

**BIÊN BẢN
HỌP THẨM ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Hôm nay, vào lúc 14 giờ 00 ngày 14 tháng 02 năm 2023, tại Phòng họp B - Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh, Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo và các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo:

Ngành: Công nghệ Kỹ thuật Hóa học

Mã số: 7510401

Trình độ: Đại học – Hệ Chính quy

Số thành viên có mặt: 07 thành viên (theo Quyết định số 118/QĐ-TĐHTPHCM ngày 10 tháng 02 năm 2023 về việc thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo và các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo trình độ Đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học), gồm có:

STT	Họ và tên	Đơn vị Công tác	Nhiệm vụ
1	GS.TS. Nguyễn Quốc Hiển	Giảng viên cao cấp, Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam	Chủ tịch Hội đồng
2	PGS.TS. Lê Thị Kim Phụng	Giảng viên cao cấp, Khoa Kỹ thuật Hóa học, Trường ĐH Bách Khoa - ĐHQG TP.HCM	Phó chủ tịch Hội đồng
3	PGS.TS. Lê Anh Kiên	Viện Trưởng, Viện Nhiệt đới Môi trường, Bộ Quốc phòng	Phản biện 1
4	TS. Bùi Duy Du	Nghiên cứu viên chính, Viện Khoa học Vật liệu Ứng dụng - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	Phản biện 2
5	PGS.TS. Huỳnh Đại Phú	Giảng viên cao cấp, Khoa Công nghệ Vật liệu, Trường Đại học Bách khoa- ĐHQG TP.HCM	Ủy viên
6	PGS.TS. Nguyễn Đình Thành	Nghiên cứu viên cao cấp, Viện Khoa học Vật liệu Ứng dụng, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	Ủy viên

STT	Họ và tên	Đơn vị Công tác	Nhiệm vụ
7	TS. Trần Tân Việt	Giảng viên chính, Bộ môn Quá trình và Thiết bị Công nghệ Hóa và Thực phẩm, Khoa Kỹ thuật Hóa học, Trường ĐH Bách Khoa - ĐHQG TP.HCM	Ủy viên, Thư ký

Số vắng mặt: 0 thành viên.

I. Trình bày nội dung đề án mở ngành

TS. Đỗ Hải Sâm đại diện Khoa Khoa học đại cương và Hội đồng xây dựng CTĐT ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học trình độ Đại học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh trình bày các căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo; mục tiêu của chương trình đào tạo; cấu trúc chương trình đào tạo; thời lượng của chương trình đào tạo; nội dung của chương trình đào tạo; đề cương chi tiết học phần; chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và các điều kiện mở ngành.

II. Thẩm định chương trình đào tạo

1. Các thành viên Hội đồng nhận xét và đặt câu hỏi

1.1. Hai thành viên phản biện của Hội đồng thẩm định và các thành viên hội đồng đọc nhận xét và đặt câu hỏi:

1.1.1. Ý kiến của Ủy viên phản biện 1 – PGS.TS. Lê Anh Kiên:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Đạt yêu cầu mục tiêu của chương trình đào tạo hệ chính quy ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học.
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Cấu trúc của CTĐT phù hợp với quy định về CTĐT ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học.
- Thời lượng của chương trình đào tạo: Thời lượng của CTĐT là phù hợp.
- Nội dung của chương trình đào tạo: Nội dung của CTĐT đáp ứng mục tiêu, phù hợp trình độ đào tạo, đảm bảo được tính hiện đại, hội nhập của đất nước.
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Đề cương chi tiết đạt yêu cầu về mục tiêu, nội dung, phương pháp.
- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Đảm bảo được các yêu cầu chất lượng về giảng viên, cơ sở vật chất.
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức: Cần thống nhất chung một phương pháp trình bày trong CTĐT. Một số hình ảnh quá mờ nhạt, cần vẽ lại cho rõ nét.
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung:
- Góp ý khác:

1.1.2. Ý kiến nhân xét của Ủy viên phản biện 2 – TS. Bùi Duy Du:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Đạt yêu cầu
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Nhìn chung phù hợp với chuyên ngành. Tuy nhiên cần thay đổi một số cấu trúc: Môn Cơ-Nhiệt và Điện tử-Quang đổi thành vật lý đại cương 1,2 (vì có môn thí nghiệm vật lý đại cương). Vì là ngành Hóa học nên gộp môn Tái chế rác thải vào môn Xử lý tái chế chất thải rắn và xử lý khí thải; thay môn Tái chế rác thải thành môn Hóa học Nano; đưa môn hóa học các nguyên tố hiếm xuống môn tự chọn (vì là chuyên ngành hẹp); đưa môn Hóa học đất-nước lên kiến thức ngành.
- Thời lượng của chương trình đào tạo: đạt yêu cầu
- Nội dung của chương trình đào tạo: đáp ứng mục tiêu, trình độ, có tính hiện đại và cập nhật giáo trình cơ bản trong và ngoài nước, phù hợp yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Cụ thể, hợp lý.
- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Đầy đủ cơ sở vật chất, đội ngũ giảng viên có trình độ đáp ứng yêu cầu
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức: đạt
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung: đạt
- Góp ý khác:

