



Đề Cương chi tiết học phần

(Kế hoạch giảng dạy)

- Tên môn học: AUTOCAD TRONG CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC**
Mã môn học: UCAD120403
- Tên Tiếng Anh: Autocad in Chemical Engineering Technology**
- Số tín chỉ: 2 tín chỉ (2/0/4)** (2 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm, 4 tín chỉ tự học)
- Các giảng viên phụ trách môn học:**
GV phụ trách chính: TS. Lý Tấn Nhiệm
Danh sách giảng viên cùng GD:
 - 1) TS. Huỳnh Nguyễn Anh Tuấn
 - 2) TS. Lê Minh Tâm
- Điều kiện tham gia học tập môn học**
Môn học tiên quyết (môn học SV phải học trước và đạt): Không
Môn học trước (môn học SV phải học trước): Vẽ Kỹ thuật – cơ bản
- Mô tả môn học (Course Description)**

Môn học cung cấp kiến thức và kỹ năng trình bày các quy trình công nghệ, chi tiết máy móc thiết bị bằng bản vẽ kỹ thuật. Sinh viên có khả năng sử dụng phần mềm Autocad trong thiết kế máy, thiết bị và nhà máy hóa chất.

7. Chuẩn đầu ra của môn học

CLOs	Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	ELOs/PIs	Trình độ năng lực
CLO1	Có khả năng sử dụng các công cụ trong phần mềm Autocad để minh họa các máy, thiết bị và nhà máy hóa chất dưới dạng bản vẽ	PI1.2	3
CLO2	Mô tả các máy, thiết bị và nhà máy hóa chất bằng bản vẽ kỹ thuật thông qua phần mềm autoCad	PI4.1 PI4.2 PI4.3	3 3 3
CLO3	Thực hiện được một bản vẽ kỹ thuật bằng Autocad và đọc được một bản vẽ kỹ thuật	PI6.4	3

8. Nội dung chi tiết học phần theo tuần:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	TĐN L	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1-2	Chương 1: Autocad cơ bản				

	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Giới thiệu về cấu trúc phần mềm AutoCAD 2. Thiết lập bản vẽ trên AutoCAD 3. Tổng quan về quy trình công nghệ, thiết bị, nhà máy hóa chất.	CLO1	3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO1	3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
3-4	Chương 2: Bản vẽ kỹ thuật trong CNKT Hóa học				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Phương pháp đọc bản vẽ 2. Bản vẽ nhà máy 3. Bản vẽ qui trình công nghệ 4. Bản vẽ chi tiết quá trình-thiết bị 5. Bản vẽ thiết bị phản ứng	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
5	Chương 3: Bản vẽ thiết kế nhà máy hóa chất				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ mặt bằng nhà máy 2. Bố trí nhà xưởng, thiết bị máy móc	CLO1 CLO2	5 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO1 CLO2	5 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
6	Chương 4: Bản vẽ thiết bị hấp thu				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ bản vẽ chi tiết 2. Vẽ các hình cắt, mặt cắt, hình trích	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi

	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
7	Chương 5: Bản vẽ thiết bị cô đặc				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ bản vẽ chi tiết 2. Vẽ các hình cắt, mặt cắt, hình trích	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
8	Chương 6: Bản vẽ thiết bị sấy				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ bản vẽ chi tiết 2. Vẽ các hình cắt, mặt cắt, hình trích	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
9	Chương 7: Bản vẽ thiết bị chưng cất				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ bản vẽ chi tiết 2. Vẽ các hình cắt, mặt cắt, hình trích	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi
	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
10	Chương 8: Bản vẽ thiết bị phản ứng				
	A/ Nội dung và PPGD trên lớp (3) 1. Vẽ bản vẽ chi tiết 2. Vẽ các hình cắt, mặt cắt, hình trích	CLO2 CLO3	3 3	Thuyết trình Kết hợp làm bài tập thảo luận trên lớp	- Bài tập - Thi

	B/ Các nội dung cần học ở nhà (6) + Làm bài tập ở nhà GV giao và làm bài tập tự rèn luyện + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo	CLO2 CLO3	3 3	Bài tập về nhà	Đánh giá bài tập về nhà
--	---	--------------	--------	----------------	-------------------------

9. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng kết hợp trình chiếu bằng Powerpoint.
- Học tập theo tình huống (case study)
- Thảo luận và thực hiện các dự án học tập

10. Đánh giá sinh viên:

- Thang điểm: 10
- Kế hoạch kiểm tra/đánh giá:

TT	Nội dung	Thời điểm	CLOs	TĐN L	PP đánh giá ^(c)	Công cụ đánh giá ^(d)	Tỉ lệ (%)
Đánh giá quá trình							50
Lần 1	Bài tập lớn	Tuần 5-10	CLO1 CLO2 CLO3	3 3 3	Bài tập	Bài kiểm tra	5
Thi cuối kỳ							50
Lần 3	Bài thi	Theo kế hoạch	CLO1 CLO2 CLO3	3 3 3	Thi viết	Bài kiểm tra	

CDR học phần	Nội dung giảng dạy								Hình thức kiểm tra	
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	Bài tập lớn	Thi
Chương										
CLO1	x	x	x						x	x
CLO2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CLO3				x	x	x	x	x	x	x

11. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. Bài giảng Autocad trong CNKT Hóa học
2. Mai Hoàng Long, Trần Thanh Hiếu – Giáo trình Autocad 2015 – NXB Xây dựng, 2019

- Sách tham khảo:

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 (số 1047/QĐ-ĐHSPKT ngày 14/3/2022). 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 học phần này được bảo vệ bởi quy định về Sở hữu trí tuệ (số 934/QĐ-ĐHSPKT ngày 12/3/2020) của trường ĐH 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: *15/12/2022*

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

	<i><người cập nhật ký và ghi rõ họ tên></i>
--	---