2

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THỦ ĐỨC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ISO 9001:2015

CHUẨN ĐẦU RA KHÓA 2023
NGÀNH: CHẾ TẠO THIẾT BỊ CƠ KHÍ

(Ban hành kèm theo quyết định số 126/QĐ-CNTĐ-ĐT ngày 20/5/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức)

1. **Tên ngành đào tạo:**
   - Tên tiếng Việt: **CHẾ TẠO THIẾT BỊ CƠ KHÍ**
   - Tên tiếng Anh: **MECHANICAL EQUIPMENT FABRICATION**
   - Mã ngành : **6520104**
2. **Trình độ đào tạo: Cao đẳng**
3. **Yêu cầu về kiến thức:**
   - Có kiến thức cơ bản về về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.
   - Phân tích được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp.
   - Trình bày được phương pháp lựa chọn các loại vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo
   - Trình bày và phân tích được những nội dung cơ bản về: Vẽ kỹ thuật, Vật liệu cơ khí, Dung sai, Kỹ thuật đo lường, Công nghệ chế tạo thiết bị cơ khí…
   - Phân tích được quy trình công nghệ gia công chế tạo thiết bị cơ khí, lập được quy trình công nghệ
   - Có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hiện công việc thiết kế, chế tạo các thiết bị công nghiệp.
   - Trình bày được phương pháp tính toán, triển khai, cắt kim loại.
   - Mô tả và lập kế hoạch các công việc trong gia công chế tạo thiết bị cơ khí.
   - Trình bày và phân tích được những nội dung cơ bản về: Công nghệ CNC, Công nghệ in 3D...
   - Quản lý được sản phẩm, chất lượng sản phẩm sau gia công;
   - Trình bày được nội dung về an toàn, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp;

4. Yêu cầu về kỹ năng:

- **Kỹ năng cứng:**
  - Đọc được bản vẽ thi công, bản vẽ tách, lắp ghép và các tài liệu liên quan.
  - Lựa chọn được các loại vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo.
  - Vận hành được các thiết bị cơ khí, thiết kế, gia công các chi tiết cơ khí ở các mức độ khác nhau.
  - Phân tích được quy trình vận hành, thao tác, bảo dưỡng, vệ sinh công nghiệp các thiết bị công nghiệp.
  - Vận hành, lập trình, điều chỉnh khi gia công trên các máy công cụ điều khiển số: máy CNC, máy in 3D.
  - Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp;
  - Sử dụng thành thạo các trang thiết bi, dụng cụ cắt cầm tay;
  - Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo thông dụng và phổ biến của nghề;
- **Kỹ năng mềm:**
  - Cập nhật kiến thức nâng cao trình độ phù hợp với yêu cầu công việc.
  - Có khả năng làm việc theo nhóm.
  - Có năng lực ứng dụng Công nghệ thông tin nâng cao.
  - Sinh viên có kỹ năng giao tiếp tốt, có thái độ tích cực trong công việc.
  - Sinh viên có khả năng phân tích và giải quyết vấn đề.
- **Về năng lực ngoại ngữ:**
  - Có chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 350 quốc tế hoặc chứng chỉ Tiếng Anh quốc tế tương đương hoặc được đánh giá đạt trong kỳ thi đánh giá năng lực Tiếng Anh chuẩn đầu ra do Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức tổ chức.
  - Hoặc: Có chứng chỉ VSTEP bậc 2 (từ 8.0 điểm trở lên) hoặc bậc 3,4,5 (từ 4.0 điểm trở lên).
  - Hoặc: Có chứng chỉ Tiếng Hàn Topik 1 cấp độ 2 do Viện Giáo dục quốc tế Quốc gia Hàn Quốc cấp.
  - Hoặc: Có chứng chỉ Tiếng Nhật JLPT hoặc NAT-TEST cấp độ N5;

    Lưu ý: Để được tham dự kỳ thi đánh giá năng lực Tiếng Anh chuẩn đầu ra do Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức tổ chức, sinh viên phải tham gia học và được đánh giá đạt các học phần Anh văn trong chương trình đào tạo.

- **Về năng lực sử dụng CNTT:**

  - Có chứng chỉ Công nghệ thông tin nâng cao do Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức cấp Hoặc có chứng chỉ kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao theo quy định tại thông tư số 03/2014/TT-BTTTT.

5. **Yêu cầu về mức tự chủ và trách nhiệm:**

   - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo, cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
   - Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.
   - Tuân thủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường; công tác phòng chống cháy nổ;
   - Có ý thức trách nhiệm trong công việc bảo quản dụng cụ thiết bị;
   - Khả năng phối hợp hoạt động, làm việc theo nhóm; xác định các vai trò và trách nhiệm của các thành viên trong nhóm.
   - Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện của bản thân, của nhóm.
   - Tuân thủ các quy định, nội quy của phân xưởng, nhà máy.

6. **Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp ngành Chế tạo thiết bị Cơ khí, sinh viên có thể làm việc ở các vị trí sau:

   - Có khả năng làm việc tại các các cơ sở sản xuất Cơ khí, các nhà máy sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực Cơ khí.
   - Kỹ thuật viên bảo trì thiết bị công nghiệp, trực tiếp đứng máy, dây chuyền sản xuất hoặc có khả năng mở cơ sở sản xuất riêng.

7. **Khả năng học tập, nâng cao trình độ:**

   - Có khả năng tự học, tự ứng dụng
   - Học tập nâng cao trình độ chuyên môn
   - Tiếp tục học tập ở bậc học cao hơn (liên thông lên Đại học tại các trường Đại học lân cận có cùng ngành).

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 5 năm 2023

HIỆU TRƯỞNG	TRƯỞNG KHOA
PHÓ HIỆU TRƯỞNG	
Phạm Quang Tuấn	Huỳnh Chí Hỷ