



Đề cương chi tiết môn học

1. Tên học phần: Chuyên đề Doanh nghiệp

Mã học phần: ENCO326503

2. Tên Tiếng Anh: Enterprise Collaboration

3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ (0/2/4) (0 tín chỉ lý thuyết, 2 tín chỉ thực hành/thí nghiệm, 4 tín chỉ tự học)

Phân bố thời gian: 6 buổi (5 tiết /buổi)

4. Các giảng viên phụ trách học phần:

1/ GV phụ trách chính: Doanh nghiệp tham gia trực tiếp

5. Điều kiện tham gia học tập học phần:

Môn học tiên quyết: Không

Môn học trước: Nhập môn ngành CN Kỹ Thuật Hóa Học

6. Mô tả học phần (Course Description):

Môn học đề cập đến việc giới thiệu về các công nghệ sản xuất và các thiết bị máy móc đang sử dụng và vận hành tạo các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm hóa chất hữu cơ (các sản phẩm tẩy rửa, mỹ phẩm...), vô cơ (phân bón, hóa chất, vật liệu vô cơ...), sản phẩm polymers... hiện nay của các doanh nghiệp sản xuất trong và ngoài nước. Bên cạnh đó, thông qua việc giới thiệu dây chuyền sản xuất các sản phẩm hóa chất hiện đại, môn học cũng cung cấp các thông tin cần thiết về vị trí việc làm, yêu cầu của từng vị trí cụ thể trong dây chuyền và các kỹ năng mềm cần thiết mà sinh viên ngành CN Kỹ Thuật Hóa Học cần đó để có thể làm quen và thích ứng với môi trường làm việc trong các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm hữu cơ, vô cơ và polymer.

7. , Chuẩn đầu ra của môn học (CLOs)

CLOs	Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể)	ELO(s) /PI(s)	TĐNL
CLO1	Nhận diện được các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực hóa học ở bối cảnh xã hội hiện đại.	PI3.1	4
CLO2	Đánh giá được vai trò của đạo đức và trách nhiệm của người kỹ sư công nghệ kỹ thuật Hóa học.	PI3.2	4
CLO3	Hiểu biết đặc điểm văn hóa doanh nghiệp và cách thức làm việc trong doanh nghiệp, lĩnh hội được kiến thức về sáng tạo, khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật Hóa Học	PI3.4	4
CLO4	Thể hiện và giải thích được sự phối hợp giữa các vị trí làm việc trong cùng 1 nhóm của trong dây chuyền sản xuất	PI4.1 PI4.2	3 3
CLO5	Phân tích được tầm quan trọng của giải pháp kỹ thuật và xác định các yêu cầu thiết kế các giải pháp kỹ thuật	PI7.1	5

8. Nội dung chi tiết môn học

Tuần (học kỳ)	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
3	Công nghệ và thiết bị trong dây chuyền sản xuất các sản phẩm hóa chất vô cơ trên thế giới và tại doanh nghiệp (5/0/10)				
	A/ Nội Dung GD trên lớp (5) Các công nghệ và thiết bị đi kèm trong dây chuyền sản xuất các sản phẩm hóa chất, (phân bón, hóa chất). - Giới thiệu chung về ngành sản xuất hóa chất vô cơ và doanh nghiệp sản xuất - Thực trạng sản xuất và định hướng phát triển. - Các công nghệ hiện đại trong sản xuất phân bón và hóa chất. - Yêu cầu về kỹ năng của kỹ sư trong nhà máy hóa chất. (Phân bón Bình Điền, Hóa chất Đồng Nai, Đạm Phú Mỹ...)	CLO1 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 3 5	Đặt vấn đề Trình chiếu Powerpoint Thảo luận	Kết quả thảo luận và báo cáo.
	B/ Các nội dung tự học ở nhà (10) + Tìm hiểu thêm các công nghệ sản xuất hợp chất vô cơ <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết</i> + Internet, sách tham khảo	CLO2 CLO5	4 5		
	Công nghệ và thiết bị đi kèm trong dây chuyền sản xuất các sản phẩm vật liệu polymer trên thế giới và tại doanh nghiệp (5/0/10)				

