

## **NHÓM NGÀNH KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

### **GỒM:**

**Ngành Kỹ thuật cơ khí**

**Ngành Công nghệ chế tạo máy**

### **I. NGÀNH KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

#### **1. Mục tiêu đào tạo**

Mục tiêu chung của ngành kỹ thuật cơ khí là cung cấp cho các sinh viên một nền tảng rộng trong các nguyên tắc cơ bản của cơ khí cũng như giới thiệu về nhiều lĩnh vực chuyên môn và kỹ thuật mà các kỹ sư cơ khí quan tâm. Các kỹ sư cơ khí tương lai sẽ có khả năng giải quyết các vấn đề không chỉ trong lĩnh vực cơ khí mà còn có thể tham gia vào mọi vấn đề trong nền kinh tế xã hội.

Sinh viên theo học ngành này sẽ được trang bị các kiến thức cơ sở và chuyên ngành vững chắc, có kỹ năng nghề nghiệp và năng lực nghiên cứu để có thể làm việc và sáng tạo trong mọi môi trường lao động nhằm giải quyết những vấn đề liên quan đến thiết kế, chế tạo, vận hành và bảo trì các máy móc, thiết bị cơ khí, quản lý điều hành nhà máy và các hệ thống sản xuất công nghiệp đáp ứng yêu cầu của xã hội, nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

#### **2. Chương trình đào tạo**

- Thời gian đào tạo: 4,5 ÷ 5 năm.
- Chuyên ngành đào tạo: Máy xây dựng; Quản lý máy và Hệ thống công nghiệp, Kỹ thuật cơ khí định hướng việc làm Nhật Bản; Kỹ thuật cơ khí Việt - Hàn (Chương trình 2+2).
- Nội dung chương trình: 145 tín chỉ.

#### **3. Nhu cầu lao động của ngành đào tạo**

Kỹ thuật Cơ khí luôn là một trong những ngành then chốt đối với sự phát triển kinh tế - xã hội. Ngày nay, tất cả các máy móc vận hành trong các dây chuyền sản xuất, hoạt động ở mọi nơi (trên và dưới mặt đất, trên bề mặt biển và dưới đáy biển, trên không gian và cả ngoài vũ trụ,...) đều có sự đóng góp to lớn của ngành kỹ thuật cơ khí. Ngành Cơ khí luôn được coi là trái tim của quá trình công nghiệp hóa và đang có tốc độ phát triển nhanh chóng. Nhu cầu nhân lực ngành này sẽ còn tiếp tục tăng nhanh tạo nhiều cơ hội việc làm hấp dẫn cho người học.

#### **4. Nơi làm việc sau khi sinh viên tốt nghiệp**

Kỹ sư Cơ khí có thể đảm nhận việc thiết kế, lên bản vẽ, lắp đặt hoặc gia công máy móc, thiết bị tại các nhà máy, công trình, công ty cơ khí; chuyên viên tư vấn, thiết kế, vận hành, sửa chữa máy móc, thiết bị cơ khí; lập trình gia công máy CNC; hay cán bộ quản lý, điều hành kỹ thuật tại các đơn vị sản xuất, kinh doanh, dịch vụ về cơ khí phục vụ an ninh, quốc phòng, ô tô, tàu thủy, hàng không, thủy lợi môi trường.

## **5. Các điểm mạnh của ngành đào tạo tại trường ĐH Thủy lợi**

Để đảm nhận tốt công việc của một kỹ sư Cơ khí, tạo điều kiện cho sinh viên thực hành, thực tập bên cạnh chương trình lý thuyết là một trong những yếu tố được trường đại học Thủy Lợi đặc biệt chú trọng. Khoa Cơ khí Trường Đại học Thủy lợi đã chuẩn bị chu đáo cho tương lai của sinh viên ngành Kỹ thuật Cơ khí thông qua việc phối hợp cùng các doanh nghiệp tổ chức các hội thảo chuyên đề, kỳ thực tập Doanh nghiệp và ký kết thỏa thuận hợp tác tuyển dụng, thực tập với với đa dạng các công ty, doanh nghiệp trong và ngoài nước. Đó là sự chuẩn bị chu đáo để các kỹ sư cơ khí tương lai bắt tay ngay vào công tác chuyên môn và đảm trách tốt mọi công tác từ quản lý – điều hành, lắp đặt – lập trình, ứng dụng - làm chủ công nghệ Cơ khí theo đà phát triển khoa học kỹ thuật thời đại mới.

