



BẢN MÔ TẢ NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ

(Cấp độ ASEAN)

1, Mô tả nghề:

Nghề Công nghệ ô tô là nghề đang phát triển hết sức mạnh mẽ. Hiện nay ngày càng có nhiều công ty sản xuất lắp ráp ô tô đi vào sản xuất. Đặc biệt trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc có rất nhiều các nhà máy lớn sản xuất và lắp ráp ô tô - xe máy như TOYOTA, HONDA, DAEWOO....Các trung tâm bảo hành của các hãng lớn như: TOYOTA, HONDA, HUYNDAI, FOR, KIA...,

2, Nhiệm vụ chủ yếu:

Đọc được bản vẽ kỹ thuật về kết cấu của các chi tiết, bộ phận trong ô tô, các sơ đồ mạch điện và mạch tín hiệu điều khiển; đọc được các ký hiệu phân loại của các linh kiện, chi tiết, bộ phận trên ô tô; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;

- Lựa chọn đúng, sử dụng thành thạo và bảo dưỡng, bảo quản được các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra trong ngành, nghề Công nghệ ô tô;

- Chẩn đoán và phát hiện chính xác và đầy đủ các sai hỏng trong các cụm chi tiết, các hệ thống của ô tô;

- Kiểm tra được những sai hỏng của các cụm chi tiết, bộ phận và hệ thống trong ô tô;

- Lập được quy trình tháo, lắp các chi tiết, bộ phận, hệ thống của ô tô;

- Lập được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa phù hợp với từng lỗi kỹ thuật và từng loại ô tô;

- Thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa đúng quy trình, quy phạm, đảm bảo yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn lao động;

- Tổ chức và quản lý được quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tương ứng với trình độ được đào tạo;

- Thực hiện tốt các nội dung 5S;

- Vận hành được ô tô đúng luật, đúng yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn;

- Tiếp nhận và chuyển giao được các công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;

- Lập được kế hoạch sản xuất; tổ chức và quản lý các hoạt động sản xuất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh công nghiệp;
- Có khả năng đào tạo, bồi dưỡng các kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3, Các vị trí làm việc:

Sinh viên ngành công nghệ – ô tô sau khi ra trường có thể đảm nhận các vị trí như: giám sát sản xuất phụ tùng, phụ kiện và lắp ráp ô tô, máy động lực tại các nhà máy sản xuất, cơ sở sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng ô tô;

Kiểm định viên tại các trạm đăng kiểm ô tô; Nhân viên kinh doanh tại các doanh nghiệp kinh doanh ô tô, máy động lực, phụ tùng ô tô;...

Nhân viên tư vấn dịch vụ tại các đại lý bán hàng và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng của các công ty ô tô, nhân viên giám định bảo hiểm xe ô tô. Nhân viên kinh doanh sơn ô tô.

Làm chủ Garage sửa chữa ô tô



BẢN MÔ TẢ

NGHỀ CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

(Cấp độ quốc tế)

1. Mô tả nghề:

Công nghệ kỹ thuật cơ khí là ngành, nghề có phạm vi rộng, thực hiện nhiều công việc khác nhau trong lĩnh vực kỹ thuật cơ khí. Nhiệm vụ chủ yếu của ngành, nghề là vận dụng kiến thức và kỹ năng vào giải quyết các vấn đề chủ yếu của kỹ thuật cơ khí và công nghệ sản xuất như: Thiết kế sản phẩm cơ khí; Gia công sản phẩm cơ khí trên các máy công cụ truyền thống hoặc các máy công cụ tiên tiến; Đo lường, kiểm soát chất lượng sản phẩm, lắp ráp sản phẩm cơ khí. Thực hiện các công việc dịch vụ kỹ thuật công nghiệp như: Lắp đặt trang thiết bị, giám sát hoạt động của hệ thống thiết bị.

