

BIÊN BẢN CUỘC HỌP HỘI ĐỒNG KHOA DẦU KHÍ
Về việc rà soát, chỉnh sửa CTĐT và đề cương chi tiết học phần
trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học

Vào lúc 9h30 ngày 28 tháng 07 năm 2020, Hội đồng khoa Dầu khí đã họp về việc rà soát, chỉnh sửa chương trình đào tạo (CTĐT) và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học.

Thành phần tham dự:

- Thành viên Hội đồng khoa 17 người, có mặt: 13, vắng: 4 (có lý do);
- Chủ trì cuộc họp: PGS.TS Nguyễn Thế Vinh - Chủ tịch Hội đồng
- Thư ký: TS. Lê Quang Duyến - Ủy viên, thư ký.

NỘI DUNG:

1. PGS.TS Nguyễn Thế Vinh - chủ trì cuộc họp nêu lý do tổ chức cuộc họp.
2. TS. Công Ngọc Thắng thay mặt Bộ môn Lọc - Hóa dầu quản lý CTĐT trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc điều chỉnh CTĐT; các nội dung điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.
3. Các thành viên tham dự cuộc họp phát biểu ý kiến:
 - PGS.TS Trần Đình Kiên: Để đáp ứng với sự phát triển của xã hội thì việc rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo hàng năm là rất cần thiết. Tuy nhiên, chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần của ngành Kỹ thuật hóa học đã rà soát cách đây 02 năm hiện vẫn đáp ứng được nên chưa cần chỉnh sửa. Trong quá trình giảng dạy với bài giảng của mình đề nghị các thầy cô cập nhật thêm những vấn đề mới hiện nay để bài giảng có tính thời sự.
 - TS. Phạm Văn Tuấn: Thống nhất quan điểm với các Thầy/cô trong hội đồng về chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần của ngành Kỹ thuật hóa học. Tuy nhiên, nên điều chỉnh một số thuật ngữ, từ ngữ liên quan đến ngành nghề và xu hướng thực tế về mục tiêu đào tạo - chuẩn đầu ra.
 - TS. Kiều Duy Thông: Mục tiêu chương trình đào tạo đáp ứng được yêu cầu của chương trình đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật hóa học.
 - TS. Lê Quang Duyến: Đề cương các học phần và chương trình đào tạo về nội dung và thời lượng hiện tại vẫn đáp ứng được thực tế sản xuất, do vậy đề nghị không thay đổi.
 - TS. Nguyễn Hải An: Mục tiêu và chuẩn đầu ra Bộ môn đưa ra trong bản Chương trình đào tạo hoàn toàn đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học.
4. Trưởng bộ môn quản lý CTĐT trình độ Tiến sĩ ngành Kỹ thuật hóa học trả lời và giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.
5. Chủ tọa tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung điều chỉnh trong CTĐT và phân công nhiệm vụ cho các cá nhân trong việc điều chỉnh lại CTĐT và đề cương chi tiết các học phần trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường:

PGS.TS Nguyễn Thế Vinh tổng hợp các ý kiến và thống nhất không điều chỉnh CTĐT và đề cương chi tiết học phần trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học.

Cuộc họp kết thúc lúc 11h00 cùng ngày, biên bản cuộc họp được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP



TS. Lê Quang Duyên

CHỦ TRÌ



PGS.TS Nguyễn Thế Vinh

Hà Nội, ngày 25 tháng 7 năm 2020

BÁO CÁO CHỈNH SỬA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành Kỹ thuật Hóa học

Trình độ: Thạc sĩ

Thực hiện mục tiêu chất lượng chỉnh sửa, rà soát CTĐT trình độ thạc sĩ đảm bảo tính liên thông dọc, liên thông ngang, đồng thời đáp ứng nhu cầu của người học và các tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

Căn cứ báo cáo tổng hợp kết quả rà soát chương trình đào tạo;

Căn cứ vào ý kiến phản hồi từ các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và người học đã tốt nghiệp, tham khảo các chương trình đào tạo của các trường đại học trong nước và quốc tế,

Bộ môn Lọc- Hóa dầu đã thực hiện việc rà soát và chỉnh sửa chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Hóa học, các nội dung đã chỉnh sửa cụ thể như sau:

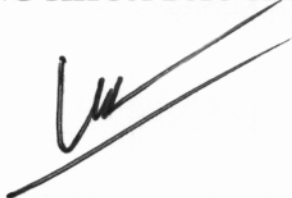
1. Về cấu trúc, nội dung của chương trình đào tạo

Cấu trúc nội dung chương trình không thay đổi.

