

BIÊN BẢN THỐNG NHẤT NỘI DUNG GIẢNG DẠY VÀ HÌNH THỨC THI KIỂM TRA
MÔN SEMINAR CHUYÊN NGÀNH (CAO HỌC)

1. Thời gian: Vào lúc 9h ngày 10/08/2025
2. Địa điểm: Online
3. Thành phần:
Cô Nguyễn Thị Phương, cô Lữ Thị Mộng Thy
4. Nội dung:
Thống nhất theo đề cương về chuẩn đầu ra học phần, nội dung giảng dạy, phương pháp giảng dạy và đánh giá học phần

4.1 Chuẩn đầu ra học phần

Chuẩn đầu ra (CĐR) chi tiết của học phần như sau:

CĐR của CTĐT [1]	CĐR học phần [2]	Mô tả CĐR (Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng) [3]	Mức độ năng lực [4]
PLO2 (PLO2.1)	CLO1	Lựa chọn kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, có hệ thống trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học	C4
PLO5	CLO2	Đáp ứng tính liên chính và tôn trọng sở hữu trí tuệ trong các kết quả nghiên cứu và công bố	A4
PLO6 (PLO6.2)	CLO3	Kết hợp được các kỹ năng trình bày, thảo luận để truyền đạt các vấn đề khoa học, kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học	P4

4.2. Nội dung học phần (45 tiết)

- Chương 1. Giới thiệu tổng quan các công nghệ hiện đại của ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học
- 1.1. Cập nhật các công nghệ mới của Ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học
- 1.2. Sự phù hợp các công nghệ hiện đại của Ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học ở Việt Nam
- Chương 2. Seminar chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học (tự chọn các mục sau)

- 2.1. Kỹ thuật xử lý nước thải (Wastewater Treatment Engineering)
 - 2.1.1. Các công nghệ mới trong xử lý nước thải công nghiệp.
 - 2.1.2. Tái sử dụng và quản lý nguồn nước trong các nhà máy hóa chất.
- 2.2. Thiết kế và tối ưu hóa quy trình hóa học (Process Design and Optimization)
 - 2.2.1. Sử dụng phần mềm mô phỏng trong thiết kế và tối ưu hóa quy trình sản xuất.
 - 2.2.2. Các phương pháp tối ưu hóa năng lượng và chi phí trong sản xuất.
- 2.3. Công nghệ biến đổi chất thải thành năng lượng (Waste-to-Energy Technology)
 - 2.3.1. Sử dụng phần mềm mô phỏng trong thiết kế và tối ưu hóa quy trình sản xuất.
 - 2.3.2. Các phương pháp tối ưu hóa năng lượng và chi phí trong sản xuất.
- 2.4. Kỹ thuật phân tách và tinh chế (Separation and Purification Engineering)
 - 2.4.1. Các phương pháp phân tách tiên tiến trong công nghiệp hóa chất.
 - 2.4.2. Ứng dụng của kỹ thuật phân tách trong sản xuất dược phẩm và thực phẩm.
- 2.5. Xúc tác đồng thể và dị thể trong công nghiệp hóa chất
- 2.6. Công nghệ sinh học và kỹ thuật hóa sinh - Ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất hóa chất, dược phẩm và thực phẩm.
- 2.7. Phát triển và tối ưu hóa quy trình hóa học - Các kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng quy trình hóa học để cải thiện hiệu suất và giảm chi phí.
- 2.8. Công nghệ biến đổi CO₂ thành sản phẩm hóa học có giá trị
- 2.9. Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo trong kỹ thuật hóa học (Artificial Intelligence in Chemical Engineering)
 - 2.9.1. Sử dụng AI và machine learning trong tối ưu hóa quy trình sản xuất.
 - 2.9.2. Ứng dụng của AI trong quản lý và phân tích dữ liệu công nghiệp hóa chất.
- 2.10. An toàn và quản lý rủi ro trong công nghiệp hóa chất

4.3. Phương pháp dạy và học

Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tập	Nhóm CDR của học phần			
		Kiến thức	Kỹ năng cá nhân	Kỹ năng tương tác/nhóm	Năng lực thực hành nghề nghiệp
		CLO1	CLO2	CLO3	
Thảo luận trực tiếp	Thảo luận với giáo viên	x	x	x	
Học tập qua vấn đề	Tổng hợp và thuyết trình	x	x	x	
Học tập theo tổ/ nhóm	Làm việc nhóm	x	x	x	

4.4. Đánh giá học phần

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Hoạt động đánh giá [1]	Thời điểm [2]	Chuẩn đầu ra [3]	Tỉ lệ (%) [4]	Thang điểm/ Rubrics [5]
QUÁ TRÌNH			40%	
Bài tập cá nhân Học viên trình bày Seminar theo yêu cầu của giảng viên	Trong quá trình học	CLO1	40	ThS_H_2_11
ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ			60%	
Bài tập cá nhân Học viên trình bày Seminar theo yêu cầu của giảng viên	Sau khi kết thúc học phần	CLO1, CLO2, CLO3	60	ThS_H_1_11

Lưu ý về đề tài: HV chọn đề tài phù hợp với định hướng nghiên cứu của HV, tìm và tổng hợp tài liệu dựa trên các bài báo khoa học uy tín, lưu ý không trùng lặp nguồn tài liệu giữa 2 seminar.

4.5. Sách, giáo trình chính

- [1] Tài liệu chuyên ngành liên quan đến các chủ đề Seminar chuyên ngành
[2] Trang web liên quan đến định hướng nghiên cứu

Cuộc họp kết thúc lúc 10h cùng ngày.

Thư ký

TS. Lữ Thị Mộng Thy

Tp. HCM, ngày 10 tháng 08 năm 2025

Chủ trì

TS. Nguyễn Thị Phương