

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 05 năm 2018

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ
CHUYÊN NGÀNH CƠ KHÍ CHẾ BIẾN BẢO QUẢN NSTP

I. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: VẼ KỸ THUẬT 1
- Tên tiếng Anh: DESIGNS IN MECHANICAL ENGINEERING 1
- Mã học phần: 207138
- Số tín chỉ: 3
- Điều kiện tham gia học tập học phần:
Môn học tiên quyết:
Môn học trước:
- Bộ môn: Kỹ thuật cơ sở
- Khoa: Cơ khí – Công nghệ
- Phân bố thời gian: 15 tuần
- Học kỳ: 2 (năm thứ 1)
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Cơ bản ☐		Cơ sở ngành ☒		Chuyên ngành ☐	
Bắt buộc ☐	Tự chọn ☐	Bắt buộc ☒	Tự chọn ☐	Bắt buộc ☐	Tự chọn ☐

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh ☐ Tiếng Việt ☒

II. Thông tin về giảng viên:

- Họ và tên: Nguyễn Thị Kiều Hạnh
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Thời gian, địa điểm làm việc: các ngày trong tuần (từ 8g – 16g00, thứ 2 – thứ 6);
Khoa Cơ khí – Công nghệ, trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Cơ khí – Công nghệ, trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh
- Điện thoại, email: 0983035396, email: nguyenkieuhanh@hcmuaf.edu.vn;
nguyenkieuhanh24@yahoo.com
- Các hướng nghiên cứu chính: cơ khí chế biến, bảo quản nông sản thực phẩm; khoa học và công nghệ nano

- Thông tin về trợ giảng/ giảng viên cùng giảng dạy (nếu có) (họ và tên, điện thoại, email): Th.S. Nguyễn Thanh Phong

III. Mô tả học phần:

3.1. Tiếng Việt

Học phần vẽ kỹ thuật 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức về biểu diễn điểm, đường thẳng, mặt phẳng, hình chiếu một số khối hình học cơ bản và một số giao tuyến thường gặp trong kỹ thuật; những tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật; vẽ hình học, hình chiếu vuông góc, hình chiếu trục đo, hình cắt và mặt cắt.

3.2. Tiếng Anh

This course provides the students with knowledge on representation of points, lines, planes; projection of basic geometric shapes and intersection of regular solids; engineering standards; geometric constructions, orthographic projection, isometric projection, section and cross section.

IV. Mục tiêu và chuẩn đầu ra

* Mục tiêu:

+ Kiến thức:

- Hiểu được cách biểu diễn bài toán không gian trên mặt phẳng, đồng thời bồi dưỡng tư duy không gian của người học.
- Nắm bắt được các tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật theo tiêu chuẩn Việt Nam cũng như tiêu chuẩn quốc tế (ISO).

+ Kỹ năng:

- Khả năng đọc, hiểu các bản vẽ kỹ thuật cơ bản.
- Biểu diễn được các vật thể, các khối hình học trên bản vẽ kỹ thuật.
- Thiết lập các bản vẽ theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.

+ Thái độ:

- Tích cực học tập, tự nghiên cứu.
- Tham gia đầy đủ các buổi học.

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
207138	Vẽ kỹ thuật 1		X						X				

Ghi chú:

x: Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều

X: Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

- Chuẩn đầu ra của học phần (theo thang đo năng lực của Bloom):

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
CLO1	- Nhận định được các yếu tố không gian trên mặt phẳng	PLO2
CLO2	- Hình dung được vật thể trong không gian.	PLO2
CLO3	- Trình bày được các tiêu chuẩn cơ bản để thành lập bản vẽ từ khổ A ₄ đến A ₀ theo tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	PLO2
CLO4	- Mô tả được phương pháp các hình chiếu thẳng góc và phương pháp hình chiếu trục đo.	PLO2
Kĩ năng		
CLO5	- Phân tích và đọc, hiểu được các dạng hình học biểu diễn trên bản vẽ kỹ thuật đơn giản.	PLO8
CLO6	- Vận dụng vẽ được các bản vẽ đơn giản bằng tay theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	PLO8
CLO7	- Rèn luyện tính cẩn thận, kiên nhẫn, chính xác.	PLO8
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
CLO8	Tích cực học tập, tự nghiên cứu.	PLO11
CLO9	Tham dự tối thiểu 80% số buổi học	PLO12