1.2. Các ý kiến của các thành viên khác:

1.2.1. Ý kiến nhân xét của PGS.TS. Huỳnh Đại Phú:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Phù hợp với định hướng phát triển của bộ chủ quản, của trường, của ngành, phù hợp với tình hình nhu cầu của đất nước.
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Cấu trúc tương đối phù hợp với mục tiêu đào tạo, phù hợp với định hướng mục tiêu của đơn vị chủ quản, của trường. Tuy nhiên khối lượng tín chỉ còn thấp hơn các chương trình khác.
- Thời lượng của chương trình đào tạo: Thời lượng đào tạo phù hợp với cấu trúc của chương trình đào tạo.
- Nội dung của chương trình đào tạo: Cơ bản đáp ứng mục tiêu, cần bổ sung 1 số môn tự chọn mang tính xu thế. VD: phát triển bền vững, kinh tế tuần hoàn, khởi nghiệp,...
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Cần chi tiết hóa hơn nữa các đề cương môn học.

- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Cần bổ sung thêm các giảng viên có kiến thức chuyên môn về chuyên ngành.
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức: Bổ sung danh mục bảng, mục lục, tóm tắt
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung: Bổ sung đề cương chi tiết; Phân bổ khối lượng học trong từng học kỳ cho phù hợp; Bổ sung một số môn học mang tính xu thế và phù hợp với ngành
- Góp ý khác:

1.2.2. Ý kiến nhận xét của PGS.TS. Nguyễn Đình Thành:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Mục tiêu phù hợp cho việc đào tạo ngành CNKTHH phục vụ lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường.
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Phù hợp
- Thời lượng của chương trình đào tạo: Phù hợp
- Nội dung của chương trình đào tạo: Các nội dung đi sâu về hóa học phục vụ ngành tài nguyên và môi trường là phù hợp cho yêu cầu phát triển xã hội.
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Phù hợp
- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Giảng viên có kinh nghiệm, trang thiết bị đầy đủ.
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức:
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung:
- Góp ý khác: Nên có các buổi giao lưu, tham quan thực tập với các cơ sở khác.

1.2.3. Ý kiến nhận xét của TS. Trần Tân Việt:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Đạt yêu cầu mục tiêu của chương trình đào tạo hệ ĐH chính quy ngành CNKTHH
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Phù hợp với ngành và trình độ đào tạo
- Thời lượng của chương trình đào tạo: Thời lượng phù hợp
- Nội dung của chương trình đào tạo: Phù hợp
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Phù hợp
- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Đội ngũ giảng viên có trình độ, kinh nghiệm cơ sở vật chất hiện đại
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức:
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung:

- Góp ý khác: Nên bổ sung thêm học phần về sinh học; TLTK một số học phần cần cập nhật tài liệu mới.

1.2.3. Ý kiến nhân xét của PGS.TS. Lê Thị Kim Phung - Phó Chủ tịch hội đồng:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Chương trình được biên soạn với mục tiêu chung rõ ràng. Mục tiêu cụ thể nêu rõ các mục tiêu đầu ra cần đạt bao gồm kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp.
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Phù hợp với đào tạo cử nhân công nghệ kỹ thuật hóa học.
- Thời lượng của chương trình đào tạo: Thời gian 4 năm phù hợp với quy định
- Nội dung của chương trình đào tạo: Phù hợp với trình độ, mục tiêu đào tạo, các môn cốt lõi ngành và phù hợp ứng dụng thực tiễn.
- Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Đầy đủ cho các môn học với cấu trúc đúng quy định, tài liệu tham khảo cập nhật.
- Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Lực lượng giảng viên đầy đủ, có kinh nghiệm.
- Cân bổ sung, chỉnh sửa về hình thức: Chính sửa, thống nhất format
- Cân bổ sung, chỉnh sửa về nội dung: có thể bổ sung một số môn tự chọn liên ngành, nên tăng thời lượng bài tập lớn và seminar.
- Góp ý khác: Tăng thời lượng thực hành/bài tập lớn cho môn học chuyên ngành.