## **6. Cơ hội du học và các thông tin khác**

Khoa Cơ khí, Trường Đại học Thủy lợi đang hợp tác với Công ty TNHH Esuhai và rất nhiều các doanh nghiệp nước ngoài giới thiệu và tuyển dụng các kỹ sư Cơ điện tử sau khi tốt nghiệp có cơ hội đi làm việc ở Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan...

Cơ hội du học cho sinh viên ngành Kỹ thuật cơ khí học nâng cao tại các nước tiên tiến như Mỹ, Canada, Anh, Đức, Nhật bản, Úc, Singapore, v.v. để nhận học vị cao hơn như Thạc sỹ, Tiến sỹ.

## **7. Thông tin chi tiết hoặc tư vấn trực tiếp (số điện thoại, email, .... liên hệ)**

Tư vấn: PGS.TS. Nguyễn Anh Tuấn – Trưởng bộ môn Kỹ thuật hệ thống công nghiệp,  
Khoa Cơ khí, ĐH Thủy lợi

Điện thoại: 0918.891.809

Email: tuan\_na\_mxd@tlu.edu.vn

Website: <http://khoacokhi.tlu.edu.vn/>

Fanpage: [www.facebook.com/cokhithuyloi](http://www.facebook.com/cokhithuyloi)

## **II. NGÀNH CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY**

### **1. Mục tiêu đào tạo:**

Chương trình ngành Công nghệ chế tạo máy đào tạo kỹ sư có đủ kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp đáp ứng chuẩn đầu ra theo yêu cầu của xã hội. Người học được đào tạo có đủ kỹ năng nghề nghiệp gồm làm việc nhóm, giao tiếp và thuyết trình, kỹ năng đánh giá phân tích về chuyên môn và kỹ năng ngoại ngữ trong công việc (tiếng Anh hoặc tiếng Nhật). Trong đó, kỹ năng về kiến thức nghề nghiệp gồm có kiến thức khối cơ bản, kiến thức vẽ kỹ thuật cơ khí và sử dụng những phần mềm đồ họa, sử dụng phần mềm phân tích kết cấu trong thiết kế máy, kiến thức lập quy trình công nghệ gia công và có khả năng sử dụng các máy công cụ trong gia công cơ khí; kiến thức lập trình gia công và sử dụng những máy công cụ tiên tiến.

## **2. Chương trình đào tạo**

Thời gian đào tạo: 4,5 ÷ 5 năm

Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ chế tạo máy, Công nghệ cơ khí định hướng làm việc tại Nhật Bản

Nội dung chương trình: Chương trình gồm 145 tín chỉ, trong đó khối kiến thức về chính trị tư tưởng; khối kiến thức mềm như kỹ năng ngoại ngữ, giao tiếp và thuyết trình; khối kiến thức cơ bản và cơ sở ngành cơ khí; khối kiến thức chuyên ngành. Học kỳ cuối được thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp và làm đồ án tốt nghiệp.

