



## 机电技术学院|School of Mechatronics

机电技术学院，是广东轻工职业技术学院创办最早、办学特色鲜明、办学规模大、社会影响力广的工科二级学院。学院设有智能制造专业群、智能控制专业群及机器人专业协同教学中心。下设专业有：机械设计与制造(含模具设计方向)、机械制造与自动化(含先进制造方向)、机电一体化专业(含包装设备方向)、电气自动化技术(含建筑智能化方向)、工业机器人技术等5个专业，全日制学生近2200人。

机电技术学院师资力量雄厚。拥有一支职称、年龄、学历结构合理、教学经验丰富、实践能力强、科研水平高、富有创新意识和充满活力的教学、科研教师团队，其中教授(含教授级高级工程师)9名、副教授(含高级工程师)15名，博士8名，“双师型”教师占80%。

机电技术学院教学成果丰硕。全国示范重点建设专业1个，省级重点专业1个，校级重点专业2个；省级实训基地3个；省级工程中心1个，佛山市工程中心1个；省级教学名师1名，省级教学团队1个；省级教学资源库1个；完成省级各类教改课题15项，校级教改课题80多项。在全国及全省各类刊物发表论文200多篇，主编、参编各类教材几十部；承接省级自然科学基金项目2项、科技攻关项目和各种横向课题50多项。

机电技术学院教学及实验实训设备先进，实践教学管理规范。拥有省级先进制造技术及检测公共实训中心1个、机械制造与自动化(精密制造方向)省级校内实训基地1个、数控技术省级校内实训基地1个。学校还建设有占地面积近6000平方米的智能制造产教工业园(含先进制造实训基地、工业机器人实训基地、智能装备实训基地)。各类电工、电子类、机械基础类实验实训室30个，精密检测室1个。各种教学实训设备总价值达3800多万元。同时还有近百个稳定的校外实习就业基地，为促进人才培养及学生的实习、就业等创造了良好的条件。

机电技术学院开展多层次多模式办学，搭建了中、高、本衔接的人才培养的立交桥。除了拥有全日制大专层次的专科教育外，还有与广东省石油化工学院联合培养的“机械制造与自动化专业”的“2+2”本科教育，同时，也与省内重点中职学校在模具设计与制造、机电一体化、数控技术等专业开展“三二分段”中高职衔接的培养模式、与广州达意隆公司、泰格威机器人公司开展现代学徒制人才培养模式。

机电技术学院注重校企合作，积极开展产学研合作。与一汽大众、宝钢湛江钢铁、广州地铁、广州达意隆、青岛海尔、佛山海天等国内知名企业和广东省钟表协会、广东省机器人协会等知名协会建立长期的校企合作关系，广泛开展深入的合作办学。与深圳雷诺表业有限公司合作建立了全国首家企业冠名的钟表学院-雷诺钟表学院，与广钟历史文化研究院有限公司(广州)合作成立“广钟大师工作室”开展“广钟制作传统技艺”传承人的培养。

机电技术学院培养的学生具有良好的综合素质。通过三年的学习，学生将系统地学习专业知识和专业技能，具备较强的专业素养和职业能力。师生在各级各类技能大赛中成绩优良，斩获各种奖项。学生就业质量高，普遍受到用人单位好评和欢迎，就业率连续保持在99%以上。



## 机械设计与制造

专业代码:560101

**培养目标:**本专业构建了以智能制造生产线为载体,以智能装备的机械设计与制造过程为主线,兼顾智能产品的结构设计与制造的人才培养模式。培养掌握机械设计与制造基本知识和技能,适应智能装备的机械设计、制造、安装与调试、维护与维修等一线岗位工作需要的高级技术技能型人才。

