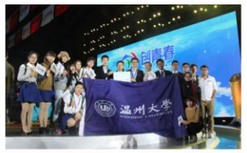
机电工程学院

▲车辆工程
▲工业工程
▲机械工程（卓工超豪示范班）
▲智能制造工程

车辆工程

专业简介

车辆工程专业面向我国汽车强国战略需求，结合传统汽车与新能源汽车、智能网联汽车的特色，培养掌握车辆工程领域扎实的基础理论及系统的专业知识，具备较强的现代汽车应用研究、设计开发、生产制造、试验检测、汽车金融及企业管理等专业技术能力，富有社会责任感，具有国际视野、高素养和竞争力，具有创新精神和创业素养的应用型高级技术人才。



专业优势

教师学历高（100%为博士）、年轻化（平均年龄小于40岁）、实践经验丰富（75%以上有大型汽车企业工作经历）、海外经历多（75%以上有国外留学或访学经历）。

车辆工程专业为温州大学最具职业发展竞争力专业，温州大学“十三五”重点专业。

在浙江省毕业生一年后的就业状况调查中，本专业就业率、薪酬水平、专业相关度及创业率均位于全省同专业排名第一。

车辆工程专业汽车实验室面积达1400平米，设有传统汽车实验室与新能源汽车实验室，设备设施齐全。

从汽车科技作品创新与制作、中国大学生方程式汽车大赛、全国大学生智能车竞赛、全国大学生节能减排科技竞赛、汽车企业实习等多方位开展创新创业实践教学活动，强化专业教育与创新创业教育的深度融合。

就业去向

本专业学生就业呈现出“供不应求”的态势，可见在国家汽车产业快速发展的背景下，随着毕业生培养质量逐年提高，社会对本专业毕业生的认可度和需求量都持续提升。

- 进入知名高等学府读研深造，2021届考研录取率达到40%以上
- 汽车整车及零部件制造企业，从事技术研发、设计制造、质量管理等岗位工作。如：上海大众、广汽研究院、上海汽车、长城汽车、蔚来汽车、吉利汽车、宁德时代、春风动力、公牛集团、天成自控等上市公司
- 汽车金融与保险行业，从事汽车事故查勘定损，核损理赔和管理岗位工作。如：平安银行、宁波银行、中国人民保险、中国人寿保险、太平洋保险、平安保险等
- 海关、质检类公务员、职业院校汽车专业教师等
- 豪华品牌汽车4S中心，从事汽车市场营销、售后服务和储备干部等岗位工作。如：保时捷、宝马、奔驰、奥迪、雷克萨斯等4S中心
- 二手车评估，从事二手车鉴定和评估工作。瓜子二手车、优信二手车、人人网二手车等

工业工程

专业简介

工业工程以提高现代制造与服务系统的效率、质量和降低成本为目的，集现代管理方法与先进工程技术于一体。它从系统的角度对组织中的实际工程或管理问题进行定量的分析、优化与设计，工业工程师又称为企业健康诊断专家和效率专家。

工业工程起源于20世纪初的美国，目前在发达国家得到了广泛应用。据统计，在美国约有42%的首席执行官（CEO）曾就读于工业工程专业，70%以上的学生毕业后进入工业界，成为企业管理人员，部门主管或工业工程师。

温州大学工业工程专业培养既具备扎实的工程技术，又掌握现代管理方法，能熟练应用工业工程知识和数字化、智能化手段对现代工业生产系统和社会服务系统进行规划、设计、评价、优化和创新的应用型高级技术管理人才。

专业成果

- 2020年，国家一流专业建设点（温州大学首批国家一流专业）
- 2017年，浙江省“十三五”特色专业（浙江省唯一的工业工程省特色专业）
- 2014年，浙江省“十二五”特色专业
- 2013年，温州市重点建设专业

专业特色

专业实施以学生为中心的任务驱动的教学方法，非常注重学生的实践和创新能力培养，给学生提供了丰富的自我价值实现途径。近5年，学生获得美国大学生数学建模竞赛一等奖、全国大学生创业大赛银奖、中国高校智能机器人创意大赛、全国大学生机械设计大赛、全国大学生数学建模大赛、全国工业工程应用案例大赛等省部级以上学科竞赛奖项80余项。

