**TRƯỜNG ĐH LẠC HỒNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

 **KHOA CNHH &THỰC PHẨM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

*Đồng Nai, ngày tháng năm*

**CHUẨN ĐẦU RA**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC**

1. **Mục tiêu**

Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học hướng tới mục tiêu:

1. Đào tạo kỹ sư ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa Học có chuyên môn vững, có đạo đức nghề nghiệp tốt, tính chuyên nghiệp cao, có đủ trình độ và năng lực để làm việc trong các công ty, nhà máy sản xuất các sản phẩm Hóa học;
2. Đào tạo kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật Hóa học có khả năng thiết kế, phát triển các quy trình sản xuất các sản phẩm hóa học theo định hướng phát triển bền vững, ít chất thải, an toàn cho môi trường và con người;
3. Đào tạo kỹ sư ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa Học biết sử dụng tiếng Anh chuyên ngành và tiếng Anh giao tiếp trong công việc;
4. Đào tạo kỹ sư có nền tảng kiến thức và khả năng tiếp tục theo học các chương trình đào tạo sau đại học và phát triển nghiên cứu khoa học;
5. Đào tạo kỹ sư có khả năng làm việc theo nhóm, có kỹ năng giao tiếp tốt, có thể đảm nhận vai trò quản lý, giám sát trong các nhà máy, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực Công nghệ Hóa học.

Mục tiêu đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học phù hợp với sứ mạng chung của nhà trường là:

 “Đào tạo nhân lực chất lượng cao phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa hiện - đại hóa đất nước trong thời kỳ hội nhập và hợp tác quốc tế.

 Bồi dưỡng nhân tài, có khả năng học lên sau đại học và phát triển nghiên cứu khoa học mang tính ứng dụng cao.

 Sinh viên tốt nghiệp làm việc hiệu quả, từng bước tự đào tạo thành nhà quản lý đáp ứng nhu cầu của các tổ chức trong xã hội”

1. **Nội dung**
2. Điều kiện tuyển sinh: khối A, A1, B
3. Điều kiện cơ sở vật chất:
* Phòng học: 227 phòng.
* Phòng máy tính: 11 phòng, nối mạng ADSL.
* Phòng ngoại ngữ: 4 phòng.
* Phòng thí nghiệm: 16 phòng được trang bị đầy đủ hóa chất, dụng cụ, thiết bị, máy móc phục vụ cho việc giảng dạy và học tập.

Bao gồm

* Phòng thí nghiệm Hóa học
* Phòng thí nghiệm Sinh hóa
* Phòng Cảm quan & Dinh dưỡng
* Phòng Hợp chất thiên nhiên
* Phòng Hóa hữu cơ & Mỹ phẩm
* Phòng thực nghiệm
* Phòng kỹ thuật thực phẩm
* Phòng Vật liệu Polymer & silicat
* Phòng thí nghiệm Công nghệ Tế bào thực vật
* Phòng thí nghiệm Sinh học phân tử
* Phòng thí nghiệm vi sinh
* Phòng thí nghiệm phân tích môi trường
* Phòng thí nghiệm xử lý chất thải
* Thư viện: 40.636 đầu sách.
1. Đội ngũ giáo viên: 25 cán bộ, giảng viên cơ hữu (4 tiến sĩ, 4 thạc sĩ đang làm nghiên cứu sinh, 12 thạc sĩ, 1 học viên cao học, 4 kỹ sư, 2 cử nhân) và trên 20 các giảng viên đầu ngành có trình độ từ GS, PGS tiến sĩ cộng tác giảng dạy và hướng dẫn sinh viên nghiên cứu với khoa.
2. Các hoạt động hỗ trợ học tập và sinh hoạt:
* Tổ chức câu lạc bộ Hóa học.
* Tổ chức câu lạc bộ Sinh học – Môi trường
* Tổ chức các buổi tham quan, thực tập tại các công ty sản xuất, trung tâm, viện nghiên cứu
* Tổ chức các buổi hội thảo có sự tham dự của các chuyên gia đầu ngành, các cựu sinh viên để trao đổi những vấn đề về thực tiễn cũng như kinh nghiệm làm việc.
* Tổ chức các phong trào hoạt động Đoàn – Hội Sinh viên
1. Nội dung chuẩn đầu ra ngành **Công nghệ Kỹ thuật Hóa học**
2. *Tên ngành đào tạo*:
* Tiếng Việt: Công nghệ Kỹ thuật Hóa học
* Tiếng Anh: Chemical Engineering
1. *Trình độ đào tạo*: Đại học
2. *Yêu cầu về kiến thức*:
* Nhận thức chính trị: Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và khoa học tự nhiên phù hợp với chuyên ngành đào tạo để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc trong thời kỳ hội nhập và hợp tác quốc tế.
* Kiến thức chuyên ngành và năng lực nghề nghiệp:

Hiểu biết về ngành học, mục tiêu, những yêu cầu và cơ hội nghề nghiệp.

Có khả năng áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên để làm việc trong khối ngành kỹ thuật nói chung và ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học nói riêng.

