

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 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 2
- Tên tiếng Anh: Technical drawing 2
- Mã học phần: 207139
- Số tín chỉ: 2
- Điều kiện tham gia học tập học phần:
Môn học tiên quyết: không
Môn học trước: không
- Bộ môn: Kỹ thuật cơ sở
- Khoa: Cơ Khí – Công Nghệ
- Phân bố thời gian: 10 tuần
- Học kỳ: 2 (năm thứ 2)
- 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 Hải Đăng
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ, giảng viên
- Thời gian, địa điểm làm việc: giờ hành chính, bộ môn MSTH và CB
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Cơ Khí – Công Nghệ
- Điện thoại, email: 0908341115 – dangnh@hcmuaf.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Đồ họa kỹ thuật, Máy sau thu hoạch và chế biến
- Thông tin về trợ giảng/ giảng viên cùng giảng dạy (nếu có) (họ và tên, điện thoại, email):

ThS. Nguyễn Thị Kiều Hạnh/ nguyenkieuhanh@hcmuaf.edu.vn

III. Mô tả học phần:

- Tiếng Việt

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức, kỹ năng trong việc đọc hiểu và lập các bản vẽ sử dụng trong kỹ thuật cơ khí như bản vẽ hình học, bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp. Bên cạnh đó, môn học còn giúp người học hiểu rõ các tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật ở Việt Nam và thế giới

- Tiếng Anh

The module provides for the learners with the knowledge, skills in reading and drawing for use in mechanical engineering such as geometry drawings, detailed drawings, assembly drawings. In addition, the course also helps learners understand technical drawing standards in Vietnam and in the world

II. Mục tiêu và chuẩn đầu ra

- Mục tiêu:

Mục tiêu chính của học phần là giúp người học có khả năng phân tích, giải thích xây dựng và trình bày các bản vẽ kỹ thuật cơ khí đúng tiêu chuẩn. Mặt khác, còn cung cấp cho người học các kiến thức để xây dựng bản vẽ cho chuyên ngành cơ khí chế biến bảo quản nông sản thực phẩm.

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau: (Bảng thể hiện sự đóng góp của mỗi học phần cho PLOs của CTĐT, trích từ mẫu 5.4).

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
207139	Vẽ kỹ thuật 2				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):

Chuẩn đầu ra của học phần (theo thang đo năng lực của Bộ GDĐT)		
Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
CLO1	Hiểu rõ quy ước các bản vẽ của các chi tiết tiêu chuẩn. Có khả năng xác định các mối lắp ghép, dung sai cho các mối lắp ghép này.	PLO4
CLO2	Hiểu rõ các tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ của Việt Nam và thế giới.	PLO4
Kỹ năng		

CLO3	Vẽ được các bản vẽ chi tiết trong lĩnh vực cơ khí và cơ khí chế biến bảo quản NSTP	PLO4 PLO8
CLO4	Vẽ được các bản vẽ lắp, bản vẽ sơ đồ trong lĩnh vực cơ khí và cơ khí chế biến bảo quản NSTP	PLO4 PLO8
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
CLO5	Có thái độ học tập đúng đắn và ý thức học tập nâng cao trình độ và học tập suốt đời	PLO11, PLO12

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy:

- *Thuyết giảng kết hợp trình chiếu video*
- *Sinh viên nghe giảng, thảo luận*
- *Sinh viên làm bài tập và đặt câu hỏi cho giảng viên ở buổi học tiếp theo.*

2. Phương pháp học tập

- *Sinh viên tự đọc tài liệu, xem video hướng dẫn*
- *Sinh viên thực hiện bài tập chủ đề ở nhà, chuẩn bị câu hỏi để tham gia thảo luận trên lớp*
- *Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận nhóm*

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 làm bài tập ứng dụng ở nhà, chuẩn bị câu hỏi liên quan để thảo luận trên lớp*
- *Thái độ: tích cực tham gia thảo luận, đặt câu hỏi và câu thị.*

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 ĐHNL TP.HCM)

Các CDR của học phần	Chuyên cần	Bài tập cá nhân	Thi giữa kỳ	Thi cuối kỳ
	(10%)	10%	(20%)	
CLO1		x	x	x
CLO2		x	x	x
CLO3		x	x	
CLO4		x		x
CLO5	x	x		

Lưu ý: Các hình thức tính điểm quá trình (chuyên cần, thuyết trình, thi giữa kỳ...) là ví dụ minh họa. GV chủ động áp dụng phương pháp đánh giá điểm quá trình và đảm bảo theo đúng quy định tại quy chế học vụ.