2. Về đề cương chi tiết các học phần

Đề cương chi tiết các học phần không thay đổi

TRƯỞNG KHOA DẦU KHÍ



PGS. TS. Nguyễn Thế Vinh

TRƯỞNG BỘ MÔN LỌC- HÓA DẦU



TS. Công Ngọc Thắng

BIÊN BẢN HỌP BỘ MÔN

Về việc rà soát, chỉnh sửa CTĐT và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học

Vào lúc 9h, ngày 24 tháng 7 năm 2020, Bộ môn Lọc- Hóa dầu đã họp về việc rà soát, chỉnh sửa chương trình đào tạo (CTĐT) và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành: Kỹ thuật Hóa học

Thành phần tham dự:

- Các cán bộ tham gia giảng dạy cao học ngành Kỹ thuật Hóa học
- Chủ trì cuộc họp: TS. Công Ngọc Thắng - Trưởng bộ môn
- Thư ký: Trần Ngọc Tuấn

NỘI DUNG:

1. TS. Công Ngọc Thắng - chủ trì cuộc họp nêu lý do tổ chức cuộc họp.
2. Đ/c Thắng thay mặt Bộ môn Lọc- Hóa dầu trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc điều chỉnh CTĐT và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học; các nội dung điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

3. Các thành viên tham dự cuộc họp phát biểu ý kiến:

Thầy Sơn: Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành KTHH mới được điều chỉnh và bổ sung nên vẫn có sự phù hợp.

Thầy Kiên: Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành KTHH đã được cập nhật.

Cô Linh: Chương trình đào tạo thạc sĩ mới chỉnh sửa và cập nhật nên vẫn phù hợp.

Cô Thủy: Nhận thấy chương trình đào tạo thạc sĩ ngành KTHH hiện tại vẫn đáp ứng nhu cầu người học và xã hội.

Cô Hương: CTĐT thạc sĩ ngành KTHH chưa cần chỉnh sửa

Thầy Núi: CTĐT thạc sĩ vẫn phù hợp, chưa cần phải chỉnh sửa.

Thầy Hải: CTĐT thạc sĩ ngành KTHH mới được cập nhật 02 năm, chưa cần phải thay đổi.

Thầy Toàn: Nhận thấy CTĐT có tính mới, tốt, chưa cần chỉnh sửa.

Thầy Thắng: Thống nhất với các ý kiến của các thầy cô tham gia giảng dạy chương trình đào tạo thạc sĩ ngành KTHH. Tuy nhiên, về mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra cần có điều chỉnh nhỏ về từ ngữ liên quan đến ngành nghề và xu hướng thực tế.

4. Đại diện lãnh đạo bộ môn giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

5. Chủ tọa tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung điều chỉnh trong CTĐT và phân công nhiệm vụ cho các cá nhân trong việc điều chỉnh lại CTĐT và đề cương chi tiết các học phần trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường:

Tập thể cán bộ giảng dạy chương trình đào tạo thạc sỹ ngành KTHH thống nhất chưa thay đổi chương trình.

Cuộc họp kết thúc lúc 10h30 cùng ngày, biên bản cuộc họp được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP



Trần Ngọc Tuấn

CHỦ TRÌ



TS. Công Ngọc Thắng

Hà Nội, ngày 24 tháng 7 năm 2020

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ RÀ SOÁT
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ngành Kỹ thuật Hóa học

Trình độ: Thạc sĩ

Căn cứ vào kế hoạch rà soát, chỉnh sửa CTĐT trình độ thạc sĩ đảm bảo tính liên thông dọc, liên thông ngang, đồng thời đáp ứng nhu cầu của người học và các tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

Căn cứ vào ý kiến phản hồi từ các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và người học đã tốt nghiệp, cũng như tham khảo các chương trình đào tạo của các trường đại học trong nước và quốc tế, tổng hợp ý kiến các cuộc họp chuyên môn của đơn vị, Bộ môn Lọc- Hóa dầu báo cáo kết quả rà soát chương trình đào tạo như sau:

Phần I. Nội dung chương trình đào tạo

1. Về mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

Giữ nguyên mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Tuy nhiên, về chuẩn đầu ra đã có điều chỉnh nhỏ về từ ngữ liên quan đến ngành nghề và xu hướng thực tế.

