

微视频在机舱资源管理实训课程中的应用研究

王红涛

(江苏海事职业技术学院, 江苏 南京 211170)

摘要: 本文依据机舱资源管理实训课程的特点及传统机舱资源管理实训课程教学过程中存在的问题, 分析了微视频教学相对于传统教学的优势, 提出了微视频应用于机舱资源管理实训课程教学的设想, 阐述了机舱资源管理实训课程微视频制作的流程及要点, 并设计了机舱资源管理实训课程微视频教学过程。

关键词: 微视频; 机舱资源管理实训课程; 教学设计

机舱资源管理实训是轮机工程专业学生在掌握一定专业知识的基础上开展的一门综合性实践课程, 是对学生依据实际情况灵活应用所学专业知识的能力的锻炼, 对于还未有任何工作经验的学生具有一定的难度。为了更好地激发学生主动学习、探索学习、创新学习, 使学生知识内化, 提高教学效果, 本人尝试将微视频应用于机舱资源管理实训教学中, 并结合翻转课堂以及任务驱动教学等模式, 激发学生学习兴趣, 有效提高学习效率。

一、机舱资源管理实训传统教学存在的问题

机舱资源管理实训教学是从 2010 年马尼拉修正案通过之后才开始开展的, 至今已经开展十年左右的时间, 在这十年左右的教学实践中, 机舱资源管理实训主要采用教师示范讲解、学生模仿练习的模式, 即教师根据教学内容要求, 提供相关教学资料, 对其涉及的关键操作进行操作演示, 学生进行观摩。教师操作演示完毕后, 依据教学目标对学生提出训练要求, 学生根据观摩时的记忆和理解完成教师布置的训练任务。由于训练程序和相关操作均有教师提供和操作演示, 学生只需记忆和模仿相关程序和操作, 经常发现学生死记硬背相关流程, 对相关内容一知半解或根本不懂的情况, 其主要原因为学生对于教师提供的教学素材具有较强的依赖性, 对相关知识缺乏主动学习和探索学习的过程, 往往不能做到知识内化, 不利于学生自学能力的培养。通常学生会出现学得快忘得也快的现象, 并且无法及时复习巩固。

二、微视频教学的优点

随着信息技术的不断发展, 微视频的应用也越来越广泛, 根据机舱资源管理训练的特点, 将机舱资源管理实训的相关内容制作成微视频用于日常教学, 能够有效克服传统机舱资源管理实训教学中存在的问题, 主要体现在以下几个方面。

(一) 微视频教学有利于教学模式的改变

教师将授课内容的知识点制作成微视频, 学生可根据教师提供的微视频对具体知识点进行反复学习, 较好地掌握相关知识点, 授课时教师着力于整体知识框架和知识体系的搭建, 这些这样学生在牢固地掌握各个知识点的基础上, 还能将掌握的知识点串接起来, 形成知识链和体系, 有利于提高学生的知识应用能力和创

新能力。

(二) 微视频教学有利于教学重点内容的强化及教学难点的突破

微视频时长比较简短, 教师将教学内容进行归类整理, 根据学生特点将相关知识点制作成微视频, 通过视觉、感觉、听觉等全方位感官方式提升学生兴趣和情绪, 有利于学生理解记忆相关知识点内容。另外, 学生可以根据自己对知识点的掌握情况, 选择性地跳过已经掌握的部分, 反复观看自己没有掌握部分的相关视频, 有利于教学重点和难点的突破, 同时节省学习时间, 优化学习过程。

(三) 微视频教学有利于学生自学能力的培养

自学能力是学生需要具备的一项非常重要的能力, 对学生的学习及今后的工作和生活都会产生重要的影响。微视频集声音、图像、文字于一体, 图文并茂, 动静结合, 能够有效调动学生多种感官参与学习过程, 使学习更加高效, 真实的情景设置使学生学习过程更加生动有趣, 激发学生学习兴趣, 引导学生积极思考, 提升学生对知识探索的兴趣, 使学生更愿意地积极主动学习, 培养并提升学生学习能力。

(四) 微视频教学有利于教学资源的共享和优化

教师通过微视频的制作会不断积累相关经验, 随着经验的不断丰富, 教师可以发现之前的教学资源中的不足与问题, 从而不断对教学资源进行优化。教师之间可以进行微视频之间的交流与共享, 发挥团队的力量优化资源, 提高教学资源的质量, 也能大大节省教学资源准备的时间。

三、机舱资源管理实训课程微视频教学过程的设计

(一) 机舱资源管理微视频的设计与制作

1. 分析

(1) 课程分析

机舱资源管理实训课程是一门实践性和逻辑性都很强的课程, 该课程具有以下几个特点。

①课程要求较高。

该课程是马尼拉修正案特意提出而专门设置的一门课程, 是学生获取海船高级船员适任证书必考科目, 也是海事局重点考察的评估科目。因此, 该课程对学生专业知识、沟通能力、分工协作能力、应急应变能力、管理能力等都有较高要求, 学生要通过不断地练习, 才能达到课程及海事局评估考试的要求。