	A/ Nội Dung GD trên lớp (5) Các công nghệ và thiết bị đi kèm trong dây chuyền sản xuất các sản phẩm nhựa, cao su, sơn. ▪ Giới thiệu chung về ngành sản xuất vật liệu polymer và giới thiệu về doanh nghiệp. ▪ Thực trạng sản xuất và định hướng phát triển của ngành vật liệu polymer. ▪ Các công nghệ mới trong sản xuất vật liệu polymer ▪ Một số vị trí của kỹ sư ngành công nghệ hóa học trong nhà máy sản xuất vật liệu polymer. ▪ Doanh nghiệp giới thiệu (Hyosung, nhựa Duy Tân, sơn Kova...)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Thuyết trình Trình chiếu Powerpoint Thảo luận	Kết quả thảo luận và báo cáo
	B/ Các nội dung tự học ở nhà (10) + Tìm hiểu thêm các công nghệ vật liệu polymer <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết</i> + Internet	CLO2 CLO3 CLO5	4 4 5		
6	Công nghệ sản xuất các hóa chất tẩy rửa, hóa chất dệt nhuộm, mỹ phẩm (5/0/10)				

	A/ Nội Dung GD trên lớp (5) Các công nghệ và thiết bị đi kèm trong dây chuyền sản xuất sản xuất các hóa chất tẩy rửa, hóa chất dệt nhuộm, mỹ phẩm. ▪ Giới thiệu chung về ngành sản xuất Hóa chất tẩy rửa, dệt nhuộm, mỹ phẩm. ▪ Một số yêu cầu đặc biệt trong sản xuất hóa chất dệt nhuộm, tẩy rửa, mỹ phẩm. ▪ Các công nghệ mới trong sản xuất và dây chuyền sản xuất của các nhà máy sản xuất tại Việt Nam ▪ Vấn đề về chất thải và an toàn hóa chất trong các nhà máy sản xuất hóa chất dệt nhuộm tẩy rửa và mỹ phẩm. Doanh nghiệp giới thiệu (Shisedo Việt Nam, Dệt nhuộm Bình An...)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Topic Trình chiếu Powerpoint Thảo luận	Kết quả thảo luận
	B Các nội dung tự học ở nhà (10) + Tìm hiểu thêm các công nghệ các hợp chất hữu cơ. <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết</i> + Internet	CLO2 CLO3 CLO5	4 4 5		
	Giới thiệu về công nghệ sản xuất vật liệu vô cơ-silicate				

	A/ Nội Dung GD trên lớp (5) Các công nghệ sản xuất các loại vật liệu vô cơ silicat: xi măng, thủy tinh, gạch. ▪ Giới thiệu chung về ngành các sản phẩm vật liệu xi măng, thủy tinh, gạch. ▪ Thực trạng sản xuất thực tế của ngành sản xuất vật liệu vô cơ- silicate và công nghệ sản xuất xanh, sạch và thân thiện với môi trường. ▪ Các dây chuyền sản xuất của các nhà máy sản xuất vật liệu vô cơ-silicat tại Việt Nam ▪ Các vị trí việc làm. ▪ Các vấn đề về môi trường Doanh nghiệp giới thiệu (Viglacera, Vicem, Insee...)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Thuyết trình Trình chiếu Powerpoint Thảo luận	Kết quả thảo luận và báo cáo.
	B/ Các nội dung tự học ở nhà (18) + Tìm hiểu thêm các công cụ quản lý môi trường tại doanh nghiệp <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết</i> + Internet	CLO1 CLO2 CLO3 CLO5	4 4 3 5		
1,2	Kỹ sư Hóa trong bối cảnh xã hội hiện nay và Vai trò của Kỹ sư Hóa học trong lĩnh vực hỗ trợ sản xuất (QA, QC và kinh doanh) và kỹ năng viết CV				