Bảng 2. Rubric đánh giá học phần

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

Rubric 2. Đánh giá bài tập cá nhân

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			

(*) Việc đánh giá thời gian nộp bài do giảng viên linh động điều chỉnh

3. Thi giữa kỳ

Rubric 3. Thi giữa kỳ

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 kiểm tra giữa kỳ			

1. Thi kết thúc môn học

Rubric 4. Thi cuối kỳ

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 về nội dung của đề và đáp án thi cuối kỳ			

Lưu ý: Học phần giảng dạy có bao nhiêu hình thức đánh giá thì phải có hình thức đánh giá tương ứng (tham khảo bảng Rubric đánh giá học phần mẫu 5.8)

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

- Sách, giáo trình chính:

- [1]. Trần Hữu Quế-2011- Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 2- NXB Giáo dục.
- [2]. Trần Hữu Quế-2011- Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 1- NXB Giáo dục.
- [3]. Trần Hữu Quế-2011- Bài tập Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 2- NXB Giáo dục.
- Sách (TLTK) tham khảo:
- [4]. Trần Hữu Quế-2011- Bài tập Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 1- NXB Giáo dục.
- [5]. K.L. Narayana, P. Kannaiah, K. V Reddy-2009-Machine Drawing (Third edition). New Age International Publishers.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần :

Tuần	Nội dung	CĐR chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CĐR học phần (CLOs)
A – PHẦN LÝ THUYẾT (15 TIẾT)					
1	Chương 1: GIỚI THIỆU MÔN HỌC 1. Vị trí môn học 2. Đối tượng nghiên cứu 3. Nội dung của môn học 4. Phương pháp học tập Ôn tập một số kiến thức về các phép chiếu, hình biểu diễn, ..	LLO1. Nắm được đề cương môn học, cách đánh giá LLO2. Nhớ lại các tiêu chuẩn biểu diễn vật thể LLO3. Hình cắt và các loại vật liệu	Thuyết giảng Thảo luận	Rubric1 Rubric2	CLO1 CLO2 CLO6
2	Chương 2: Biểu diễn ren và chi tiết ghép 2.1. Ren 2.2. Ghép bằng ren 2.3. Ghép bằng then, then hoa và chốt 2.4. Ghép bằng đinh tán 2.5. Bài tập về vẽ quy ước ren	LLO4. Các loại mối ghép, công dụng của nó LLO5. Quy ước biểu diễn mối ghép	Thuyết giảng Đặt câu hỏi Thảo luận Câu hỏi	Rubric1 Rubric2	CLO1 CLO2 CLO6
3	Chương 3: Vẽ qui ước bánh răng và lò xo 3.1 Khái niệm chung về bánh răng. 3.2 Vẽ qui ước bánh răng trụ. 3.3 Vẽ qui ước bánh răng nón.	LLO6. Các loại bánh răng và truyền động bánh răng LLO7. Biểu diễn quy ước bánh răng, bánh xích, bánh cóc	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi	Rubric1 Rubric2	CLO1 CLO2 CLO6

	3.4 Vẽ qui ước trục vít-bánh vít. 3.5 Bản vẽ chế tạo bánh răng. 3.6 Cơ cấu bánh cóc. 3.7 Bộ truyền xích và đai. 3.8 Bài tập vẽ qui ước bánh răng, bánh vít trục vít	LLO8. Biểu diễn quy ước lò xo	Thảo luận câu hỏi		
4	Chương 4. Dung sai và độ nhám bề mặt. 4.1 Dung sai và lắp ghép. 4.2 Dung sai hình dạng và vị trí bề mặt. 4.3 Độ nhám bề mặt. 4.4 Ghi kích thước và độ nhám bề mặt. 4.5. Các ký hiệu dung sai lắp ghép 4.6. Bài tập dung sai lắp ghép	LLO9. Dung sai và các loại lắp ghép LLO10. Dung sai hình dạng và vị trí bề mặt LLO11. Ghi kích thước dung sai và độ nhám LLO12. Các ký hiệu dung sai lắp ghép	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi Thảo luận câu hỏi	Rubric1 Rubric2 Rubric3	CLO1 CLO2 CLO6
5	Chương 5. Bản vẽ chi tiết 5.1.Thiết kế và bản vẽ kỹ thuật. 5.2 Nội dung của bản vẽ chi tiết. 5.3 Hình biểu diễn của chi tiết. 5.4 Kết cấu hợp lý của chi tiết. 5.5 Kích thước ghi trên bản vẽ chi tiết. 5.6 Vật liệu thường dùng để chế tạo chi tiết. 5.7 Khung tên. 5.8 Cách gập bản vẽ. 5.9 Bản vẽ phác chi tiết. 5.10 Đọc bản vẽ chi tiết. 5.11. Bài tập bản vẽ chi tiết	LLO13. Các loại bản vẽ kỹ thuật LLO14. Quy tắc biểu diễn chi tiết LLO15. Ghi kích thước trên bản vẽ LLO16. Các vấn đề liên quan bản vẽ chi tiết LLO17. Đọc bản vẽ chi tiết	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi Thảo luận câu hỏi	Rubric1 Rubric2 Rubric3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO6
6	Kiểm tra giữa kỳ Kiểm tra phần bản vẽ chi tiết cơ khí Sửa chữa bài kiểm tra Sửa một số bài tập đã cho	LLO14. Quy tắc biểu diễn chi tiết LLO15. Ghi kích thước trên bản vẽ LLO16. Các vấn đề liên quan bản vẽ chi tiết	Làm kiểm tra tại lớp, đề mở	Rubric3	CLO1 CLO2 CLO3
7	Chương 6. Bản vẽ lắp. 6.1. Khái niệm. 6.2. Hình biểu diễn trên bản vẽ lắp. 6.3 Kích thước ghi trên bản vẽ lắp. 6.4 Bảng kê và chú dẫn chi tiết.	LLO18. Nội dung bản vẽ lắp LLO19. Các loại hình biểu diễn trên bản vẽ lắp	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi	Rubric1 Rubric2 Rubric4	CLO1 CLO2 CLO4 CLO6

