



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

# KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

(Hướng ứng dụng: Hệ thống năng lượng và tự động hóa thủy khí)

📍 Lĩnh vực xếp hạng 451-500 thế giới, số 1 Việt Nam theo QS World University Ranking by Subject



MÃ XÉT TUYỂN: **TE2**

TỔ HỢP MÔN XÉT TUYỂN: **Toán, Lý, Hóa**

**Toán, Lý, Anh**  
(Môn chính: Toán)

CHỈ TIÊU TUYỂN SINH: **90**

ĐIỂM TRÚNG TUYỂN CÁC NĂM TRƯỚC:

**24.00**  
(2016)

**25.75**  
(2017)

**22.20**  
(2018)

### Cơ hội học bổng và hỗ trợ học tập:

Ngoài các nguồn học bổng và hỗ trợ tài chính của Trường ĐHBK Hà Nội, sinh viên theo học ngành Kỹ thuật Cơ khí Động lực – hướng ứng dụng Hệ thống Năng lượng và Tự động hóa Thủy khí có cơ hội nhận:

- Học bổng dành cho sinh viên giỏi, xuất sắc với tổng giá trị 30 triệu đồng/năm
- Học bổng thực tập tại nước ngoài.
- Học bổng khuyến khích học tập của ngành.
- Học bổng du học tại các trường và cơ sở đối tác trong và ngoài nước như: Học bổng từ các trường đại học của Hàn Quốc, Nhật Bản, các nước ASEAN, Úc, Đài Loan, Anh, Mỹ, Đức,...

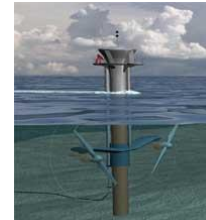
### Thời gian đào tạo và khả năng học lên bậc học cao hơn:

Đào tạo Cử nhân	4 năm
Đào tạo Kỹ sư	5 năm
Đào tạo tích hợp Cử nhân - Thạc sĩ	5,5 năm
Đào tạo Cử nhân - Thạc sĩ - Tiến sĩ	8,5 năm

Ngành Kỹ thuật Cơ khí Động lực - hướng ứng dụng **Hệ thống năng lượng và tự động hóa thủy khí** luôn giữ một vai trò quan trọng trong tất cả các hệ thống, thiết bị và phương tiện hiện đại. Cùng với tự động hóa trong ngành Điện, Tự động hóa Thủy khí trong ngành Cơ khí động lực cũng là một nền tảng cốt lõi của ngành công nghiệp tiên tiến. Bên cạnh đó, ngành còn đào tạo về các hệ thống năng lượng tái tạo như năng lượng gió, năng lượng thủy triều, sóng biển và thủy điện. Đây đều là các lĩnh vực đang nhận được sự quan tâm phát triển một cách mạnh mẽ ở Việt Nam và các nước phát triển. Do đó, nhu cầu về nhân lực được đào tạo bài bản trong lĩnh vực Hệ thống năng lượng và tự động hóa thủy khí ngày càng tăng cao.

Kỹ sư chuyên sâu về **Hệ thống năng lượng và tự động hóa thủy khí** có khả năng áp dụng thành thạo kiến thức kỹ thuật và chuyên môn sâu, năng lực nghiên cứu, sáng tạo công nghệ để thiết kế, chế tạo, sản xuất máy động lực và hệ thống năng lượng, thiết bị năng lượng tái tạo và điều khiển thủy lực - khí nén; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế và vận hành các sản phẩm và hệ thống mới.

Quá trình học tập sinh viên được tham gia vào các nhóm nghiên cứu, thực tập tại các doanh nghiệp và Viện nghiên cứu.



## Kiến thức, kỹ năng đạt được sau khi tốt nghiệp:

### Kiến thức

Sinh viên có cơ sở kỹ thuật vững chắc và kiến thức chuyên môn sâu, có kỹ năng thực hành nghề nghiệp, đủ năng lực thiết kế, chế tạo trong lĩnh vực sản xuất thiết bị, phương tiện động lực, hệ thống và thiết bị năng lượng, điều khiển thủy lực – khí nén.

### Kỹ năng

Sinh viên được trang bị nghề nghiệp và kỹ năng cá nhân, có khả năng học tập ở trình độ cao hơn, khả năng tự học để thích ứng với sự phát triển không ngừng của khoa học và công nghệ và có khả năng học tập suốt đời. Có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành các hệ thống trong doanh nghiệp và xã hội.

### Ngoại ngữ

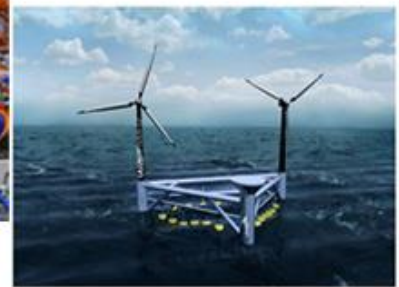
Sử dụng hiệu quả ngôn ngữ Tiếng Anh trong giao tiếp và chuyên môn, đạt điểm TOEIC từ 500 trở lên. Đạt trình độ ngoại ngữ tốt đủ để làm việc trong môi trường liên ngành, đa văn hóa, đa quốc gia.

## Cơ hội việc làm sau tốt nghiệp

- 100% sinh viên có việc làm sau 1 năm ra trường với mức lương phổ biến từ 10-15 triệu đồng/tháng.

### Vị trí việc làm tiêu biểu:

- Kỹ sư thiết kế và vận hành các hệ thống sản xuất công nghiệp, tự động hóa ứng dụng thủy lực, khí nén, thiết bị năng lượng tái tạo trong hầu hết các lĩnh vực công nghiệp như:
  - + Lĩnh vực năng lượng: thủy điện, năng lượng gió...
  - + Công nghiệp nặng: dây chuyền sản xuất xi măng, sản xuất ô tô, cán thép tự động...
  - + Công nghiệp giao thông vận tải: ô tô, hàng hải, hàng không, xe máy công trình...
  - + Công nghiệp khai thác: mỏ than, dầu khí...
  - + Lĩnh vực tự động: thiết kế, lập trình Robot công nghiệp; Dây chuyền sản xuất tự động.
- Kỹ sư tư vấn, thiết kế, vận hành, giám sát hệ thống ở phòng kỹ thuật, phòng sản xuất, phòng thiết kế các công ty sản xuất và các công ty dịch vụ kỹ thuật công nghiệp ...
- Nhà nghiên cứu tại các Viện nghiên cứu và phát triển, các Trường đại học trong và ngoài nước.



[ste@hust.edu.vn](mailto:ste@hust.edu.vn)



<http://ste.hust.edu.vn>