2. Về nội dung, cấu trúc, thời lượng, mức độ liên thông

Nội dung, cấu trúc, thời lượng, mức độ liên thông phù hợp với mục tiêu đào tạo.

3. Về đề cương chi tiết học phần

Đề cương chi tiết các học phần phù hợp.

Phần II. Tổng hợp ý kiến của các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và người học đã tốt nghiệp về nội dung chương trình đào tạo

Nội dung chương trình đào tạo phù hợp với mục tiêu, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Phần III. Kiến nghị

Sử dụng chuẩn đầu ra đã có thay đổi nhỏ về từ ngữ liên quan đến ngành nghề và nhu cầu thực tế.

TRƯỞNG KHOA DẦU KHÍ



PGS. TS. Nguyễn Thế Vinh

TRƯỞNG BỘ MÔN LỌC- HÓA DẦU



TS. Công Ngọc Thắng

BẢNG SO SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT HÓA HỌC

STT	Chương trình đào tạo năm 2018				Chương trình đào tạo sau khi rà soát, chỉnh sửa (năm 2020)				Nội dung thay đổi
	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60 TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	
5.1	Nhóm các học phần bắt buộc		27	24	Nhóm các học phần bắt buộc		27	24	
5.1.1	Các học phần học chung		3	3	Các học phần học chung		3	3	
1	8020101	Triết học	3	3	8020101	Triết học	3	3	
5.1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		24	21	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		24	21	
2	8060301	Nhiệt động học nâng cao	3	3	8060301	Nhiệt động học nâng cao	3	3	
3	8060302	Kỹ thuật truyền khối nâng cao	3	3	8060302	Kỹ thuật truyền khối nâng cao	3	3	
4	8060303	Kỹ thuật truyền nhiệt nâng cao	3	3	8060303	Kỹ thuật truyền nhiệt nâng cao	3	3	
5	8060304	Kỹ thuật phản ứng hóa học nâng cao	3	3	8060304	Kỹ thuật phản ứng hóa học nâng cao	3	3	
6	8060305	Các phương pháp thực nghiệm nghiên cứu cấu trúc vật chất	3	3	8060305	Các phương pháp thực nghiệm nghiên cứu cấu trúc vật chất	3	3	
7	8060306	Mô phỏng các quá trình công nghệ hoá học	3	3	8060306	Mô phỏng các quá trình công nghệ hoá học	3	3	
8	8060307	Kỹ thuật hệ thống công nghệ hoá học	3	3	8060307	Kỹ thuật hệ thống công nghệ hoá học	3	3	
9	8060308	Hóa học công nghiệp	3		8060308	Hóa học công nghiệp	3		
5.2	Nhóm các học phần tự chọn		22	18	Nhóm các học phần tự chọn		22	18	
12	8060309	Các hợp chất hoạt động bề mặt	3	3	8060309	Các hợp chất hoạt động bề mặt	3	3	...
13	8060310	Các quá trình phản ứng đồng thể	3	3	8060310	Các quá trình phản ứng đồng thể	3	3	...
14	8060311	Công nghệ nhiên liệu sạch	3	3	8060311	Công nghệ nhiên liệu sạch	3	3	
15	8060312	Kiểm soát môi trường trong công nghệ hóa học	3	3	8060312	Kiểm soát môi trường trong công nghệ hóa học	3	3	
16	8060313	Hóa học xanh	3	3	8060313	Hóa học xanh	3	3	
17	8060314	Kỹ thuật phân tách màng và trao đổi ion	3	3	8060314	Kỹ thuật phân tách màng và trao đổi ion	3	3	
18	8060315	Phân tích hóa lượng	3	3	8060315	Phân tích hóa lượng	3	3	
19	8060316	Lí thuyết quá trình cháy	2		8060316	Lí thuyết quá trình cháy	2		

20	8060317	Công nghệ chế biến dầu mỡ bôi trơn	2		8060317	Công nghệ chế biến dầu mỡ bôi trơn	2	
21	8060318	Công nghệ vật liệu nano	3		8060318	Công nghệ vật liệu nano	3	
22	8060319	Kỹ thuật tổng hợp xúc tác	3	3	8060319	Kỹ thuật tổng hợp xúc tác	3	3
5.3	Luận văn thạc sĩ		11	18	Luận văn thạc sĩ		11	18
	Tổng		60	60			60	60

