

## 新能源科学与工程

### 本专业归属

### 工科试验班（智能化制造类）

#### 专业介绍

面对我国能源发展战略调整和环境可持续发展的迫切需求，以新材料和新技术为基础的新能源与可再生能源受到了越来越多的重视。新能源包括太阳能、风能、生物质能、核能、氢能、地热能、海洋能、天然气水合物等，大力发展新能源技术已成为我国长期的能源战略。本专业方向旨在培养能够在新能源领域从事相关技术研发、工程设计、优化运行及生产管理工作的高级工程技术人员和具有较强工程实践和创新能力的高素质专门人才，为我国清洁低碳、高效安全能源体系的构建贡献智慧和力量。

#### 主要课程

计算机应用基础、工程制图、工程力学、机械设计、电子与电工技术、自动控制原理、计算方法与数值计算、工程热力学、传热学、工程流体力学、动力工程测控技术、新能源理论基础、新能源装备系统集成技术、风力机原理与设计、太阳能光热光电利用技术、氢能与新型能源动力系统、泵与风机、生物质能转化与利用、热力设备及系统优化等。

#### 就业方向

新能源技术属新兴的能源产业，也是国家大力扶持并重点发展的产业。目前长三角、珠三角地区、乃至全国均具备巨大的市场前景，同时也面临巨大的人才缺口，尤其是高端技术研发、技术管理方面的复合型人才。本专业方向的毕业生可在新能源开发、节能减排应用以及电力、冶金、石化、化工、食品、纺织领域的企业、高校和科研院所及政府管理部门从事研发、设计、制造、营销及管理等方面的工作。