②课程内容多, 课时较少任务重

根据教学和评估要求, 在校学生的机舱资源管理实训课程内容分为五个项目: 项目一—船舶启动、项目二—主机备车及操纵、项

目三主机定速航行、项目四机舱进水应急处理、项目五船舶防海盗应变处置。主要内容可依托轮机模拟器设备进行操作,将学生分组团队协作与设备操作结合起来,调动学生的积极性,提高教学效果。

机舱资源管理实训课程一共设置 28 课时,课时相对比较少,学生训练时间比较紧,任务比较重,因为机舱资源管理实训需要分小组进行教学,受教学场地的限制,各小组只能轮流进行演练操作,所以分配到每个小组真正演练操作的时间非常短,为了达到较好的演练操作效果,就需要学生在课下根据教学任务和要求,自己首先进行相关知识的学习,各小组提前做好演练准备。所以将教学中的知识点和注意事项,甚至示范操作制作成微视频供学生课前和课下学习非常必要。

③课程教考分离

该课程学生学习时间与评估考试时间不一致,并不是学生在学完该门课程后立即就参加海事局的评估考试,往往需要过很长时间后海事局才进行相关的评估考试,由于时间的关系,很多知识点和演习操作学生很容易忘记,通过制作微视频可以让学生及时复习巩固相关内容。

(2) 学生分析

本课程授课对象为高职院大二或大三年级学生,学生已经学习了部分专业知识,但对专业知识整体框架的认识还不够清晰,对各门专业课知识之间的关联的认识还不够深入,对专业知识的应用还不够灵活。另外,作为高职院学生,大部分学生的学习态度需进一步端正,学习动力不是很足,但乐于接受新鲜事物,信息素养较高。所以通过微视频进行教学,能够一定程度激发他们的学习兴趣。但视频内容要精简,风格要轻松幽默,才能更加吸引学生。

(3) 教师分析

机舱资源管理实训授课教师都具有丰富的实践经验和扎实的理论水平,无论是对教学的组织、教学的引导还是信息技术的应用都具有较强的能力。

2. 整理设计

将制作视频所需要的文字、图片、软件、设备及脚本进行整理和设计,机舱资源管理实训课程属于操作演示类课程,需要提前准备将相关知识点进行分类整理,设计解说脚本,另外还需要准备摄像机、录屏软件、操作设备等。

3. 视频制作

机舱资源管理实训课程的微视频制作主要以拍摄和录屏为主,需要在电脑上完成的操作则采用 Camtasia Studio 录屏软件,将模拟器系统的操作采用录屏的形式分知识点进行录制;需要在实物设备的操作则采用摄像机进行录制,录制后再对录制的视频进行处理加工,以达到较好的效果。比如项目一瘫船启动中的应急发电机启动,先利用 Camtasia Studio 录屏软件将应急发电机的知识

点采用 PPT 的形式进行讲解,然后在电脑上利用模拟器系统完成应急发电机系统的检查准备及启动操作,最后采用摄像机将应急发电机的启动操作在模拟器实物上进行演示操作。最后将几个视频进行处理,加入片头、片尾。

(二) 教学活动设计

教师根据教学目标和教学进度,设计学习任务单,并制作教学微视频,发布在相关平台,供学生课前学习,并积极收取学生的学习反馈,依据学生反馈整理课堂相关素材。

1. 课前预习

学生课前登录相关平台,依据教师发布的学习任务单和微视频进行课前学习,依据教师的要求进行分组讨论和练习,并将学习中遇到的问题和困惑及时反馈给教师。

2. 课堂活动

教师针对课前同学们的反馈问题进行重点讲解和操作演示,并依据之前的分组依次让各组学员进行分组演练操作,对于学院演练操作过程中出现的问题及时给予指导和总结。

3. 课后练习

学生依据课堂活动中出现的问题及教师的点评总结,结合教师发布的微视频,不断优化自己小组的演练程序及操作步骤,通过不断地巩固练习,达到熟练掌握的目的。

4. 学习评价

学生依据自己优化后的演习流程和操作步骤提交一份学习报告,教师依据学生提交的学习报告对学生的学习效果予以评价。

四、结语

微视频是随着信息技术发展而逐渐兴起的一种产物,深受大家的喜爱,将微视频应用于机舱资源管理实训课程教学中,不仅能够解决传统机舱资源管理实训教学中存在的问题,而且使学生的学习形式更加多样化,学习时间更加自由灵活,学习效果更加显著,但同时也对教师们提出了更高的要求,不仅需要教师不断研究教学内容,还要不断学习信息技术,将教学内容与信息技术有效地结合起来,以达到较好的呈现效果,激发学生的学习兴趣。

参考文献:

- [1] 谢晓华,操作演示的微视频在信息技术教学中的应用探析[J]. 中国教育技术装备,2012(34):4-5.
- [2] 罗丽君,微视频在任务驱动教学中的应用研究[D]. 武汉:华中师范大学,2015.
- [3] 陈会源,基于微视频的翻转课堂教学模式研究[D]. 济南:山东师范大学,2015.
- [4] 邵明杰,情景化任务驱动的微视频应用策略研究_以现代教育技术公共实验课为例[J]. 中国教育技术装备,2013(24):43-45.
- [5] 程佑寅,基于微视频的信息技术教学案例设计[J]. 中国校外教育,2014(12):502.