TRƯỜNG KHOA DẦU KHÍ



PGS.TS. Nguyễn Thế Vinh

TRƯỜNG BỘ MÔN LỌC- HÓA DẦU



TS. Công Ngọc Thắng

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-MĐC ngày tháng năm
của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở - Địa chất)

1. Tên chương trình đào tạo

Tên tiếng Việt: Kỹ thuật Hoá học

Mã số: 8520301

Tên tiếng Anh: CHEMICAL ENGINEERING

Ngành đào tạo: Kỹ thuật Hoá học

2. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Mục tiêu đào tạo

- Về lý thuyết: Cung cấp cho học viên các kiến thức chuyên sâu về mặt lý thuyết của hóa học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt các lý thuyết ứng dụng trong lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ...

- Về thực hành: Giúp học viên nâng cao kỹ năng làm thực nghiệm, sử dụng tốt các trang thiết bị hiện đại trong phòng thí nghiệm và có khả năng triển khai các kết quả nghiên cứu trong phòng thí nghiệm ra ngoài thực tế sản xuất; nâng cao kỹ năng mô phỏng và tối ưu quá trình công nghệ.

- Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng nghiên cứu khoa học độc lập, phát triển và giải quyết các vấn đề khoa học kỹ thuật thuộc ngành Kỹ thuật hoá học ở các Viện nghiên cứu, các trường Đại học có ngành nghề liên quan, các công ty hoạt động trong lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ... trong và ngoài nước.

3. Yêu cầu về kiến thức

3.1. Kiến thức cơ sở

Có kiến thức cơ sở về hóa học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, kỹ thuật hệ thống các quá trình cơ bản trong kỹ thuật, công nghệ hoá học. Những kiến thức cơ bản này làm nền tảng, tạo cơ sở vững chắc cho học viên vận dụng tiếp nhận tốt kiến thức chuyên ngành.

3.2. Kiến thức chuyên ngành

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật hoá học, học viên có khả năng:

- Nghiên cứu độc lập và làm chủ lĩnh vực chuyên sâu mình lựa chọn.

- Có năng lực thực hiện công tác chuyên môn và nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học;

liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ...

- Có khả năng lựa chọn và vận dụng sáng tạo các phương pháp nghiên cứu, các kiến thức chuyên ngành để phân tích, giải quyết các vấn đề chuyên sâu trong lĩnh vực mình nghiên cứu.

- Có kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực nghiên cứu hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ... có thể phát triển kiến thức, xây dựng những hướng nghiên cứu mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ.

3.3. Luận văn

- Luận văn thạc sĩ phải là một công trình nghiên cứu khoa học sáng tạo của chính học viên, có đóng góp về mặt khoa học và thực tiễn trong lĩnh vực kỹ thuật hoá học và lĩnh vực liên quan đến hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ... Các nghiên cứu của luận văn có giá trị trong việc nghiên cứu phát triển và gia tăng tri thức khoa học chuyên ngành.

- Tác giả luận văn phải cam đoan danh dự về công trình khoa học của mình.

4. Yêu cầu về kỹ năng

4.1. Kỹ năng mềm

Các kỹ năng mềm hỗ trợ cho hoạt động nghề nghiệp, nâng cao vốn sống, khả năng hòa nhập, phát huy tối đa năng lực cá nhân.

- Kỹ năng tự học, nghiên cứu khoa học độc lập, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên ngành.

- Kỹ năng thuyết trình, viết báo cáo, trình bày và bảo vệ kết quả nghiên cứu.

- Kỹ năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, kỹ năng tổ chức, quản lý, điều hành các hoạt động tại đơn vị công tác.

4.2. Kỹ năng ngoại ngữ

- Theo quy chế đào tạo trình độ Thạc sĩ do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành: Trình độ tiếng Anh theo chuẩn B1 Châu Âu hoặc trình độ tiếng Anh bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam; hoặc có bằng tốt nghiệp đại học được đào tạo toàn thời gian ở nước ngoài, được cơ quan có thẩm quyền công nhận văn bằng theo quy định hiện hành; hoặc có bằng tốt nghiệp đại học chương trình tiên tiến theo Đề án của Bộ Giáo dục và Đào tạo về đào tạo chương trình tiên tiến ở một số trường đại học của Việt Nam hoặc bằng kỹ sư chất lượng cao (PFIEV) được ủy ban bằng cấp kỹ sư (CTI, Pháp) công nhận, có đối tác nước ngoài cùng cấp bằng;

- Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong công việc và nghiên cứu khoa học.
- Có khả năng đọc dịch tài liệu kỹ thuật thuộc chuyên ngành nghiên cứu bằng tiếng Anh.
- Có khả năng trình bày các vấn đề nghiên cứu, các ý kiến cá nhân thuộc lĩnh vực nghiên cứu bằng tiếng Anh. Có khả năng viết báo cáo liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu bằng tiếng Anh.
- Có khả năng giao tiếp, trao đổi khoa học bằng tiếng Anh.