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy:

- *Thuyết giảng kết hợp trình chiếu slide.*
- *Phương pháp giảng dạy nêu vấn đề.*
- *Đưa ra bài tập.*

2. Phương pháp học tập

- *Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi giảng viên đặt ra, làm bài tập*
- *Sinh viên tự đọc tài liệu, phát triển giả thuyết và câu hỏi liên quan*

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- *Chuyên cần: Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% số lượng tiết giảng*
- *Chuẩn bị cho bài giảng: Sinh viên phải đọc trước các bài giảng và các tài liệu có liên quan do giảng viên cung cấp, phát triển các giả định và câu hỏi liên quan.*
- *Thái độ: tích cực tham gia thảo luận, đặt câu hỏi và cầu thị.*
- *Cần hoàn thành các bài tập về nhà đúng hạn.*

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10
2. Kế hoạch đánh giá và trọng số

Bảng 1. Matrix đánh giá CDR của học phần (tỷ lệ điểm theo quy chế học vụ của trường DHNL TP.HCM)

Các CDR của học phần	Chuyên cần	Bài tập		Thi cuối kỳ
		Tại lớp	Về nhà	
	(10%)	(15%)	(15%)	
CLO1		X	X	
CLO2		X	X	X
CLO3		X	X	X
CLO4		X	X	X
CLO5			X	X
CLO6		X	X	X
CLO7		X	X	X
CLO8	X	X	X	
CLO9	X			

1. Đánh giá điểm chuyên cần

Rubric 1: Đánh giá điểm chuyên cần

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	Từ 7-8	4-6	<4
Có mặt trên lớp (*)	70	96%-100% tổng số buổi học của học phần	86%-95% tổng số buổi học của học phần	80%-85% tổng số buổi học của học phần	< 80% tổng số buổi học của học phần
Thái độ tham dự	30	Nhiệt tình phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Có phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Rất ít khi phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Không bao giờ phát biểu, đặt câu hỏi hay tham gia các hoạt động trên lớp

(*) Giảng viên có thể cho sinh viên ký tên vào danh sách điểm danh theo từng buổi học

2. Đánh giá điểm bài tập

Rubric 2: Đánh giá Bài tập tại lớp

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Nội dung	100	Theo thang điểm cụ thể của đề và đáp án bài tập cá nhân			

Rubric 3: Đánh giá Bài tập về nhà

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Thời gian nộp bài (*)	10	Đúng hạn	Trễ 1 ngày	Trễ 2 ngày	Trễ từ 3 ngày trở lên
Nội dung	90	Theo thang điểm cụ thể của đề và đáp án bài tập cá nhân			

3. Thi cuối kỳ

Rubric 4: Đánh giá thi cuối kỳ

Tiêu chí	Tỷ lệ	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
	(%)	9-10	7-8	4-6	< 4
Nội dung	100	Theo thang điểm cụ thể của đề và đáp án thi cuối kỳ			

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

- Sách giáo trình/Bài giảng:

[1] Trần Thị Thanh, Nguyễn Thị Kiều Hạnh, “Hình học họa hình – Vẽ kỹ thuật”, Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh 2018.

[2] Trần Thị Thanh, “Bài tập Hình học họa hình”, Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh 2018.

- Tài liệu tham khảo khác:

[1] Trần Hữu Quế, Đặng Văn Cứ, Nguyễn Văn Tuấn, “Vẽ kỹ thuật cơ khí”, Tập 1, NXB Giáo dục 2016.

