



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Chuẩn đầu ra ngành: Kỹ Thuật Hóa học

1) *Tên ngành đào tạo: Kỹ Thuật Hóa học (Chemical Engineering)*

2) *Trình độ đào tạo: tiến sĩ*

3) *Yêu cầu kiến thức*

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật hóa học, người học sẽ đạt được chuẩn đầu ra, cụ thể như sau:

- Có trình độ chuyên môn sâu, tiên tiến và toàn diện trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học;
- Có tư duy nghiên cứu độc lập, khoa học, sáng tạo và làm chủ được các kiến thức công nghệ mới trong các lĩnh vực thiết kế, chế tạo, khai thác và vận hành các thiết bị Kỹ thuật Hóa học;
- Có tư duy mới trong tổ chức công việc chuyên môn và nghiên cứu giải quyết các vấn đề khoa học và công nghệ trong lĩnh vực chuyên ngành Kỹ thuật Hóa học.

4) *Kỹ Năng*

- Có năng lực nghiên cứu một cách độc lập, có hiểu biết sâu sắc về kỹ thuật hóa học;
- Có kỹ năng sử dụng phương nghiên cứu khoa học hiện đại, tiếp cận được phương pháp nghiên cứu tiên tiến và khả năng truyền thụ kiến thức và hướng dẫn nghiên cứu khoa học.
- Có kỹ năng phát hiện, phân tích các vấn đề mới, phức tạp, đưa ra các giải pháp khoa học và công nghệ để giải quyết vấn đề trong thực tiễn;
- Có kỹ năng trình bày, giới thiệu (bằng các hình thức bài viết, báo cáo hội nghị), giảng dạy đại học và sau đại học thuộc lĩnh vực kỹ thuật hóa học.

5) *Thái độ, hành vi*

- Nghiên cứu sinh phải thực hiện đúng kế hoạch học tập, chương trình học tập và nghiên cứu khoa học trong thời gian quy định của cơ sở đào tạo;
- Tham gia đầy đủ các buổi sinh hoạt chuyên môn, seminar và hoạt động khoa học khác tại khoa chuyên môn;



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

- Tôn trọng nhà giáo, cán bộ quản lý, nhân viên của cơ sở đào tạo;
- Trung thực trong học tập và nghiên cứu khoa học;
- Năng động và tự tin trong công việc; có bản lĩnh và ý chí vươn lên khẳng định bản thân và phát triển nghề nghiệp.

6) Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- + Giảng viên các cơ sở đào tạo có đào tạo ngành Kỹ thuật Hóa học;
- + Nghiên cứu viên, nhà quản lý tại các viện nghiên cứu, các cơ sở đào tạo đại học, cao đẳng;
- + Quản lý, chỉ đạo, phụ trách kỹ thuật các công việc thiết kế, lắp đặt, vận hành và chuyển giao các thiết bị kỹ thuật hóa học trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp;
- + Chuyên gia trong đơn vị kiểm soát chất lượng sản phẩm công nghệ hóa học;
- + Chuyên gia tư vấn trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học.

7) Trình độ ngoại ngữ

Đạt trình độ ngoại ngữ tiếng Anh theo chuẩn B2 của khung Châu Âu chung hoặc trình độ tiếng Anh TOEFL iBT 61

8) Các chương trình tham khảo

- Chương trình đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật Hóa học trình độ tiến sĩ của một số cơ sở đào tạo trong nước có uy tín như: Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên- Đại học QG Hà Nội; Viện Hóa học – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

- Chương trình đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật Hóa học, trình độ tiến sĩ của một số trường Đại học nước ngoài có uy tín trên các trang web sau:

- + <https://www.cheme.washington.edu/graduate...grad/program.html>
- + <http://web.mit.edu/cheme/academics/grad/>
- + www.cmu.edu/cheme/education/phd/
- + <https://cheme.stanford.edu/admissions/phd-overview>



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

- + <http://www.mtu.edu/chemical/>
- + <http://engineering.nyu.edu/academics/programs/chemical-engineering-phd>
- + <https://www.northeastern.edu/graduate/program/doctor-of-philosophy>
- + <https://www.tue.nl/en/university/departments/chemical-engineering-and-chemistry/education/chemical-engineering-and-chemistry-graduate-program/>