



1. Chương trình học thuật

(1) Viện nghiên cứu:

- Chương trình Tiến sĩ Khoa học và Công nghệ Cơ điện (dành cho sinh viên phổ thông và sinh viên quốc tế)
- Chương trình Thạc sĩ Kỹ thuật Cơ khí (dành cho sinh viên phổ thông, người đi làm, sinh viên nước ngoài và sinh viên quốc tế)

(2) Các khối đại học:

- Nhóm điều khiển tự động hóa
- Nhóm sản xuất thông minh
- Nhóm xe tiên tiến

(3) Chương trình đặc biệt:

- “Flagship Dual-Track” và các lớp hợp tác Đại học Công nghiệp



2. Khoa

Khoa gồm 42 tiến sĩ có kinh nghiệm trong ngành, trong đó có 14 giáo sư, 17 phó giáo sư và 11 trợ lý giáo sư.

3. Điểm nổi bật của khóa học

(1) Nhóm điều khiển tự động hóa

Chương trình này kết hợp lý thuyết và thực hành trong điều khiển tự động hóa sản xuất. Nó cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực tế về điều khiển tự động và cơ điện tử, chuẩn bị cho họ sự nghiệp trong lĩnh vực tự động hóa, AIoT, sản xuất, hàng không vũ trụ, hệ thống điện và thiết bị bán dẫn.

(2) Nhóm sản xuất thông minh

Các khóa học trong nhóm này phát triển các kỹ năng thực tế về hệ thống vi cơ điện tử, mô phỏng máy tính, gia công máy công cụ cao cấp và điều khiển cánh tay robot. Sinh viên tốt nghiệp sẵn sàng làm kỹ sư về cơ khí chính xác, thiết kế khuôn mẫu, thiết bị bán dẫn và tự động hóa công nghiệp.

(3) Nhóm xe tiên tiến

Nhóm này cung cấp đào tạo thực hành về thiết kế phương tiện tiên tiến, công nghệ cảm biến và điều khiển cũng như bảo dưỡng ô tô. Sinh viên tốt nghiệp sẵn sàng đảm nhận các vai trò trong lĩnh vực R&D phương tiện, thiết kế, sản xuất, thử nghiệm, tiếp thị, bảo trì, tư vấn và quản lý vận hành trong ngành công nghiệp ô tô.



Automation
Talent Cultivation
Center



Formula racing Vehicle



Japan ENE-1 GP
Suzuka ECO car race



Electron Microscopy
Laboratory

4. Chứng chỉ chuyên môn

- Xử lý nhiệt Loại B/C, Cơ điện tử Loại B/C, Áp suất khí nén Loại B/C, Máy phay CNC Loại B.
- Chuyên gia cơ khí, Kỹ sư tự động hóa/Kỹ sư robot, Tư vấn soạn thảo có sự hỗ trợ của máy tính, Tư vấn giấy phép quốc tế Solid Edge CSEA, Tư vấn giấy phép quốc tế SolidWorks CSWA và Tư vấn sửa chữa ô tô loại B và C.

5. Phòng thí nghiệm lớn

- (1) **Phòng thí nghiệm giảng dạy:** Kiểm tra vật liệu, Dòng nhiệt, Tần số cao/Xử lý nhiệt, Kim loại, Áp suất thủy lực, Công nghệ nano, Máy móc chính xác, Cơ điện tử, Trung tâm tự động hóa, Điều khiển tự động, Bộ phận cảm biến và Đo chuyển động, Đúc chính xác, Nhà máy đào tạo cơ khí/Máy phay tiện, Máy công cụ CNC, Nhà máy bảo trì ô tô, Mạch ô tô và hộp số tự động, Máy vi tính/Điện tử ô tô, Nhà máy đào tạo động cơ ô tô, Xe chạy bằng năng lượng mặt trời/Phương tiện tiết kiệm nhiên liệu, Buồng sơn, Mài và đúc thân xe, v.v.
- (2) **Phòng thí nghiệm nghiên cứu:** Kiểm soát độ rung, Robot, Cuộc sống thông minh/Cảm biến nhà máy, Định vị nano & Kiểm soát độ rung, Xử lý tín hiệu & Chẩn đoán cơ học, Hệ thống & Điều khiển năng lượng gió, Điều khiển cơ điện, Đo quang điện, Tích hợp hệ thống nâng cao, Điều khiển thông minh, Tạo mẫu nhanh, Sản xuất nâng cao, Sản xuất chính xác, Đổi mới & Thiết kế cơ chế, CAD/CAM, CAE, Công nghệ nano, Kính hiển vi điện tử SEM, Kính hiển vi điện tử TEM, Gốm sứ chức năng nano, Màng mỏng nano, Công nghệ cảm biến vi mô và nano, MEMS, Chip sự sống, Đo lường vật liệu mặt trời/Chế tạo mô-đun, Vật liệu và Liên kết vi mô, Cơ học quang học, Cơ học rắn, Hỗ trợ quản lý y tế và Kỹ thuật thông minh, Hệ thống điện trong tương lai, Độ rung và tiếng ồn của ô tô, Cơ học và Phân tích chuyển động của phương tiện, Cảm biến và điều khiển ô tô, Công suất khung gầm ô tô, Động cơ ô tô, Khung gầm/Động cơ đầu máy Công suất, Ma sát và bôi trơn động cơ, Đo động lực, Hiệu suất động cơ xe, Công suất và năng lượng nâng cao, Trung tâm sản xuất thông minh tiên tiến, v.v.

6. Thành tựu

Nhờ sự làm việc chăm chỉ không ngừng của giảng viên và sinh viên, khoa đã đạt được thành công lớn trong nghiên cứu và các cuộc thi. Mỗi năm, có khoảng 60 dự án đặc biệt giành được giải thưởng, bao gồm huy chương vàng, bạc và đồng. Một số thành tựu đáng chú ý bao gồm:

- Cuộc thi khởi nghiệp nụ cười Longteng
- Triển lãm phát minh quốc tế lớn
- Cuộc thi thiết kế và sản xuất sáng tạo của các trường đại học và cao đẳng quốc gia TDK
- Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo
- Cuộc thi sáng tạo thiết bị TSMC
- Cuộc thi triển khai sáng tạo tự động hóa truyền tải thông minh toàn cầu
- Cuộc thi đổi mới và sáng tạo Wanrun
- Cuộc thi Thiết kế Đổi mới Xe Công thức FSAE & Cuộc thi Thiết kế Đổi mới Xe Châu Á
- Xe bảo vệ môi trường & Xe chạy hydro



7. Một chương trình có sẵn dành cho sinh viên quốc tế

- (Tiếng Trung/Tiếng Anh) Cử nhân 4 năm & bằng Thạc sĩ 2 năm
- (Tiếng Trung/Tiếng Anh) (1+4) năm Chương trình Dự bị Công nghiệp (IFP) & chương trình INTENSE 2+2 năm

8. Thông tin liên hệ

- Web: <http://mech.stust.edu.tw/en> TEL : +886-6-2533131 ext. 3501;
- Địa chỉ: Số 1, đường Nan-Tai, quận Yung Kang, thành phố Đài Nam 710, Đài Loan ROC