[2] K Venkata Reddy, “Textbook of Engineering Drawing”, BS Publications, 2008.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần :

Tuần/ Chương	Nội dung	CDR chi tiết LLOs) (Lesson Learning Outcomes)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CDR học phần (CLOs)
1	Chương 1: Vật liệu, dụng cụ vẽ, tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật 1.1. Vật liệu, dụng cụ vẽ 1.2. Những tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật	- LLO1: nhận biết được giấy vẽ, các dụng cụ vẽ cần thiết để thực hiện 1 bản vẽ kỹ thuật. - LLO2: trình bày được các tiêu chuẩn, quy định về trình bày bản vẽ kỹ thuật theo Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tại lớp: - GV: Giới thiệu môn học và quy định của GV + Giảng lý thuyết + Hướng dẫn bài tập về nhà - SV: Nghe giảng Về nhà: - Đọc trước chương 2 - Làm bài tập cá nhân chương 1 (bài số 1).	- Rubric 1 - Rubric 3	CLO3, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
2	Chương 2: Vẽ hình học 2.1 Chia đều đoạn thẳng và đường tròn 2.2 Vẽ độ dốc và độ côn 2.3. Vẽ nối tiếp 2.4. Vẽ một số đường cong hình học	- LLO3: vẽ nối tiếp được các đường cong hình học.	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng + Nộp bài tập cá nhân chương 1 (bài số 1). Về nhà: - Làm bài tập cá nhân chương 2 (bài số 2). - Đọc trước chương 3.	- Rubric 1 - Rubric 3	CLO3, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
3	Chương 3: Một số kiến thức cơ bản về hình học họa hình 3.1. Các phép chiếu	- LLO4: mô tả được các phép chiếu xuyên tâm, song song, vuông góc	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng + Về nhà: - Đọc trước chương 3 (tiếp theo).	- Rubric 1	CLO1, CLO8, CLO9
4	3.2. Biểu diễn điểm, đường thẳng, mặt phẳng bằng phương pháp các hình chiếu thẳng góc	- LLO5: biểu diễn được các yếu tố không gian (3 chiều) lên mặt phẳng (2 chiều).	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng + Nộp bài tập cá nhân chương 2 (bài số 2). Về nhà: - Đọc trước chương 3 (tiếp theo).	- Rubric 1	CLO1, CLO8, CLO9
5	3.3 Đường và mặt	- LLO6: hình dung được vật thể trong không gian.	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng. Về nhà: - Đọc trước chương 3 (tiếp theo).	- Rubric 1	CLO2, CLO8, CLO9

6	3.4. Các dạng giao tuyến thường gặp trong kỹ thuật	- LLO7: xác định được giao tuyến giữa 2 đa diện, đa diện với mặt cong và 2 mặt cong.	Tai lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng. Về nhà: - Đọc trước chương 4.	- Rubric 1	CLO2, CLO8, CLO9
7	Chương 4: Biểu diễn vật thể 4.1. Hình chiếu vuông góc 4.1.1. Hình chiếu cơ bản 4.1.2. Hình chiếu phụ 4.1.3. Hình chiếu riêng phần 4.2. Bản vẽ hình chiếu của vật thể 4.2.1. Vẽ hình chiếu của vật thể 4.2.2. Ghi kích thước của vật thể	- LLO8: nhận biết và ứng dụng được các loại hình chiếu vuông góc - LLO9: từ hình chiếu trục đo hoặc vật thật, vẽ được 3 hình chiếu vuông góc theo Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO - LLO10: ghi kích thước của vật thể trên các hình chiếu vuông góc theo Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO	Tai lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng. Về nhà: - Làm bài tập cá nhân chương 4 (bài số 3, 4, 5, 6).	- Rubric 1 - Rubric 3 - Rubric 4	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
8	Bài vẽ 1: Hình chiếu vuông góc Từ hình chiếu trục đo hay vật thật, vẽ 3 hình chiếu vuông góc, ghi kích thước	- LLO11: vẽ được 3 hình chiếu vuông góc và ghi kích thước theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tai lớp: - GV: Giảng lý thuyết, hướng dẫn sinh viên làm bài tập tại lớp. - SV: Nghe giảng, thực hiện bài vẽ tại lớp. Về nhà: - Đọc trước chương 4 (tiếp theo).	- Rubric 1 - Rubric 2	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
9	4.2.3. Cách đọc bản vẽ hình chiếu 4.2.4. Cách vẽ hình chiếu thứ ba	- LLO12: từ các hình chiếu góc vuông góc hình dung được vật thể trong không gian. - LLO13: từ hai chiếu vuông góc đã cho, vẽ được hình chiếu thứ 3 theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tai lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng + Về nhà: - Đọc trước chương 4 (tiếp theo).	- Rubric 1 - Rubric 4	CLO5, CLO8, CLO9
10	4.3. Hình chiếu trục đo 4.3.1. Khái niệm hình chiếu trục đo 4.3.2. Phân loại hình chiếu trục đo	- LLO14: xác định được các loại hình chiếu trục đo và ứng dụng trong các trường hợp cụ thể - LLO15: từ hai hình chiếu vuông góc vẽ được hình chiếu trục	Tai lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng + Nộp bài tập cá nhân chương 4 (bài số 3, 4, 5, 6). Về nhà:	- Rubric 1 - Rubric 3	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

