

CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình đào tạo kỹ sư Công nghệ Hóa học trình độ Đại học Chính quy

Ngành đào tạo: Công nghệ Hóa học

Mã số: 52510401

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Yêu cầu về kiến thức:

1.1. Kiến thức giáo dục đại cương:

- Trang bị cho sinh viên các kiến thức chính trị, quân sự-giáo dục quốc phòng và thể dục thể thao nhằm rèn luyện bản thân;
- Kiến thức Khoa học tự nhiên làm nền tảng tiền đề cho ngành đào tạo;
- Kiến thức văn hóa-xã hội đủ rộng để đánh giá được vai trò kỹ thuật của ngành nghề trong bối cảnh kinh tế, xã hội, chính trị toàn cầu

1.2. Kiến thức cơ sở ngành:

- Có kiến thức cơ sở ngành về thành phần, tính chất vật lý, hóa học của các hiện tượng, nguyên lý trong hóa công nghệ; các quá trình công nghệ cơ bản trong công nghệ hóa, môi trường và thực phẩm; an toàn lao động trong công nghiệp.

1.3. Kiến thức chuyên ngành:

- Áp dụng kiến thức chuyên ngành vào vận hành thiết bị, máy móc, dây chuyền sản xuất thuộc khối ngành Công nghệ hóa học;
- Có khả năng tính toán, thiết kế hệ thống và quy trình sản xuất thuộc ngành Công nghệ hóa học;
- Có kiến thức thực hiện và xử lý được các tình huống trong các quy trình công nghệ; tính toán, lắp đặt, vận hành các thiết bị ngành kỹ thuật hóa, công nghệ thực phẩm và môi trường; nắm và hiểu rõ các quy trình tổng hợp các sản phẩm hữu cơ-chất tẩy rửa: mỹ phẩm, lotion, dầu gội, nước rửa chén, rửa kính, làm mềm vải... Thao tác và nắm rõ các quy trình tổng hợp polymer: nhựa, bao bì, cao su, sơn, composite...

- Có kiến thức về an toàn lao động trong công nghiệp;
- Có khả năng phân tích và kiểm soát chất lượng nguyên liệu, bán nguyên liệu và các sản phẩm hóa học;

2. Yêu cầu về kỹ năng:

a. Kỹ năng cứng:

- 2.1. Sinh viên ngành Công nghệ Hóa học được đào tạo kỹ năng thực hành trong lĩnh vực Công nghệ Hóa học cho phép sinh viên tốt nghiệp dễ dàng hòa nhập và phát triển trong môi trường làm việc mới;
- 2.2. Có khả năng vận hành các thiết bị, hệ thống thiết bị và dây chuyền quy trình vào công nghệ hóa học;
- 2.3. Có khả năng tính toán, thiết kế hệ thống các dây chuyền sản xuất và gia công sản phẩm hóa học;
- 2.4. Có khả năng thử nghiệm, nghiên cứu khoa học và thực hiện các đề tài ứng dụng liên quan;
- 2.5. Có kiến thức về đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động trong công nghiệp tại nơi làm việc;
- 2.6. Có kỹ năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành công nghệ Hóa học.

b. Kỹ năng mềm:

- 2.7. **Phân tích vấn đề:** Trang bị cho sinh viên khả năng khảo sát, phân tích và nghiên cứu các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ Hóa học.
- 2.8. **Giải quyết vấn đề:** Trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy độc lập và hệ thống, tự tin khi tiếp cận tri thức mới và khả năng giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực công nghệ Hóa.
- 2.9. **Giao tiếp:** Trang bị cho sinh viên những kỹ năng về soạn thảo văn bản, trình bày các báo cáo, giao tiếp với mọi người xung quanh và biết cách tập hợp mọi người cùng tham gia làm việc để giải quyết công việc, kỹ năng thuyết trình
- 2.10. **Làm việc nhóm:** Trang bị cho sinh viên kỹ năng làm việc theo nhóm bao gồm khả năng thích nghi và hoà nhập nhanh vào nhóm, phân công công việc, phối hợp

hiệu quả giữa các thành viên, hỗ trợ các thành viên khác, trao đổi giữa các thành viên...

2.11. **Quản lý:** Trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý, quản trị dự án, quản lý thời gian và điều hành công việc hiệu quả.

2.12. **Ngoại ngữ:** Đạt kiến thức Tiếng Anh tương đương TOEIC 400, B1 châu Âu

2.13. **Tin học:** Đạt kiến thức Tin học trình độ B.

3. Yêu cầu về thái độ:

3.1. Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức vươn lên trong nghề nghiệp;

- Khiêm tốn, cần cù, giản dị, có ý thức kỷ luật tốt, có tinh thần làm chủ tập thể, yêu nghề, hăng say học tập, rèn luyện để trở thành người có tay nghề giỏi.

3.2. Tuân thủ những yêu cầu qui định trong quá trình công nghệ hóa học, trung thực, chính xác, khoa học.

3.3. Đảm bảo an toàn công nghiệp cho người lao động và thiết bị.

3.4. Chịu trách nhiệm cá nhân trong việc thực hiện, tổ chức, quản lý điều hành công tác kỹ thuật của mình.

4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

4.1. Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ Hóa học có thể làm việc tại các vị trí quản lý chất lượng(QA/QC/KCS),

4.2. Các nhân viên nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới, các nhân viên giám sát sản xuất, các cán bộ quản lý phân xưởng: composite, nhựa, cao su, hóa mỹ phẩm, chất tẩy rửa tổng hợp...

4.3. Làm việc tại trường Đại học-Cao đẳng, các viện-trung tâm nghiên cứu hóa.

4.4. Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp ra trường có thể làm việc tại các cơ quan quản lý nhà nước về lĩnh vực Hóa, môi trường và các cơ sở đào tạo về công nghệ Hóa.

5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Tự học và tự nghiên cứu để nâng cao trình độ;
- Học tiếp lên các chương trình cao học;

- Học chuyển đổi sang các ngành học tương đương.