1.2.4. Ý kiến của GS.TS. Nguyễn Quốc Hiển - Chủ tịch hội đồng:

- Mục tiêu của chương trình đào tạo: Đào tạo cử nhân công nghệ kỹ thuật hóa học, trang bị nền tảng kiến thức đại cương và chuyên sâu đáp ứng yêu cầu chuẩn đầu ra (tốt nghiệp) về kiến thức và kỹ năng
- Cấu trúc của chương trình đào tạo: Phù hợp, đạt yêu cầu. Một số góp ý hiệu chỉnh sẽ trình bày ở phần sau
 - Thời lượng của chương trình đào tạo: Phù hợp, đạt yêu cầu.
 - Nội dung của chương trình đào tạo: Nội dung chương trình đào tạo đáp ứng mục tiêu, phù hợp trình độ đào tạo và phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội
 - Đề cương chi tiết của học phần/môn học: Phù hợp, đạt yêu cầu
 - Các điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế: Đủ điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế

- Cần bổ sung, chỉnh sửa về hình thức:
- Cần bổ sung, chỉnh sửa về nội dung:
- Góp ý khác: Phần nội dung bắt buộc: Học phần Tái chế rác thải nên chuyển sang phần tự chọn thay cho Hóa học đất-nước và ngược lại; Học phần Hóa học và Công nghệ nguyên tố hiếm chuyển sang tự chọn thay cho Công nghệ điện hóa và ngược lại.

1.3. Đại diện cơ sở đào tạo trả lời và giải trình:

GS.TS. Phan Đình Tuấn – Chủ tịch hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành CNKTHH đại diện cơ sở đào tạo trả lời, giải trình các vấn đề của thành viên hội đồng đặt ra; tiếp thu các ý kiến góp ý của hội đồng, sẽ chỉnh sửa và có báo cáo giải trình bằng văn bản trình Chủ tịch Hội đồng xem qua sau khi kết thúc buổi họp.

2. Đánh giá

Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo và các điều kiện mở ngành trao đổi và thảo luận, đánh giá bằng hình thức bỏ phiếu kín. Các thành viên ghi ý kiến của mình vào phiếu thẩm định, trong đó cần khẳng định chương trình đào tạo đạt yêu cầu hay chưa đạt yêu cầu, những nội dung cần bổ sung, chỉnh sửa.

Tổng số phiếu phát ra: 07 phiếu; Tổng số phiếu thu vào: 07 phiếu

Số phiếu hợp lệ: 07 phiếu; Số phiếu không hợp lệ: 0

Kết quả kiểm phiếu: 07 phiếu thông qua; 0 phiếu không thông qua.

3. Kết luận của Hội đồng thẩm định về kết quả thẩm định chương trình đào tạo và các điều kiện mở ngành

Hội đồng thông qua chương trình đào tạo và các điều kiện mở ngành nhưng yêu cầu Tổ soạn thảo phải thực hiện chỉnh sửa, bổ sung và giải trình các nội dung cụ thể là:

- Mục tiêu đào tạo cần trình bày lại nêu bật sự phù hợp của mục tiêu đào tạo với tầm nhìn và sứ mạng của Nhà trường;
- Cần điều chỉnh chương trình đào tạo có thêm các môn học về khởi nghiệp, kinh tế tuần hoàn, phát triển bền vững, hóa học nano, bổ sung thêm các học phần tự chọn để sinh viên có thể chọn các hướng chuyên sâu.
- Cần xem xét chỉnh sửa đề cương chi tiết về sắp xếp thứ tự các nội dung trong đề cương, logic và phù hợp; tăng thời lượng thực hành/bài tập lớn cho các môn học chuyên ngành.
- Các nội dung chỉnh sửa khác, đề nghị tổ soạn thảo CTĐT rà soát, cân nhắc và chỉnh sửa theo các ý kiến góp ý của các thành viên bên trên.

TS. Trần Tân Việt - Ủy viên thư ký đã đọc biên bản này trước Hội đồng thẩm định, Hội đồng thẩm định đã nghe rõ và đã nhất trí thông qua biên bản cuộc họp vào lúc 15 giờ 30 phút ngày 14/02/2023.

Buổi họp kết thúc lúc ...15... giờ ...35... phút cùng ngày.

Biên bản này được lập thành 03 bản: 01 bản lưu tại đơn vị đào tạo để chuyển cho Tổ soạn thảo để chỉnh sửa theo kết luận của Chủ tịch hội đồng; 02 bản lưu tại Phòng Đào tạo.

CHỦ TỊCH



GS.TS. Nguyễn Quốc Hiển

PHÓ CHỦ TỊCH



PGS.TS. Lê Thị Kim Phụng

ỦY VIÊN PHẢN BIỆN 1



PGS.TS. Lê Anh Kiên

ỦY VIÊN PHẢN BIỆN 2



TS. Bùi Duy Du

ỦY VIÊN



PGS.TS. Huỳnh Đại Phú

ỦY VIÊN



PGS.TS. Nguyễn Đình Thành

ỦY VIÊN, THƯ KÝ



TS. Trần Tấn Việt