

**《对接现代工业制造核心岗位, 实施“专业课程交互融合”的机电一体化专业建设与实践》
项目明细**

兰州资源环境职业技术学院课题组

一、教改项目

序号	项目名称	项目负责人	项目类别
1	基于电子产品设计的单片机+课程融合改革	王燕	学院教学改革项目
2	创业能力提升引领的机电一体化技术专业教育教学改革与实践	翟逸飞	学院教学改革项目
3	基于 PDCA 的机械制图与 CAD 课程的融合体系建设	岳媛媛	学院教学改革项目
4	金属工艺学教学改革探究	常娜娜	学院教学改革项目

二、教材

序号	项目名称	项目负责人	项目类别
1	常用机构与零件设计（第2版）	卢雪红主编，常娜娜参编	2018.8
2	机械制图与计算机绘图	陈玉莲主编，岳媛媛参编	2017.4
3	液压与气压传动	卢雪红主编，李明参编	2017.10

三、实验实训基地建设

序号	实验实训室名称	项目负责人	新建时间
1	工业机器人技术应用人才培养中心	郑建军	2019
2	自动控制实训室	魏玉莉	2019
3	精度检测实训室	李明	2019
4	焊接实训中心	常娜娜	2019

四、融合方案执行

1. 对接现代企业岗位，制定了机电一体化专业标准；
2. 修订了《单片机+传感器》、《PLC+液气压》等课程融合标准；
3. 实施《单片机+传感器》、《液压与气压传动+可编程控制器应用技术》、《机械制图》等课程过程化考核实施方案。

五、科研项目

序号	项目名称	项目负责人	项目类别
1	画线器的设计研究	常娜娜	科研能力提升项目
2	基于互联网+的电梯典型故障智能监测系统设计研究	王燕	科研能力提升项目
3	救援机器人轮履符合装置的设计	李明	科研能力提升项目
4	以舵机为驱动的多关节机械臂实训装置开发	郑建军	科研能力提升项目
5	气压传动“开放式”实训平台开发	卢雪红	科研能力提升项目

六、获奖情况

全国大学生创新创业学院三等奖 1 项；“彩虹人生”全国职业学校创新创业创效大赛甘肃赛区三等奖 1 项；2018 年度甘肃省职业技能大赛省级二等奖 1 项，三等奖 2 项；2019 年度甘肃省职业技能大赛省级二等奖 2 项，三等奖 2 项；指导学生参加 2018 中国服务机器人大赛二等奖 2 项，三等奖 3 项；2018 年西门子挑战赛西部赛区二等奖 2 项，三等奖 1 项；

2019 年西门子挑战赛西部赛区特等奖 1 项，二等奖 2 项。

七、发表论文

- 1、基于项目导向的单片机+课程融合改革研究 王燕 《内燃机与配件》 2018.7
- 2、物流无人机在甘肃农村电商配送的探索与应用 岳媛媛 《山东工业技术》 2018.17
- 3、基于PDCA循环的机械制图与CAD课程融合模式探究 岳媛媛 《南方农机》 2019.6
- 4、液压与气压传动课程教学模式改革与实践 李明，岳媛媛 《内燃机与配件》 2018.5