2. Nhiệm vụ chủ yếu:

- + Sử dụng thành thạo các phần mềm vẽ 2D, 3D như AutoCAD, Inventor, Visi phục vụ trong công tác thiết kế;
- + Thiết kế một số các chi tiết 2D, 3D (về CAD/CAM);
- + Thiết kế, lập quy trình công nghệ và xử lý được các tình huống công nghệ khi gia công chi tiết máy bằng các phương pháp: Gia công áp lực, đúc, gia công cắt gọt bằng máy cắt gọt vạn năng;
- + Lập trình và gia công được chi tiết trên máy tiện CNC và trung tâm gia công CNC;
- + Tổ chức, quản lý nơi làm việc khoa học, đảm bảo vệ sinh công nghiệp, vệ sinh môi trường và an toàn lao động trong các phân xưởng sản xuất, kinh doanh và cơ sở đào tạo;
- + Có các kỹ năng cơ bản về giao tiếp, thuyết trình; kỹ năng lập kế hoạch công tác và quản lý thời gian cá nhân; làm việc độc lập và làm việc theo nhóm;
- + Có khả năng nghiên cứu, cải tiến, học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

3. Các vị trí làm việc:

SV sau khi tốt nghiệp có bằng kỹ sư, đảm nhận được các công việc sau:

- + Làm nhân viên phòng kỹ thuật, quản đốc phân xưởng, tổ chức và quản lý quá trình sản xuất;

- + Kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, quản lí, tổ chức sản xuất tại các đơn vị có trang bị dây chuyền và thiết bị tự động hóa phục vụ trong lĩnh vực cơ khí;
- + Làm việc ở các cơ quan quản lý có liên quan đến lĩnh vực cơ khí;
- + Làm việc trong các phân xưởng gia công cắt gọt về cơ khí như tiện, phay (trên máy vạn năng và máy CNC), các máy dập, cán....;
- + Làm được các công việc về gia công chế tạo các phụ kiện cơ khí;
- + Làm việc trong các công ty, xí nghiệp về gia công, lắp ráp, bảo trì, sửa chữa, phục hồi thiết bị cơ khí;
- + Giảng viên, giáo viên dạy nghề cơ khí.

4. Mức lương sau khi ra trường

Mức lương phụ thuộc vào kinh nghiệm, trình độ và vị trí công tác:

- + Sinh viên mới ra trường: 8 - 12 triệu VNĐ/tháng.
- + Kỹ sư có kinh nghiệm: 15 - 25 triệu VNĐ/tháng.



BẢN MÔ TẢ

NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI

(Cấp độ quốc tế)

1. Mô tả nghề:

Nghề cắt gọt kim loại là nghề sử dụng các máy công cụ vạn năng và máy điều khiển theo chương trình số (CNC) như: tiện, phay, bào, mài, doa, gia công tia lửa điện, ... để chế tạo, gia công các chi tiết đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất an toàn đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp.

Người làm nghề này có nhiệm vụ chế tạo các chi tiết cơ khí chính xác theo yêu cầu kỹ thuật, phục vụ sản xuất công nghiệp, xây dựng và các lĩnh vực khác.

2. Nhiệm vụ chủ yếu:

- Đọc và phân tích bản vẽ kỹ thuật.
- Lập được quy trình công nghệ gia công chi tiết.
- Sử dụng thành thạo các phần mềm vẽ 2D, 3D như AutoCAD, Inventor, Visi phục vụ trong công tác thiết kế;
- Thiết kế một số các chi tiết 2D, 3D (về CAD/CAM).
- Thiết lập chế độ cắt hợp lý để đảm bảo chất lượng sản phẩm.
- Vận hành, bảo dưỡng các máy công cụ như máy tiện, phay, bào, khoan, mài và máy CNC.
- Kiểm tra, đo lường sản phẩm để đảm bảo đúng kích thước, dung sai kỹ thuật.
- Lập trình gia công trên máy CNC.
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

3. Các vị trí làm việc:

- Làm nhân viên phòng kỹ thuật, quản đốc phân xưởng, tổ chức và quản lý quá trình sản xuất;
- Kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, quản lý, tổ chức sản xuất tại các đơn vị có trang bị dây chuyền và thiết bị tự động hóa phục vụ trong lĩnh vực cơ khí;
- Làm việc ở các cơ quan quản lý có liên quan đến lĩnh vực cơ khí;

- Làm việc trong các phân xưởng gia công cắt gọt về cơ khí như tiện, phay (trên máy vạn năng và máy CNC), các máy dập, cán....;
- Làm được các công việc về gia công chế tạo các phụ kiện cơ khí;
- Làm việc trong các công ty, xí nghiệp về gia công, lắp ráp, bảo trì, sửa chữa, phục hồi thiết bị cơ khí.
- Giảng viên, giáo viên dạy nghề cơ khí .