	4.3.3. Các loại hình chiếu trục đo thường dùng 4.3.4. Cách vẽ hình chiếu trục đo	đo theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO	- Làm bài tập cá nhân chương 4 (bài số 7,8).		
11	Bài vẽ 2: Hình chiếu trục đo Vẽ lại hai hình chiếu đã cho, vẽ hình chiếu trục đo	- LLO16: vẽ được hình chiếu trục đo theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết, hướng dẫn sinh viên làm bài tập tại lớp. - SV: Nghe giảng, thực hiện bài vẽ tại lớp. Về nhà: - Làm bài tập cá nhân chương 4 (bài số 7,8). - Đọc trước chương 4 (tiếp theo).	- Rubric 1 - Rubric 2	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
12	4.4. Hình cắt và mặt cắt 4.4.1. Khái niệm 4.4.2. Ký hiệu vật liệu trên mặt cắt 4.4.3. Hình cắt 4.4.4. Mặt cắt 4.5. Hình trích	- LLO17: nhận biết được cách biểu diễn cấu tạo bên trong của vật thể theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết - SV: Nghe giảng+ Nộp bài tập cá nhân chương 4 (bài số 7,8). Về nhà: - Làm bài tập cá nhân chương 4 (bài số 9, 10).	- Rubric 1 - Rubric 3 - Rubric 4	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
13	Bài vẽ 3: Hình chiếu thứ 3 Vẽ lại hai hình chiếu đã cho, vẽ hình chiếu trục đo và hình chiếu thứ 3, ghi kích thước	- LLO18: vẽ được hình chiếu trục đo, hình chiếu thứ 3 và ghi kích thước theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết, hướng dẫn sinh viên làm bài tập tại lớp. - SV: Nghe giảng, thực hiện bài vẽ tại lớp Về nhà: - Làm bài tập cá nhân chương 4 (bài số 9, 10).	- Rubric 1 - Rubric 2	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
14	Bài vẽ 4: Hình cắt Vẽ lại hai hình chiếu đã cho, vẽ hình chiếu thứ 3, áp dụng cắt hợp lý trên hình chiếu đứng, ghi kích thước	- LLO19: vẽ được hình chiếu thứ 3, hình cắt hợp lý và ghi kích thước theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam và ISO.	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết, hướng dẫn sinh viên làm bài tập tại lớp. - SV: Nghe giảng, thực hiện bài vẽ tại lớp Về nhà: - Đóng tập bản vẽ.	- Rubric 1 - Rubric 2	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

15	- Ôn tập - Sinh viên nộp tập bản vẽ	- LLO20: củng cố lại kiến thức về kỹ thuật	Tại lớp: - GV: Giảng lý thuyết. - SV: Nghe giảng. Về nhà: - Tự ôn tập.	- Rubric 1 - Rubric 4	CLO3, CLO6, CLO8, CLO9
----	--	--	--	--------------------------	---------------------------------

IX. Hình thức tổ chức dạy học:

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học môn học (tiết)				Tổng
	Lý thuyết	Thảo luận	Bài tập (tại lớp)	Tự học, Bài tập (về nhà)	
Chương 1	2,5	0,5	0	6	9
Chương 2	2,5	0,5	0	6	9
Chương 3	10	2	0	24	36
Chương 4	10	9	8	54	81
TỔNG	25	12	8	90	135

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học, thực hành: phòng đầy đủ ánh sáng, trang bị bàn ghế, quạt máy cho sinh viên.
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: phòng học có máy chiếu, micro, bảng và phấn viết.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 05 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS.TS. Nguyễn Huy Bích

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Bùi Ngọc Hùng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Kiều Hạnh