

机电技术学院

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。现设有机电一体化技术、电气自动化技术、工业机器人技术、机械制造与自动化、机械设计与制造等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、科研教师队伍，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7名，60%专业教师拥有硕士学位。

机电技术学院教学成果丰硕。全国示范重点建设专业1个，校级重点专业13个；省级实训基地3个；省级教学名师2名，省级教学团队2个；省级教学资源库1个；完成省级各类教改课题31项，校级教改课题500多项。多年来，教师在全国及全省重要专业委员会中担任要职；在全国及全省各类刊物发表论文100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20多项。

机电技术学院教学实训设备先进，实践教学管理规范。拥有先进制造技术及检测省级实训中心、机械制造与自动化（精密制造方向）省级校内实训基地、数控技术专业校内实训基地等，设有实验实训课堂24个，基础实验实训课堂10个，占地面积约7000平方米，设备总价值达300多万元。实验实训室能充分满足学生实验、实习等实践性环节的教学需要，并为已实行的“双证书”制度建立了坚实的基础。同时还有近百个稳定的校外实习就业基地，为促进人才培养模式的创新及学生的实习、就业等创造了良好的条件。

机电技术学院开展多层次办学，构建了中、高、本衔接的人才培养的立交桥。除拥有机电一体化专业（全国示范建设的重点专业）等3个专业的全日制大专层次的教育外，还与广东茂名石油化工学院联合培养“机械制造及其自动化专业”的“2+2”。本科教育，与省内重点中职学校在机械设计与制造、机电一体化技术、机械制造与自动化等专业开展“三二分段”中高职衔接的培养模式。

机电技术学院注重校企合作。与一汽大众、宝钢湛江钢铁、广州地铁、深圳地铁、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。

机电技术学院学生基础素质良好。通过三年的学习，学生将系统地学习专业知识和专业技能训练，具备一定的综合能力。师生在各级各类技能大赛中成绩优良，荣获各种奖项。学生就业前景好，普遍受到用人单位好评和欢迎，社会需求旺盛，就业率连续保持在90%以上。





机械设计与制造

● 专业代码: 560101

培养目标:本专业构建了以工业机械手为载体,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、维护与维修以及智能产品结构设计和制造等工作需要的高素质技术技能型人才。

主要课程:机械制图与 CAD 绘图、机械设计基础、工程力学、先进制造技术、机械创新设计、工业机器人、CAD 二维机械设计、三维机械设计 (UG 或 Proe)、现代机械装备设计、CAM 软件应用、数控编程与加工。

就业方向:应用 CAD (UG 或 Proe) 技术进行智能机械机构、结构、零部件及工装等的设计岗位;应用 CAM 技术进行智能装备零件的制造以及智能产品的生产制造岗位;智能机械装备的安装、调试与维护维修岗位以及智能产品的售后服务岗位。

机械制造与自动化

● 专业代码: 560102

培养目标:本专业构建以典型金属、非金属材料产品机械制造及自动化为主线,兼顾机电产品设计与制造。以就业为导向,将职业活动中的典型工作任务与实践教学相结合,适合广东先进制造业发展需求,能适应新经济、新产业的生产、管理、服务岗位需求,具备良好职业道德、职业素养和可持续发展能力的高技能、创新型人才。

主要课程:工程材料、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、先进制造技术、工业机器人应用技术、计算机辅助设计、计算机辅助制造。

就业方向:从事机电产品的设计与制造、工装夹具设计制造等技术工作;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、销售和管理的工作;从事汽车零部件的制造、生产等技术及管理工作。



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;以就业为导向,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。

工业机器人技术

● 专业代码: 560309

培养目标:培养掌握电工电子、电动机、机械制造等基础知识,掌握工业机器人控制及系统集成等专业知识,具备中级以上职业技能,能够从事智能控制设备,尤其是工业机器人工作站和自动化系统的现场编程、安装调试、系统集成、人机界面设计、运行维护、技术管理等工作的高素质技术技能型人才。

主要课程:电工基础、高级语言程序设计、电机与拖动、传感器应用技术、变频器与伺服系统、电气控制与 PLC、工业计算机控制与现场总线、工业机器人控制技术、工业机器人与数控编程、工业机器人系统集成。

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、生产管理等工作。

电气自动化技术

● 专业代码: 560302

培养目标:培养掌握电工、电子、电动机等基础知识,掌握自动控制、工业过程控制、计算机控制等领域的专业知识,具备良好的职业道德,具备中级以上职业技能,满足自动化领域的关键岗位需求,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,具备可持续发展潜力的高素质技术技能型人才。

主要课程:电工基础、模拟电子与数字电子技术、电机与拖动、微机原理与接口技术、自动控制原理、工厂供电、自动检测与仪表、计算机控制系统、变频调速技术与 CNC 系统、电气控制与 PLC。

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、公共自动化设备运营、电子设备制造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。