

专 业 简 介

电气工程与自动化学院

招生计划

自动化大类计划招生320人，机械专业招生70人。

自动化（本科，按自动化大类招生，一年后分流）

培养目标：本专业培养具有扎实的数理基础和自动化专业基础理论知识、较宽广的专业知识、较好的人文社会科学及外语综合能力，能在智能控制系统、运动控制系统、智能信息处理以及综合自动化系统等自动化领域内较系统地接受科学研究与工程实践训练，能在工业企业、科研院所等自动化领域从事有关控制理论与控制工程、运动控制工程、过程控制工程、检测与自动化仪表、智能系统设计、智能信息处理、管理与决策等方面从事科学研究、科技产品开发、系统运行管理与维护、生产与管理以及教学科研工作等宽口径、复合型、创新型工程技术人才。

主要课程：C语言程序设计、电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、自动控制理论、检测技术、自动化仪表与过程控制、单片机原理及应用等。

就业去向：科研院所、生产企业、公安、交通、邮电、大专院校等单位工作。

授予学位：工学学士

电气工程及其自动化（本科，按自动化大类招生，一年后分流）

培养目标：本专业培养具有扎实的数理基础和电气工程专业基础理论知识、较宽广的专业知识、较好的人文社会科学及外语综合能力。该专业毕业生能够运用电气工程专业知识与工程技能发现、研究或解决现实中复杂工程问题的能力；具有从事电气工程的设计、开发、应用或集成等方面的工作能力，能够胜任项目经理、技术服务等工作或继续深造学习；具备

良好的社会科学知识和企业经营管理能力，在跨职能团队工作中能担任骨干或领导角色，发挥有效作用；具有良好的人文素养、职业道德与国际视野，在工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识，能积极服务国家与社会；能够通过继续教育或其他终身学习渠道，自我更新知识和提升能力，进一步增强创新意识和开拓精神。

主要课程：C语言程序设计、电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、自动控制理论、工程电磁场、单片机原理及应用、电机学、电力电子技术、电力系统分析等。

就业去向：电力系统、电气设备制造、新能源利用等企业、高校科研单位、相关企事业的业务部门从事电气工程、电力系统自动化和电气智能化系统等的设计、施工、技术管理、科研开发等工作。

授予学位：工学学士

测控技术与仪器（本科，按自动化大类招生，一年后分流）

培养目标：本专业是仪器科学与技术和控制科学与技术交叉融合而形成的综合性学科，以机、光、电、仪器、计算机技术一体化为特色，是对自动化系统里的信号进行采集、处理、显示或控制的学科。本专业以传感器技术、信息获取与处理技术、自动化精密机械以及智能仪器仪表为主要研究对象，旨在培养基础理论扎实、实践能力强、知识面广、外语综合能力和计算机应用能力较强、人文社会科学综合素质较高，能在国民经济各部门从事光学工程、精密仪器、光电仪器、测量与控制领域内有关的信息技术及测试计量技术、仪器与系统的设计制造、计算机辅助测试、科技开发、应用研究、运行管理等方面的具有开拓创新精神和较高的综合实践能力的复合型高级工程技术人才。

主要课程：电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、传感器与检测技术、信号与测试系统、自动控制理论、精密仪器设计、工程光学、精度理论、虚拟仪器技术等。

就业去向：可在科研院所、高校、航空航天、国防、交通、通信、各类企事业单位从事信号检测与处理、图像信息处理、电子产品的软硬件研发、仪表自动控制、产品质量检测、在线检测等工作。

授予学位：工学学士

机械设计制造及其自动化（本科，按机械专业招生，不分流）

培养目标：本专业培养具备系统掌握现代机械设计与制造专业方面的基本理论与基本技能，同时具有机、电、液相结合的专业素质。以实际工程为背景，以社会需求为导向，以工程技术为主线，着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力。能运用先进设计的理论与方法，解决工程领域中的技术问题，以实现产品智能化的设计与制造，能够在生产第一线从事机械工程相关领域内的机械工程及自动化设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等方面的工作，并受到工程师基本训练的技术型、应用型高级工程技术人才。

主要课程：机械制图、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、机械制造技术基础、机械工程材料、液压传动、微机原理与接口技术、机器人技术、机电一体化设计等。

就业去向：可在各类机械设计与制造企业、电子及电器企业及其它生产部门、公司、科研与教学部门工作。

授予学位：工学学士

控制科学与工程（硕士一级学科）

安徽省重点建设学科，入选2013年安徽省高水平大学建设项目，入选2017年安徽省一流学科建设项目，同时被学校列入世界“双一流”建设学科群，该学科点设有“控制理论与控制工程”、“模式识别与智能系统”、“检测技术与自动化装置”等三个二级学科方向。

控制工程（专业硕士）

主要研究方向包括先进控制技术及其应用、运动控制系统、多智能体控制技术、过程检测与控制、电能质量检测与控制、测控系统与故障检测、诊断技术等。

电气工程（专业硕士）

主要研究方向包括电机及其控制、电力电子与特种电源技术、电能质量检测与控制、新能源发电技术、电工电能新技术、电力系统及其自动化等。

科研平台：“高效节能电机及控制技术国家地方联合工程实验室”、“计算智能与信号处理教育部重点实验室”、“教育部电能质量工程研究中心”、“安徽省工业节电与电能质量控制协同创新中心”、“安徽省工业节电与用电安全省级实验室”等多个省部级实验室工程中心。

大学生创新实验室：机器人与运动控制创新实验室、智能机电系统创新实验室。