

机电工程学院技能大赛赛项

序号	赛项名称	赛项简介	近3年赛项成绩	报名要求	选拔名额	选拔流程	备注
1	模具设计与制造	比赛包括产品与模具设计、充型分析、成型零件加工、模具修配和产品注塑等五大模块，模拟企业实际生产过程，对模具专业理论知识、相关技能以及团队合作精神进行综合考核。2人团队赛。	省赛二等奖1次， 省赛三等奖2次。	1、能吃苦耐劳，学习成绩良好，具有较好的心理素质； 2、机械设计与制造专业和机械制造及自动化专业学生。	10	<b>第一轮：</b> 在机电学院大一、大二学生中广泛招募有意愿的学生； <b>第二轮：</b> 由机电学院组建面试小组，确定10位备赛选手； <b>第三轮：</b> 机电学院考核小组确定最终参赛选手	有相关比赛经验者优先；实行动态淘汰机制

2	<p>机器人系统集成</p>	<p>以智能制造技术为基础，在现有设备单元的基础上，结合工业机器人、视觉等设备，实现柔性化生产；选用工业以太网通讯方式完成设备端的控制和信息采集，增加 MES 系统完成对生产全流程的监控和优化，实现智能化生产；利用互联网将产品制造过程数据和设备运行状态数据上传到云服务器中存储，在确保身份信息验证正确的前提下可通过移动终端实现对云服务器中数据的实时访问。 根据具体任务要求和硬件条件，完成智能制造单元改造的集成设计、安装部署、编程调试，并实现试生产验证。2人团队赛。</p>	<p>省赛一等奖1次，三等奖2次。</p>	<p>一年级：能吃苦耐劳，具有相关技能比赛经验或成绩佼佼者优先。 二年级：具有S7-1200PLC、ABB工业机器人以及数控铣相关知识基础或成绩位于专业前10%。</p>	<p>10</p>	<p><b>第一轮：</b>在机电学院大一、大二学生中广泛招募有意愿的学生；<b>第二轮：</b>由机电学院组建面试小组，确定10位备赛选手；<b>第三轮：</b>机电学院考核小组确定最终参赛选手</p>	<p>有相关比赛经验者优先；实行动态淘汰机制</p>
---	----------------	---	-----------------------	---	-----------	--	----------------------------

3	数控机床装调及技术改造	<p>本赛项有九项考核内容构成。①数控机床电气装调，②加工中心主轴加装改造（以下简称“主轴加装改造”），③数控机床故障诊断和排除（以下简称“数控机床维修”），④工业机器人夹具安装与信号连接（以下简称“手夹和夹具安装与调试”），⑤加工中心主轴功能开发（以下简称“主轴功能开发”），⑥工业机器人上下料功能开发（以下简称“机器人上下料功能开发”），⑦数控机床精度检验（以下简称“机床精度检验”），⑧零件智能加工验证，⑨竞赛全程实施的职业素养和安全意识考核。2人团队赛。</p>	<p>2022年国赛二等奖，省赛一等奖；2021年国赛二等奖，省赛一等奖；2020年省赛二等奖。</p>	<p>1、能吃苦耐劳，学习成绩良好，具有较好的心理素质 2、机电学院2021级和2022级学生</p>	<p>2021级10人；2022级10人。</p>	<p><b>第一轮：</b>在机电学院大一、大二学生中广泛招募有意愿的学生；<b>第二轮：</b>由机电学院组建面试小组，确定20位备赛选手；<b>第三轮：</b>机电学院考核小组确定最终参赛选手</p>	<p>有相关比赛经验者优先；实行动态淘汰机制</p>
---	-------------	---	--	---	---------------------------	--	----------------------------