就业去向

现代制造企业从事制造业信息化、精益改善、质量管理与可靠性设计、设施规划、供应链管理等制造系统规划与智能运维的相关岗位。

大型服务型组织从事管理咨询、业务流程优化、项目管理、人力资源管理等管理相关岗位。

专业学生研究生升学率很高，2020届升学（含留学）率42%，2021届升学率47%。

专业近5年的就业率均在98%以上，就职于世界500强与中国民营500强企业的比例达42%，就业质量高，发展后劲足。

机械工程（卓工超豪示范班）

专业简介

我校机械工程专业现为国家一流专业、浙江省优势专业，拥有机械工程一级学科硕士学位授权点。机械工程专业创办于1993年，2006年被评为校级重点专业，2009年被评为浙江省重点专业，2012年获批教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业，2016年被评为浙江省本科院校“十三五”优势专业，2018年通过CEEAA工程教育专业认证，2019年入选国家一流专业建设点及获批教育部1+X“工业机器人操作与运维”培训点。温州大学机械工程学科是浙江省一流学科，拥有激光加工机器人、激光与光电智能制造等省部级重点实验室，以及工程训练中心、智能制造工程实验中心、现代制造虚拟仿真实验中心等省级实验教学示范中心，并举办了激光与光电智能制造研究院、平阳智能制造研究院等地方产业研究院。专业现设有工业机器人、激光加工技术、工业自动化等三个专业模块方向，主要专业课程包括：现代工程制图、机械原理、机械设计、机械制造技术基础、单片机原理及应用、控制工程、PLC原理及应用、自动机与自动线、机器人运动学与动力学、工业机器人编程技术、工业机器人系统集成、机器视觉与传感、激光加工技术、人工智能导论、智能制造网络技术等。

师资力量

机械工程专业现有专任教师40人，其中：教授10人，副教授13人，高级职称占57.5%；博士36人（海归博士9人），占90%；45周岁以下23人，占57.5%；19人次获得钱江学者、省155人才、省杰青、省万人计划等省市级人才称号；4人次获得浙江省师德先进个人、省三育人先进个人等省级荣誉。

就业情况

根据浙江省教育评估院对本专业毕业生培养质量的跟踪调查数据显示，社会对本专业毕业生的需求量持续旺盛。毕业生主要就业单位包括正泰集团、海康威视、海天集团、吉利集团、上海大众等国内知名企业。常见的工作岗位包括：机械设计工程师、机械制造工程师、新产品研发工程师、设备工程师、质量工程师、技术支持工程师、销售或售后服务工程师等。除此以外，毕业生还可以继续升造，将来到高等院校和科研院所从事教学科研工作。2020-2021届毕业生的考研升学率分别为31.74%和35.22%。

社会评价

1.机械工程专业顺利通过第三方机构（中国工程教育认证协会CEEAA）的认证

我校机械工程专业于2018通过中国工程教育认证协会的工程教育专业认证。通过专业认证，标志着本专业的质量实现了国际实质等效，进入全球工程教育的“第一方阵”，毕业生在《华盛顿协议》相关国家和地区申请工程师执业资格或申请研究生学位时，将享有当地毕业生同等待遇，为毕业生走向世界提供了国际统一的“通行证”。

2.毕业生普遍受到用人单位的好评

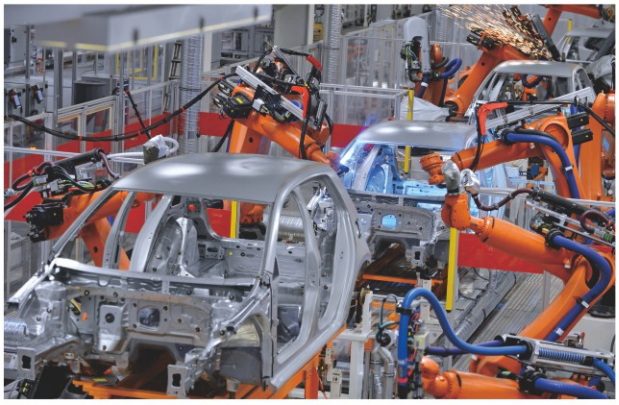
毕业生先后被惠普公司、杭州娃哈哈集团、中国重汽集团、松下电器、合兴集团、海天集团、浙江吉利汽车有限公司、正泰集团、天正集团、上海大众等大型企业聘用，用人单位普遍评价温州大学机械工程专业的学生在工作中表现出较强的专业优势以及良好的团队合作意识，具有很强的学习能力和岗位适应能力，毕业生大多已成为企业各部门的技术骨干。