4. Mức lương sau khi ra trường

- Mức lương phụ thuộc vào kinh nghiệm, trình độ và vị trí công tác:
 - + Sinh viên mới ra trường: 8 - 12 triệu VNĐ/tháng.
 - + Kỹ sư có kinh nghiệm: 15 - 25 triệu VNĐ/tháng.



BẢN MÔ TẢ NGHỀ HÀN, (Cấp độ quốc tế)

1. Mô tả nghề:

Nghề Hàn là một trong những lĩnh vực kỹ thuật phổ biến nhất trong công nghiệp. Quá trình hàn sử dụng nhiệt độ cao để nối các vật liệu, chủ yếu là kim loại lại với nhau. Điều này đòi hỏi sự chính xác và hiểu biết sâu rộng về các kỹ thuật hàn khác nhau. Nghề Hàn đóng vai trò then chốt trong nhiều ngành công nghiệp như xây dựng, đóng tàu, sản xuất ô tô, cơ khí và dầu khí,.... Việc sử dụng các phương pháp hàn tiên tiến giúp đảm bảo chất lượng sản phẩm, tăng hiệu suất và độ bền của các cấu trúc kim loại.

2. Nhiệm vụ chủ yếu:

Đọc và phân tích bản vẽ kỹ thuật.

- Lập được quy trình công nghệ gia công chi tiết.
- Sử dụng thành thạo các phần mềm vẽ 2D, 3D như AutoCAD, Inventor, Visi phục vụ trong công tác thiết kế;
- Thiết kế một số các chi tiết 2D, 3D (về CAD/CAM);
- Sử dụng thành thạo các trang thiết bị của nghề.
- Có kỹ năng, kỹ xảo để thực hiện mỗi hàn ở tất cả các tư thế.
- Phân tích, đánh giá, phán đoán được sự biến dạng của kết cấu và sự thay đổi về tổ chức kim loại tại khu vực chịu ảnh hưởng của nhiệt do hàn.
- Chọn được vật liệu phù hợp với điều kiện làm việc của kết cấu.
- Kiểm tra, đánh giá được chất lượng của mỗi hàn và kết cấu hàn.
- Lập được quy trình hàn cho các kết cấu khác nhau.
- Tổ chức thực hiện và quản lý các công việc của nghề hàn.
- Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, có khả năng hướng dẫn, giám sát được công việc của những người trong nhóm công tác do mình phụ trách; Có khả năng tự học để nâng cao năng lực chuyên môn, kèm cặp, hướng dẫn các bậc thợ thấp hơn.

- Xử lý được các tình huống kỹ thuật trong thực tế thi công.

- Biết bảo dưỡng thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ của nghề hàn.

3. Các vị trí làm việc :

- *SV sau khi tốt nghiệp có bằng kỹ sư, đảm nhận được các công việc sau:*
- Làm nhân viên phòng kỹ thuật, quản đốc phân xưởng, tổ chức và quản lý quá trình sản xuất;

- Kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, quản lý, tổ chức sản xuất tại các đơn vị có trang bị dây chuyền và thiết bị tự động hóa phục vụ trong lĩnh vực cơ khí;
- Làm việc ở các cơ quan quản lý có liên quan đến lĩnh vực cơ khí;
- Hàn được các chi tiết ở các vị trí hàn 1F, 2F, 1G, 2G, 3G, 4G;
- Hàn MIG/MAG, TIG, hàn gang, hàn đồng, hàn nhôm, hàn inox, hàn Rô bốt và vận hành được các dây chuyền hàn tự động trong doanh nghiệp;
- Giảng viên, giáo viên dạy nghề cơ khí .

4. Mức lương sau khi ra trường

- Mức lương của kỹ sư phụ thuộc vào kinh nghiệm, trình độ và vị trí công tác:
- + Sinh viên mới ra trường: 8 - 12 triệu VNĐ/tháng.
- + Kỹ sư có kinh nghiệm: 15 - 25 triệu VNĐ/tháng.