晰的目标,增加学习动力。学校对此考试也可给出加分的奖励,鼓励学生参与。教师在考前给予一段时间的综合培训,提高考试通过率,增加学生学习的自信心。此外培训期间参与培训学生的监督管理工作也要严格对待,建立良好的学习氛围。

通过上面的论述针对大班教学问题的核心症结:人多,学生间学习达成度差异大,教学管理难度大的问题,从教学管理角度提出了线上线下融合管理;从教学全流程设计(课前、课中、课后)角度提出了如何提高大班教学效果的若干措施:1. 课前研读教材、设计前测、规划内容,前测部分解决学生学什么问题,规划内容部分则解决的是教师教什么的问题,在内容规划中线下在课堂上的是需要教师教授的否则无法学会的内容,是学生只能在机房完成的内容,线上的内容是学生可以自己学会的内容。2. 课中自助、生助、师助方式结合,解决教师关注力有限的问题。3. 课后实施后测,开放练习等,科学量化学习效果,进一步提高学习达成度。4. 以证促学,进一步提升技能水平,帮助同学建立学习自信心。然而整个过程中,助教团队的选择培养、线上资源的设置、线下内容的准备以及二者的融合等等,每个环节都需要教师花费大量的心力来完成。这对老师的意志力和能力都是莫大的挑战。

参考文献:

[1] 诸士金,叶旭山.目标导向下的课堂前后测试题设计——以《字母表示数》为例[J].教育研究与评论:中学教育教学,2022(02):94-96