

# 高职航海类专业船舶柴油机课程教学中微课的应用策略

◎张建磊

**摘要:**近几年,随着信息新技术的推动,高等职业教育的迅速发展,高职院校专业教育改革进行得如火如荼。微课作为一种崭新的教学方式,正日益深入到我们的日常生活和教学活动中。在此背景下,将微课与高职航海类专业船舶柴油机课程教学有机地结合起来,必将有助于提高航海类学生的学习兴趣和学习效果,有利于增强航海类学生的专业综合素质能力和职业技能,使学生能适应未来远洋航行的岗位职业发展的需求。本文针对高职航海类专业船舶柴油机课程教学中微课的应用开展研究,提出相关的教学策略,为教学工作提供借鉴。

**关键词:** 高职 航海类 船舶柴油机 微课教学

微课属于较为新颖的教学手段,微课的出现与现代信息技术的发展有直接的联系。微课是随着现代信息技术的发展而出现的一种新的教学形式和手段,结合多媒体技术将知识点进行深度总结和归纳,从而以浓缩、精简的特点呈现相关知识,帮助学生更好地开展学习活动。高职航海类专业船舶柴油机课程借助微课手段开展教学能够丰富教学内容,创新教学形式,从而达到提高教学质量的效果。

## 一、激发学生兴趣

传统的专业知识和技能教学活动的开展,由于灌输性较强,趣味性不足的原因导致学生的学习兴趣并不够高。随着微课教学手段在高职航海类专业船舶柴油机课程当中的运用,教学活动将变得更富有趣味。首先,教师要将微课和船舶主柴油机备车启动这一任务联系起来,将学生带入到压缩空气机启动的场景当中,激发学生的学习兴趣。航海类专业教师必须能够结合项目任务进行场景设计教学活动,满足应用型人才培养的标准要求。

微课教学活动的特点就是简短且突出学生的主体地位,彰显学生的学习需求。航海类教师要及时把握这一特点,摒弃以往的教学习惯,运用微课制作短视频,以新颖的形式和内容,激发学生的学习驱动力。

## 二、完善教学设计

微课教学活动的开展,需要教师完善教学设计,从课程导入到重难点知识的分解,再到归纳总结,结合视频、音频、动画、模型等手段,运用讲授法、任务驱动法等多种方法,实现高质量授课。

以柴油机的启动为例,在知识回顾环节,教师可以针对柴油机的启动运转,进行提问,要求学生互相提问,互相回答,对之前的知识进行回顾。之后教师再向学生提问,结合小视频案例,帮助学生回忆相关知识。

接下来,教师要导入新课程内容,教师在屏幕上放映制作好的课件,为学生展示柴油机的启动相关知识,之后引出“压缩空气启动”这一知识点,组织学生讨论,空气压缩原理的内容。紧接着就是本节课的重难点内容,结合准备好的压缩机模型,教师要为学生讲解空气瓶、截止阀、启动手柄、启动控制阀等部件是组成空气压缩机的主要部分。

在学生掌握原理知识之后,教师要以动画模拟演示的形式展示船舶主柴油机被车启动的流程,让学生明白各部件的作用及其配合的过程,理解压缩空气在启动机车当中的关键作用。教师要依托任务驱动法,要求学生在经过观看动画视频之后,结合模型,准确找到空气瓶、截止阀、启动手柄、启动控制阀,准确掌握各部件的配合原理。

在归纳总结阶段,教师要为学生提供实物动画演示,从启动手柄与启动控制阀的配合到空气分配器与气缸启动阀的使用等一步一步地分解演示,帮助学生掌握操作细节。之后再为学生提供实物展示,帮助学生巩固效果。

## 三、运用网络资源

微课教学的出现得益于信息技术的不断发展,这也就说明,微课教学想要提升教学内容新颖度就需要与信息技术手段的发展看齐。现代社会信息技术发展现状的

最佳体现就是互联网技术,互联网给人们的生活带来了极大的便利,人们可以借助互联网开展学习,接受教育,提升自身的能力素质。于是,航海类专业船舶柴油机课程教学便可以借鉴网络资源,丰富教学内容。

教师可以为学生寻找一些网络平台当中的教学资源,在抖音、微信公众平台当中有许多为学习爱好者提供教学的账号,教师可以从这些账号当中寻找一些实用的教学资源,借此丰富自身的教学内容。同时这些网络资源切入点较小,专题性较强,可以有效地拓展学习深度,满足学生的心理特点。

## 参考文献:

- [1] 孙长飞, 惠节, 赵春生. “微课”在高职航海类专业《船舶柴油机》课程教学中的实践[J]. 黑龙江科技信息, 2016(01): 22.
- [2] 李沁生. 高职“船舶柴油机”课程教学改革的实践和探索[J]. 中国科技信息, 2009, 23(23): 232.
- [3] 陶大建. “微课”在高职《船舶柴油机》课程教学中的实践[J]. 南国博览, 2019(3).

作者单位: 山东交通职业学院