

电气工程及其自动化

本专业归属

工科试验班（电子与信息类）

专业介绍

电气工程及其自动化是关于电能生产、传输、存储和电能利用与电气设备、电机和电器研制与生产的工程科学专业，是国家经济和社会电气化的发展关键支柱产业。本专业培养具有工程创新意识与国际视野、能胜任电气工程和能源技术等相关领域的科学研究、技术开发、生产制造、信息处理和经营管理等方面工作的复合型高级工程技术人才。

本专业主要特色是：强电与弱电结合、软件与硬件结合、部件与系统结合，多学科交叉。毕业生掌握的知识与能力具有“厚基础、宽口径、重实践”的特点，具备很快适应实际生产或科研工作要求的优势。

主要课程

电力系统自动化、电力电子技术、电机学、电机控制与电力拖动、电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、工程电磁场、自动控制原理、单片机原理、信号与系统、传感器技术、继电保护、PLC 技术、电磁兼容理论及应用以及开关电源、新能源与并网、电能质量、EDA 技术及其仿真、系统仿真技术和 DSP 原理及应用。

就业方向

本专业毕业生可在电网、发电厂、电气设备、电机、电器、交通、新能源等相关企业、科研院所或政府管理部门，从事电网运行管理、电网规划设计、发配电设备、电机与电器等方面的研发、设计、制造或管理等工作。电气工程及其自动化专业是我校就业最好的专业之一：就业率高、研究生深造比例高。