Có kiến thức nền tảng và khả năng áp dụng các môn khoa học kỹ thuật, kiến thức và kỹ năng thực hành các thiết bị, hệ thống và quy trình công nghệ trong ngành Công nghệ Hóa học.

Am hiểu kiến thức về nguyên liệu, sản phẩm cũng như quy trình sản xuất sản phẩm thuộc các lĩnh vực Công nghệ Hóa học. Có kiến thức để tham gia quản lý, vận hành cũng như điều khiển hệ thống thiết bị quá trình sản xuất các sản phẩm Công nghệ Hóa học.

Có khả năng phân tích, đánh giá chất lượng nguyên liệu sử dụng trong một quy trình sản xuất cũng như đánh giá chất lượng của các sản phẩm hóa học tương ứng.

Có đủ kiến thức để tham gia nghiên cứu phát triển sản phẩm ngành Công nghệ Hóa học

Có khả năng tham gia với vai trò là nghiên cứu viên các đề tài nghiên cứu khoa học.

Có hiểu biết về các phương pháp quản lý chất lượng và hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2008

1. *Yêu cầu về kỹ năng*
* **Kỹ năng cứng:**

Có khả năng hiểu, sử dụng hệ thống các trang thiết bị thí nghiệm cơ bản và hiện đại. Có khả năng nắm bắt và thực hiện các thí nghiệm, phân tích và xử lý các số liệu thí nghiệm trên cơ sở đó có thể làm việc tại phòng thí nghiệm phân tích các chỉ tiêu nguyên liệu, sản phẩm hay bán thành phẩm thuộc ngành Công nghệ Hóa học hoặc tại các phòng thí nghiệm phân tích các chỉ tiêu môi trường

 Hiểu và nắm bắt nhanh toàn bộ quá trình hoạt động của các quy trình sản xuất từ đó có thể tham gia điều hành, quản lý, giải quyết công tác chuyên môn một cách khoa học. Xử lý tốt các sự cố, những tình huống phát sinh trong trong quy trình công nghệ sản xuất.

Thiết kế và lập kế hoạch sản xuất, điều hành và quản lý công nghệ cho các cơ sở sản xuất, nhà máy chế biến sản phẩm thuộc lĩnh vực Công nghệ Hóa học.

Hiểu được các bản vẽ kỹ thuật, có thể đánh giá cũng như vận hành hệ thống thiết bị.

* **Kỹ năng mềm:**

Có hiểu biết tốt các vấn đề xã hội, có kỹ năng giao tiếp và khả năng lãnh đạo một nhóm, kỹ năng quản lý thời gian, vượt qua khủng hoảng và áp lực trong công việc.

Có khả năng ứng xử, giao tiếp, lập báo cáo, làm thuyết trình một cách bài bản, chuyên nghiệp và thuyết phục trong quá trình điều hành và quản lý sản xuất cũng như các hoạt động kinh tế khác của nhà máy.

Có khả năng làm việc theo nhóm, tổ sản xuất thông qua hoạt động thảo luận và sử dụng các công cụ và phương tiện hiện đại để nâng cao năng suất và phát triển sản phẩm.

Có khả năng sử dụng tin học (trình độ B) và ngoại ngữ (tiếng Anh trình độ B, tương đương TOEIC 400, TOEFL IPT 400, TOEFL iBT 32, IELTS 4.5) trong công việc văn phòng, giao tiếp, tra cứu thông tin, dịch tài liệu và các hoạt động khoa học kỹ thuật.

1. *Yêu cầu về thái độ:*

Nghiêm chỉnh chấp hành pháp luật của Nhà nước, có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức đức nghề nghiệp đúng đắn, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng tuyệt đối nội qui của cơ quan, doanh nghiệp.

Có trách nhiệm cao trong công việc, tâm huyết với nghề, có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, có thái độ phục vụ và tác phong công nghiệp.

Có phương pháp làm việc khoa học, sáng tạo và có ý thức tiếp cận với công nghệ hiện đại trong ngành Công nghệ Hóa học.

1. *Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp*

Đảm nhận nhiệm vụ trong các cơ sở sản xuất, công ty, nhà máy chế biến các sản phẩm Công nghệ Hóa học và các tổ chức khác với vai trò: Cán bộ điều hành và quản lý sản xuất; cán bộ phòng kỹ thuật, phòng quản lý và đảm bảo chất lượng, phòng kế hoạch sản xuất, phòng nghiên cứu và phát triển sản phẩm; trung tâm đo lường và kiểm định chất lượng; nhân viên kinh doanh các thiết bị, sản phẩm thuộc ngành Công Nghệ Hóa Học.

Nghiên cứu viên tại các Viện nghiên cứu, các trung tâm ứng dụng và triển khai về Công nghệ Hóa Học, Công nghệ Vật Liệu, Công nghệ Môi Trường.

Cán bộ giảng dạy ở các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.

1. *Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường;*

Có khả năng tự học, thực hiện các nghiên cứu sâu về chuyên ngành Công nghệ Hóa học

Có nền tảng kiến thức và khả năng tiếp tục học sau đại học các chuyên ngành như: Công nghệ Hóa học, Công nghệ Vật liệu, Công nghệ Môi trường tại các trường đại học trong và ngoài nước.

**TRƯỞNG KHOA**