4.3. Kỹ năng tin học

- Vận dụng thành thạo tin học ứng dụng trong công việc và nghiên cứu khoa học.
- Sử dụng hiệu quả phần mềm ứng dụng thuộc lĩnh vực liên quan đến hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme để phục vụ chuyên môn.

5. Mức tự chủ và trách nhiệm

Sau khi tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành *Kỹ thuật hoá học* theo khung chương trình đào tạo đã được phê duyệt, học viên có đủ năng lực bản thân để thực hiện các vấn đề chuyên môn cũng như quản lý:

5.1. Mức tự chủ

- Độc lập nghiên cứu, giải quyết tốt các công việc được giao phù hợp với chuyên ngành;
- Có khả năng xây dựng và thẩm định các dự án, chương trình có liên quan đến chuyên ngành đào tạo.
- Có khả năng nhận định, đánh giá và đề xuất phương hướng phát triển nhiệm vụ công việc được giao; có khả năng định hướng phát triển năng lực cá nhân, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh.

5.2. Năng lực tự chịu trách nhiệm

- Có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề thuộc chuyên môn đào tạo và đề xuất những sáng kiến có tính khả thi.
- Có khả năng nhận định đánh giá và quyết định phương hướng phát triển nhiệm vụ công việc được giao;
- Có trách nhiệm và thái độ bảo vệ những quan điểm, những kết luận chuyên môn;

6. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp thạc sĩ ngành *Kỹ thuật hoá học* có khả năng và trình độ đáp ứng với nhiều vị trí công việc như:

- Lãnh đạo, cán bộ quản lý, chuyên viên, chuyên gia trong các lĩnh vực liên quan đến hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ... tại các cơ quan, đơn vị, tổ chức xã hội, cơ quan quản lý nhà nước ..., cụ thể:

+ Các đơn vị liên quan đến thiết kế, xây dựng các dự án, công trình.

+ Các đơn vị sản xuất trực tiếp tạo ra các sản phẩm liên quan đến lĩnh vực hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ...

+ Các đơn vị kinh doanh các sản phẩm, thiết bị, vật tư hoá chất liên quan đến lĩnh vực hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ...

- Cán bộ giảng dạy, cán bộ nghiên cứu khoa học tại các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, trung cấp, phổ thông, các viện, trung tâm nghiên cứu.

- Cán bộ nghiên cứu, hoạch định dự án liên quan đến lĩnh vực hoá học, kỹ thuật hoá học, công nghệ hóa học, đặc biệt lĩnh vực chế biến dầu khí, hóa dầu, chế biến polyme; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý môi trường; tối ưu hóa và mô phỏng các quá trình, công nghệ hóa học; sản xuất chất xúc tác cho các quá trình hóa học; liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên, khoáng sản, sản xuất sơn, nhựa đường, năng lượng, dược phẩm, mỹ phẩm, ...

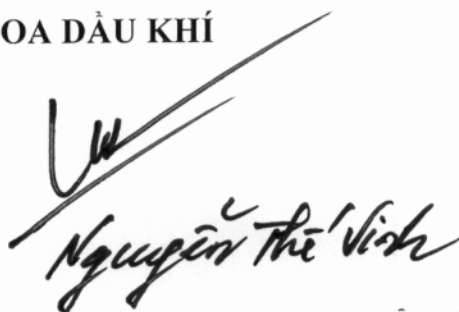
7. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế tham khảo:

[1]. Chemical Engineering Graduate Program, Stanford University, US.

[2]. Chemical Engineering Graduate Program, University of California Davis, US, 2018.

KHOA DẦU KHÍ

BỘ MÔN LỌC HOÁ DẦU


Nguyễn Thế Vinh



TS. Công Ngọc Thắng

HIỆU TRƯỞNG