

## 教材特色创新

### (1) 教材开发以项目为主线，学生为主体，教师为引导

以《汽车单片机应用技术》教材开发的资源和课题论文研究成果为基础，深入探索项目式、模块化教学模式，融入职业岗位的核心能力，课程思政等，创新教材编写思想，学生在感性的实操中体验典型任务，做到做中学，做中教。



(2) 利用教材及配套信息化资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，调动学生学习的主动性、积极性和创造性。



在混合式教学模式下，学生可根据自身实际和需要随时、随时随地自主的学习，实现学生专业能力和自主学习能力的双提高。充分利用课前时间，学生通过手机 APP 或者电脑登陆教学平台接收任务，学习信息化资源，自行查阅资料，完成相关答疑以及课前预习检测。教

师根据学生查看视频资源的经验值分析,学习进度分析,进行学生预习的情况统计分析,归纳总结出本堂课的难以掌握和突破的学习点,便于在上课过程中着重强调。

(3)“课课评价,课课总结”的全方位考核评价,印象深刻,利于学生查漏补缺。

教材任务工单册,每个任务点都配有与本次课程内容相对应的考核评价单。考核评价分为教师评价、小组互评和自我评价。在任务执行过程中,老师根据各小组的表现,给出多次评价。最后各小组之间互评打分,同时,各小组也要进行自我评价,根据自己的表现进行自我评分。



评价项目	考核内容	考核要求	评分标准	标准分	自评	小组互评	教师评价
专业能力	电路原理设计	能根据试验设计电路,正确设计水灯电路,正确画出电路原理图	1) 1灯灯引脚连接; 2) 限流电阻连接; 3) 单片机引脚和地连接	15			
	顺次循环灯电路	能正确编写程序,能正确编译程序,并能正确烧录程序,并能正确测试	1) 秀高选择; 2) 程序编写和测试	15			
	定时1秒	能正确编写程序,并能正确编译程序,并能正确烧录程序,并能正确测试	1) 定时器的计算; 2) 最大定时器的计算; 3) 程序流程图	15			
	按钮性测试	能实现流水灯控制,能实现流水灯控制,并能正确测试	1) 程序编写和测试; 2) 下载程序; 3) 数据寄存器	20			
职业素养	工作日志	能编写技术文件,能编写技术文件,并能正确测试	工作日志填写等工作,内容完整,不抄袭和2分	5			
	安全文明生产	能遵守安全规范,能遵守安全规范,并能正确测试	1) 遵守安全规范,考核2分; 2) 遵守安全规范,考核2分; 3) 遵守安全规范,考核2分	10			
	遵守时间	能遵守时间,能遵守时间,并能正确测试	1) 遵守时间,考核2分; 2) 遵守时间,考核2分; 3) 遵守时间,考核2分	5			
	团队协作精神	能团队协作,能团队协作,并能正确测试	团队协作,在小组工作中起到关键作用	10			
个人素质	个人素质	能团队协作,能团队协作,并能正确测试	团队协作,在小组工作中起到关键作用	5			

(4) 深挖课程思政,融入教学过程,“教”、“育”同行。

思政元素融入教材每个项目、任务和教学情境中,在授课过程中激活职业道德和规范,遵纪守法、爱岗敬业、团队合作、开拓创新、精益求精等思政元素,使课程思政渗透在教学过程中,同时在每个任务评价中体现思政理念,做到“教”、“育”同行。在教材配套的在线开放课程中每个模块设置一个思政主题,培养学生中华民族精神、创新精神、工匠精神等。

(5) 教材建设推动课程建设,提升教学团队素质,学生职业能力素质,同时带动合作交流和实训基地建设。



中德系新能源汽车培训与认证中心揭牌仪式



戴姆勒铸星教育项目烟台基地落成典礼



山东省教学能力大赛三等奖获得者董艳艳

本教材的建设推动了专业课程的改革和建设，同时利于教学团队素质的提升，学生职业素质的提升，同时带动合作交流和实训基地的建设。新能源教学团队被评为国家级职业教育教师教学创新团队，1+X证书试点工作先进单位，首批国家教师实践流动站试点建设单位。新能源汽车技术专业群被评为山东省高职院校高水平专业群和省品牌专业群，我院连续承办了两年山东省新能源汽车技术与服务技能大赛。



1+X 先进试点单位



国际新能源汽车培训与认证中心合作签约仪式



承办山东省技能大赛



学生参加省技能大赛