- 1993：开设机械制造工艺及设备（专科）专业
- 2004：招收首届本科学生
- 2006：温州大学特色专业
- 2009：浙江省级重点专业
- 2012：入选教育部第二批“卓越计划”试点专业
- 2016：浙江省十三五优势专业
- 2018：通过专业认证
- 2019：国家一流专业 教育部1+X

智能制造工程

专业简介

新一代信息通信技术、新一代人工智能技术与先进制造技术深度融合，开启了智能制造的新领域，给制造业带来新的理念、模式、技术和应用。智能制造工程专业是新工科背景下设立的新型专业，契合我国未来产业升级对智能制造技术人才的重大需求。2017年教育部高等教育司开始启动新工科专业建设，“智能制造工程”已成为热门的新工科专业之一。温州大学始终以服务于国家重大战略需求为使命，面向制造强国战略对高端制造人才培养的发展需求，学校从战略全局统筹规划，以机电工程学院为主体专业依托，在“新工科”理念的引领下，本专业依托机械工程和工业工程两个国家一流专业、特色专业，结合电气与电子工程学院、计算机与人工智能学院、大数据与信息技术研究院等相关专业优势资源，倾力打造智能制造工程专业，培养面向智能制造领域的学科交叉高层次专门人才。



师资队伍

本专业现有专业教师25名，其中教授4人、副教授8人，高级职称占48%；讲师13人，博士23人（海归博士3人）。4人次获得钱江学者、省151人才、省杰青、省万人计划等省市级人才称号；3人次获得浙江省师德先进个人、省三育人先进个人等省级荣誉。

专业特色

本专业具有系统性和多学科交叉特色，强调数字化设计与制造、智能装备、智能机器人、工业物联网、人工智能、大数据等学科的交叉融合，涉及机械工程、控制科学与工程、计算机科学等多个学科、多领域知识。本专业培养过程与行业领军企业进行深度融合，与行业领军企业合作建立创新实践平台及多个长期稳定的产学研人才培养基地，大力培养和提高学生创新意识和实践能力。

校企合作

本专业与瑞立集团有限公司、恒丰泰精密机械股份有限公司、浙江晨泰科技股份有限公司、浙江力诺流体股份有限公司、南方游乐设备工程有限公司、三一集团起重机事业部等企业合作建立了校外实践教学基地，同时与行业领军企业合作共建智能制造学院，力争提高学生实践教学质量。

核心课程

本专业核心课程包括工程图学、工程力学、机械原理及设计、电工电子学、数字化制造技术、智能制造导论、工业互联网与大数据技术、数字孪生与信息物理系统、工业机器人、智能传感与检测技术、设备运维与健康管理、制造信息系统、制造系统建模与仿真、智能制造技术基础、智能生产运作与管理，智能制造综合实践等。

就业深造

智能制造属于传统制造与人工智能的交叉领域，本专业集成了数字化设计与制造、智能装备、机器人、物联网、人工智能等多学科专业知识，全面提高学生的综合素质、拓展学生的知识面，增强学生的社会适应力和竞争力。毕业生可以在智能制造工程、机电工程、机器人工程和自动化工程等领域从事智能制造技术（视觉识别、跟踪定位、人机协同等）、高端智能装备（机器人、智能交通、3D打印、海洋工程等）、智能产线、数字化工厂等方向的研究、开发、改造及生产管理工作。据人社部数据分析预测，2020年智能制造领域人才需求为750万人，人才缺口300万人；2025年，人才需求900万人，人才缺口450万人，就业前景广阔。完成本科阶段学习后，优秀学生可攻读硕士研究生，也可报考相关学科的研究生或出国深造。