

# 微课设计方案

微课程信息				
主题名称	液压千斤顶的工作原理			
选题意图	1. 将常见的汽车液压千斤顶引入《液压与气压传动》课堂教学中，有效地将课本知识与生活实际相结合，激发学生学习热情，有助于学生利用课本知识解释生活现象。 2. 在《液压千斤顶的工作原理》微课制作中，可以利用 flash、3D 模拟动画、视频等形式呈现，使抽象的知识形象化，便于学生课前自学，有助于翻转课堂教学模式的实施。			
内容来源	《液压与气压传动》机械工业出版社（马振福）2015.7 第 3 版			
适用对象	职高学生			
教学目标	1. 了解生活中常用汽车千斤顶的类型。 2. 掌握液压千斤顶的工作原理。 3. 激发学生学习专业课的热情和积极性，培养学生利用移动端 APP 进行自主学习的习惯。			
教学用途	<input checked="" type="checkbox"/> 课前预习 <input type="checkbox"/> 课中讲解或活动 <input checked="" type="checkbox"/> 课后辅导 <input type="checkbox"/> 其他			
	主要用于课前的预习，有效地提高“翻转课堂”教学效果。引导学生构建知识网络，激发学生学习兴趣，增强教学内容与实际生活联系的紧密度。			
知识类型	<input checked="" type="checkbox"/> 理论讲授型 <input type="checkbox"/> 推理验算型 <input type="checkbox"/> 技能训练型 <input type="checkbox"/> 实验操作型			
制作方式	<input type="checkbox"/> 拍摄 <input checked="" type="checkbox"/> 录屏 <input checked="" type="checkbox"/> 演示文稿 <input type="checkbox"/> 动画 <input type="checkbox"/> 其他			
预计时间	6 分 22 秒			
微课程设计				
教学环节	教学内容	教学时间	媒体形式	设计意图
片头	液压千斤顶工作原理	10 秒	PPT VideoScribe	吸引学生注意力
导入	汽车该怎么换轮胎？	36 秒	PPT 视频	创设情境，导入课程内容

正文	汽车千斤顶的类型	1 分 11 秒	PPT 视频	让学生了解常用汽车千斤顶的类型,初步了解液压千斤顶的用途。
	液压千斤顶的工作原理	3 分 50 秒	PPT Flash 3D 动画	分解液压千斤顶的工作原理,明确其三个工作过程。再通过 3D 动画对液压千斤顶的工作全过程进行系统性梳理。
总结	小结主要内容	30 秒	PPT	概括本微课主要内容,梳理知识点。
结尾	感谢聆听	7 秒	PPT	微课结束
教学反思	1. 教学目标清晰,教学流程层次分明。 2. 微课呈现方式生动有趣,使枯燥的知识形象化,有助于学生自学学习,便于“翻转课堂”教学模式的顺利实施。 3. 围绕教学实际选题,结合生活中常见的汽车千斤顶实例,有效地将课本知识与生活实例融合,有助于提升学生学习专业课的自豪感。 4. 微课讲解,由浅入深,层层深入,讲解精炼到位,微课制作简短清晰,适合学生的认知学习规律。 5. 微课制作手段主要采用了: PPT、VideoScribe、Camtasia Studio8,课件中插入了图片、动画、Flash、3D 模拟动画等,微课制作形式多样,形象生动。			