

微课教育与高职数学教学的融合途径略谈

赵丽妹

(哈尔滨铁道职业技术学院 黑龙江 哈尔滨 150001)

[摘要] 随着我国的经济在迅速的发展,我国的信息化发展上了一个新的台阶,整体的网络技术和信息技术都得到了快速的发展,以微课为代表的创新性教学方式逐步运用到高职教学当中,极大地促进了高职课程教学的改革。本文围绕微课与高职数学教学融合进行有效的分析,结合微课对高职数学教学的影响和教学优势进行分析,以此为基础,对于微课教育与高职数学教学的融合给予科学的指导建议,以此来有效提升高职数学的教学效率和质量。

[关键词] 微课教育; 高职数学; 教学对策

引言

高职数学的教学任务就在于让高职生运用数学的知识和数学的思想来分析和解决问题。微课作为新兴的教育产物能够较直接的凝聚教学的重点和难点用短小的形式来帮助学生更好地理解数学知识。

1 微课在高职数学教学中的应用存在的问题

1.1 高职数学教学内容缺失

高职是以培养学生专业技能为主展开教学,学生数学基础薄弱,且高职数学课程课时仅有70课时,教师和学生面临较大压力,要在规定时间内上完数学课程就必须加快讲课进度,难以依据知识重难点进行有针对性的讲解,教师在课上基本是将知识点一带而过。不少学生没有理解具体的知识点,学生学习和教师讲课进度不匹配,导致学生学习进度落后,失去了对数学的学习兴趣,兴趣的缺失严重影响了学生学习积极性。

1.2 对微课的重视程度较低

对于高职院校的教学而言,其主要的教学目的是培养学生的职业技能以及学生的动手操作能力。在这种背景下,使得高职院校的数学教学缺乏足够的重视,一些教师在教学过程中,往往只注重进行专业知识的教授和专业技能的培训,没有认识到数学教学的重要性,受传统教学模式的影响,在进行数学教学过程中,只是采用“灌输式”的教学方式进行教学,这种教学方法只注重将相关理论知识向学生讲授,而忽略了学生的主体地位,学生在学习过程中,只能选择被动的接受相关知识,忽视了学生学习兴趣的培养,久而久之,会使学生逐渐丧失对数学的学习兴趣,甚至会使学生产生厌学情绪。在这种单一的“灌输式”教学模式下,微课很难得到有效的应用。一方面,教师缺乏对数学教学的重视,使其不愿意花费精力制作微课;另一方面,学生不重视数学知识的学习,认为只要学好专业知识即可,不愿意花费时间和精力认真学习数学知识,进而导致微课无法得到有效的应用。

1.3 高职数学教学方法和教学手段落后,无法激发学生兴趣

教师在新教学背景下沿用传统教学方法,忽略了学生的主体地位,学生在课堂中总是被动倾听,没有主动参与的积极性,师生之间的互动有限,学生没有成为学习的主体,师生联系仅限于课堂之内,这与学生的生活和学习方式不匹配,教师在高职数学教学中难以实现对学生能力和素质的培养,高职数学教学与高职培养目标背道而驰。

2 微课在高职数学教学中的应用

2.1 课前任务分配

首先,针对高等数学这门课程我们制作了36节课的微视频,多个视频是3D技术制作,并配备有多媒体动态美观的课件,教案和考查学生预习效果用的测试题。根据授课目标和授课知识点,我们每节内容都有任务清单,学生带着老师发布的问题去观看视频(视频不能拖拽,不懂的地方可以暂停),可以根据上传的课件或平台给出的辅助资源库完成测试题,学生可以在线上对有疑问的地方进行讨论,并对老师的问题发表个人观点或上传解题过程。后台对学生观看视频和课件进度与次数、学习进度、浏览次

数、参与讨论情况、测试题成绩等方面均有数据统计,并按照设定的分值比例会对学生每节课的自学情况进行打分,得分排名会实时更新,并且每个学生均能看到所在班级所有人的成绩。枯燥乏味的数学内容现在转化为与实际问题或专业知识相关联的丰富多彩视频影像,让学生耳目一新,积极触动了学生的学习兴趣。分数与参与知识点讨论很大程度会督促学生积极主动地去学习,因为没有掌握新知识就没有发言权。

2.2 开发多元化的微课教学平台

微课与高职数学的教学融合具有一定的发展优势,微课教育主要是利用现代化的网络,以及信息化平台来落实。因此,高职院校可以积极针对学生的网络应用特点等,打造多元化的为课教育平台,纵观高职院校学生普遍运用微信,QQ以及微博等信息化平台,高校就可以针对微信公众号以及qq群等,实现微课程资源的有效共享,可以让学生们在微信公众号以及qq群内自助下载微课程资源,进行独立的学习。同时,教师和学生也能在这些平台上进行有效的互动和交流,及时的沟通数学学习过程中的难点和疑点,以此来提升高职数学的教学质量。

2.3 微课在课后复习中的应用

在高职数学教学过程中,对微课的应用,不仅要体现在预习过程中和课堂教学过程中的应用,教师还应注重微课在课后复习中的应用。微课的内容比较精炼,并且时间较短,通常微课的时长都在7-10分钟左右,但学生要想在这么短的时间内完全掌握微课中的内容十分困难,这就需要学生利用课余时间对微课进行复习,进而更好的掌握和理解微课中的相关知识。因此,教师课堂教学完成之后,可以将微课上传到指定的教学网站中,学生可以利用课余时间随时随地自行下载进行学习,这使得学生的学习活动摆脱了时间和地点的限制,学生可以根据自己的实际情况进行自主学习。这不仅提升了学生学习的效率,而且也在很大程度上提升了高职数学教学的质量。

结语

微课在高职数学教学中的运用,能够较为有效的完善现阶段的的教学的目标,建构完善的教学体系,利用微课营造一个良好的微课学习的环境,让枯燥的高职微课教学变得生动有趣,能够真正调动起学生的学习的兴趣,促进学生积极主动的进行学习,帮助学生养成良好的学习的习惯,努力实现微课教学的最大的价值。

参考文献

- [1] 杨晶. 微课教育与高职数学教学的融合途径[J]. 宿州教育学院学报, 2018, (1): 159-161.
- [2] 王龙, 赵丹. 高职数学课程内容与信息技术整合研究[J]. 湖北函授大学学报, 2018, (7): 158-159.
- [3] 吕为, 曹景龙, 郭朝红. 基于现代信息技术的高职数学教学研究[J]. 北京经济管理职业学院学报, 2018, (1): 77-80.
- [4] 陈耀进. 微课在高职数学教学中的有效运用[J]. 社会科学(文摘版), 2016, (11): 75.
- [5] 董念皎. 基于现代信息技术整合的高职数学教学研究[J]. 中国教育技术装备, 2018, (18): 102-103, 106.