**主要课程:**工程力学、机械制图与CAD绘图、机械设计基础、数控编程与加工、电气控制与PLC技术、机器人应用与编程、机械产品数字化设计、模具设计与制造工艺、机械制造工艺与夹具设计、逆向工程与3D打印。

**就业方向:**应用CAD技术进行机械机构、结构、零部件及工装夹具等的设计岗位;应用CAM技术进行产品的数字化生产与制造岗位;智能制造产线的安装调试与维护维修岗位。

## 机械制造与自动化

专业代码:560102

**培养目标:**本专业培养掌握机械零件制造、机械装备制造维护及机械生产自动化、智能化技术,具备机械零件制造、机械加工工艺制定、夹具设计制造、智能化机械加工生产线运行维护能力;具备终身学习、自我提升能力,具有较好的技术文档编写,具备分析及解决问题能力、团队合作能力、机电产品营销能力。

**主要课程:**机械制图与CAD绘图、机械设计基础;电工技术、液压与气动技术、工业机器人应用技术、机床电气控制与PLC技术;互换性与测量技术、金属切削刀具与机床、机械制造工艺与夹具设计、数控机床与编程、计算机辅助制造、先进制造技术等。

**就业方向:**从事机电产品的制造、工装夹具设计制造、机械制造工艺制定等技术工作;从事机床装备应用、维护与运行等技术与管理工作;从事机电设备的采购、销售和管理;从事汽车零件的制造、生产等技术及管理工作。



## 工业机器人技术

专业代码:560309

**培养目标:**本专业培养具有良好的职业道德、创新精神、健康的个性品质和较强的可持续发展能力;掌握电气控制、运动控制、计算机控制、工业机器人控制、CNC控制等专业知识;掌握工业机器人的现场及离线编程、系统集成、安装调试、运行维修、技术管理和销售等知识和技能;面向高端装备制造业的国家战略性新兴产业领域的高素质技术技能人才。

**主要课程:**电工基础、电子技术、电气控制技术与PLC、微机原理与接口技术、工业机器人现场操作编程、单片机应用技术、自动检测技术、变频伺服系统与CNC控制、C语言程序设计、工业机器人离线编程及虚拟仿真、工业机器人工作站系统集成。

**就业方向:**面向工业机器人及其关联设备制造企业,从事系统集成、安装调试、应用编程、售后支持等技术工作;面向工业机器人设备应用企业从事编程、调试、维护、生产管理工作。

## 机电一体化技术

专业代码:560301

**培养目标:**本专业构建了“课堂与车间交替、仿真与生产结合专职与兼职合作”的工学结合人才培养模式,以自动化生产线等典型机电一体化设备为载体开展教学;培养学生掌握机械技术、液压与气动技术、传感器应用技术、伺服驱动技术和计算机应用技术等现代机电一体化技术的基本知识,能适应自动机械及成套生产线设备的制造、安装与调试、运行维护与管理、技术改造等高级技术技能型人才。

**主要课程:**机械制图与CAD绘图、互换性测量技术、机械设计基础、三维软件设计、电工电子技术、电机调速系统安装与调试、气液传动回路与元件安装、可编程控制器技术及应用、智能装备控制技术及应用、典型自动机械安装与维护。

**就业方向:**面向机电行业的现代自动化生产线及相关智能设备制造的相关企业,从事机电设备的设计与制造、安装与调试、运行维护与管理、技术改造和售后服务等工作。

## 电气自动化技术

专业代码:560302

**培养目标:**本专业培养掌握电工、电子、电动机、电力系统等基础知识,掌握运动控制、工业过程控制、计算机控制等领域的专业知识,能从事智能控制设备、工业控制系统、中小型供电系统的安装、调试、编程、运行、维护、管理等工作的高素质技能型人才。

**主要课程:**电路、模拟与数字电子技术、电机与拖动、电力电子技术、电气控制与可编程控制器应用技术、微机原理与接口、计算机网络、自动控制与工业软件、变频器与CNC伺服系统、供配电技术。

**就业方向:**就业口径宽。可面向轻工业、重工业、新能源、电力电器、机电设备制造、公共自动化设备运营等多种自动化技术应用企业,从事先进控制系统、自动生产线、中小型供电系统的安装调试、运行维护、应用编程、生产管理等工作。