	A/ Nội Dung GD trên lớp (5) Kỹ sư Hóa trong bối cảnh xã hội hiện nay và Vai trò của Kỹ sư Hóa học trong lĩnh vực hỗ trợ sản xuất (QA, QC và kinh doanh) và kỹ năng viết CV. - Nhu cầu về QA, QC và kinh doanh trong các doanh nghiệp sản xuất hóa chất và vật liệu. - Các kỹ năng và kiến thức cần thiết của các vị trí QA, QC, kinh doanh của các nhà máy SX. - Các dây chuyền sản xuất của các nhà máy sản xuất vật liệu vô cơ-silicat tại Việt Nam - Các kỹ năng mềm cần có. - Cách trình bày CV Doanh nghiệp giới thiệu (Sika Vietnam, Nike Vietnam, Việt Thái Plaschem,...)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Thuyết trình Trình chiếu Powerpoint Thảo luận	Kết quả thảo luận và báo cáo.
	B/ Các nội dung tự học ở nhà (18) + Tìm hiểu thêm các công cụ quản lý môi trường tại doanh nghiệp <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết</i> + Internet	CLO1 CLO2 CLO3 CLO5	4 4 4 5		

9. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp thuyết trình, đàm thoại, nêu và giải quyết vấn đề, thảo luận nhóm.

10. Đánh giá kết quả học tập

- Thang điểm: 10
- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá		Tỉ lệ (%)
Bài thu hoạch								100

BT#1	Chuyên đề 5	Học kỳ 1	CLO1 CLO3 CLO4	4 4 3	Báo cáo	Rubric		10
BT#2	Chuyên đề 5	Học kỳ 2	CLO1 CLO2 CLO3	4 4 4	Báo cáo	Rubric		15
BT#3	Chuyên đề 1	Học kỳ 3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	4 4 4 3	Báo cáo	Rubric		15
BT#4	Chuyên đề 2	Học kỳ 4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Báo cáo	Rubric		20
BT#5	Chuyên đề 3	Học kỳ 6	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Báo cáo	Rubric		20
BT#6	Chuyên đề 4	Học kỳ 6	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	4 4 4 3 5	Báo cáo	Rubric		20

CĐR môn học	Hình thức kiểm tra				
	BT #1	BT #2	BT #3	BT #4	BT #5
CLO1	x	x	x	x	x
CLO2		x	x	x	x
CLO3	x	x	x	x	x
CLO4	x		x	x	x
CLO5			x	x	x

11. Tài liệu học tập

- Các tài liệu tại Doanh nghiệp

12. Thông tin chung

Đạo đức khoa học:

Sinh viên phải tuân thủ nghiêm các quy định về đạo đức khoa học của Nhà trường (<http://sao.hcmute.edu.vn/>). Nghiêm cấm bất kỳ hình thức đạo văn (sao chép) nào trong quá trình học cũng như khi làm báo cáo hay thi cử. Mọi vi phạm về đạo đức khoa học của SV sẽ được xử lý theo quy định.

Lưu ý thay đổi:

Các thông tin trong ĐCCT này có thể bị thay đổi trong quá trình giảng dạy tùy theo mục đích của GV. SV cần cập nhật thường xuyên thông tin của lớp học phần đã đăng ký.

Quyền tác giả:

Toàn bộ nội dung giảng dạy, tài liệu học tập của môn học này được bảo vệ bởi Quy định về Sở hữu trí tuệ của trường Đại học SPKT TPHCM. Nghiêm cấm bất kỳ hình thức sao chép, chia sẻ mà chưa được sự cho phép của tác giả.

13. Ngày phê duyệt lần đầu: 10/1/2020

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS. TS. Nguyễn Tấn Dũng

TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn

TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 28 tháng 9 năm 2020 Nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngày 12 tháng 12 năm 2020 Nội dung cập nhật ĐCCT lần 3: ngày 01 tháng 8 năm 2021	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên> TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn Tổ trưởng Bộ môn: <Đã đọc và thông qua> TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn
--	---