## **3. Nhu cầu lao động của ngành đào tạo**

Số lượng kỹ sư Công nghệ chế tạo máy được đào tạo tính chung cho cả nước mới đáp ứng được 60% nhu cầu các doanh nghiệp trong nước. Bên cạnh đó các doanh nghiệp nước ngoài như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan có nhu cầu rất lớn tuyển dụng nguồn nhân lực kỹ sư Công nghệ chế tạo máy. Các doanh nghiệp nước ngoài ký hợp đồng hợp tác đào tạo và tuyển dụng với khoa Cơ khí. Do đó các kỹ sư tốt nghiệp ngành Công nghệ chế tạo máy có nhiều cơ hội tìm việc với mức thu nhập ổn định và cao sau khi ra trường

## **4. Nơi làm việc sau khi sinh viên tốt nghiệp**

Kỹ sư làm việc trong các doanh nghiệp sản xuất trong và ngoài nước như: Honda, Toyota, Daikin, Samsung... với vai trò quản lý trực tiếp các bộ phận như: quản lý sản xuất, quản lý thiết bị, quản lý chất lượng, bảo trì bảo dưỡng hệ thống máy, kỹ sư thiết kế, kỹ sư sản xuất;

Cán bộ nghiên cứu tại các Viện, Trung tâm, Cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành, các trường Đại học, Cao đẳng.

Kỹ sư làm việc trong các lĩnh vực kinh doanh liên quan đến Cơ khí như: kỹ sư bán hàng, kỹ sư tư vấn và chăm sóc khách hàng, doanh nghiệp liên quan đến tư vấn và giải pháp kỹ thuật, chuyển giao công nghệ, ...;

Tham gia vào các dự án của các tổ chức, doanh nghiệp liên quan đến sản xuất, nghiên cứu trong lĩnh vực Cơ khí;

Được giới thiệu việc làm với các doanh nghiệp trong và ngoài nước có hợp tác với khoa Cơ khí Đại học Thủy Lợi, hoặc làm việc tại các doanh nghiệp Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, ...;

Được học lên các bậc học cao hơn như thạc sĩ, tiến sĩ.

## **5. Các điểm mạnh của ngành đào tạo tại trường ĐH Thủy lợi**

Cơ sở vật chất hiện đại, các phòng học đều có điều hòa và máy chiếu;

Chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận CDIO nâng cao kỹ năng thực hành, thực tập. Được thực tập, thực hành trên các máy móc và thiết bị đầu tư hiện đại đồng bộ;

Được nâng cao kiến thức và kỹ năng thực hành, thực tập thực tế tại xưởng Cơ khí và các phòng thí nghiệm ngay từ năm thứ nhất;

Được giới thiệu thực tập tại doanh nghiệp trong và ngoài nước;

Được tham gia chương trình Kỹ sư chất lượng cao làm việc tại Nhật Bản, Hàn Quốc;

Được đào tạo kỹ năng làm việc tại các doanh nghiệp trong nước và nước ngoài, đặc biệt là các doanh nghiệp Nhật Bản.

## **6. Cơ hội du học, thực tập và các thông tin khác**

Những năm gần đây, khoa Cơ khí trường Đại học đã ký thỏa thuận hợp tác với các doanh nghiệp trong nước và nước ngoài trong việc hợp tác đào tạo theo đơn đặt hàng và tuyển dụng sinh viên tốt nghiệp. Sinh viên ngành Công nghệ chế tạo máy Trường Đại học Thủy lợi có nhiều cơ hội được thực tập ngắn hạn hoặc thực tập sinh tại các doanh nghiệp trong nước và nước ngoài, đặc biệt là các doanh nghiệp Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan với mức học bổng và mức lương cao.

## **7. Thông tin chi tiết hoặc tư vấn trực tiếp (số điện thoại, email, .... liên hệ):**

Tư vấn: **TS. Đoàn Yên Thế**, Trưởng khoa Cơ khí, Trưởng bộ môn Công nghệ cơ khí

Điện thoại: 093 64 53 990

Email: [dythe@tlu.edu.vn](mailto:dythe@tlu.edu.vn)

Website: <http://khoacokhi.tlu.edu.vn/>

Fanpage: [www.facebook.com/cokhithuyloi](http://www.facebook.com/cokhithuyloi)