	6.5. Bài tập bản vẽ lắp	LLO20. Các kích thước chính của bản vẽ lắp LLO21. Số vị trí và lập bảng kê chi tiết	Thảo luận câu hỏi		
8	Chương 6. Bản vẽ lắp (tt) 6.6 Kết cấu của bộ phận lắp. 6.7 Lập bản vẽ lắp. 6.8 Đọc bản vẽ lắp và vẽ tách chi tiết. 6.9 Vẽ thiết kế. 6.10. Bài tập bản vẽ lắp	LLO22. Lập bản vẽ lắp LLO23. Bản vẽ phân rã LLO24. Đọc bản vẽ lắp và tách chi tiết từ bản vẽ lắp	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi Thảo luận câu hỏi	Rubric1 Rubric2 Rubric4	CLO1 CLO2 CLO4 CLO6
9	Chương 7. Bản vẽ khai triển, hàn và kết cấu kim loại. 7.1 Bản vẽ khai triển. 7.2 Bản vẽ hàn. 7.3 Mối nối dán, gấp và ép. 7.4 Bản vẽ kết cấu kim loại. Chương 8. Bản vẽ sơ đồ 8.1 Sơ đồ động. 8.2 Sơ đồ hệ thống điện. 8.3 Sơ đồ hệ thủy lực-khí nén. 8.4 Sơ đồ lưu trình các thiết bị của quá trình công nghệ. 8.5 Lưu đồ thuật toán. Bài tập bản vẽ khai triển, hàn, kim loại tấm, bản vẽ sơ đồ	LLO25. Nắm được các loại bản vẽ khai triển, bản vẽ hàn, và bản vẽ kết cấu kim loại LLO26. Nắm được các loại bản vẽ sơ đồ	Thuyết giảng Thực hiện bài tập Đặt câu hỏi Thảo luận câu hỏi	Rubric1 Rubric2	CLO1 CLO2 CLO6
10	Chương 9. Bản vẽ xây dựng. 9.1 Khái niệm chung. 9.2 Ký hiệu qui ước các bộ phận cấu tạo các bộ phận ngôi nhà. 9.3 Trang thiết bị kỹ thuật. 9.4 Thiết bị nâng chuyển trong nhà nông nghiệp. Ôn tập – Giải các bài tập về nhà Ôn tập bản vẽ chi tiết Ôn tập bản vẽ lắp Sửa các bài tập về nhà Bài tập ôn tập	LLO27. Lập được bản vẽ chi tiết LLO28. Lập được bản vẽ lắp	Thảo luận Đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi tại lớp	Rubric1 Rubric2	CLO1 CLO2 CLO6

IX. Hình thức tổ chức dạy học :

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học môn học (tiết)					Tổng
	Lý thuyết	Bài tập trên lớp	Thảo luận	TH/TT	Tự học	
Chương 1	2	0	1	0	4	7
Chương 2	2,5	0	0,5	0	5	8
Chương 3	2,5	0	0,5	0	5	8
Chương 4	2,5	0	0,5	0	5	8
Chương 5	3,5	1	0,5	0	7	11
KT giữa kỳ	1	0	0	0	2	3
Chương 6	4	1	1	0	8	14
Chương 7	1	0	0,5	0	2	3,5
Chương 8	1	0	0,5	0	2	3,5
Chương 9	1	0	0	0	2	3
Ôn tập	1	1	1	0	2	5
TỔNG	21	3	6	0	44	74

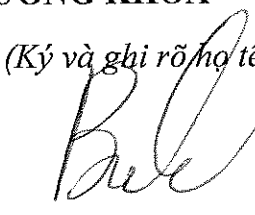
X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học, thực hành: phòng đầy đủ ánh sáng, thông thoáng
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: phòng học có máy chiếu, âm thanh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 05 năm 2018

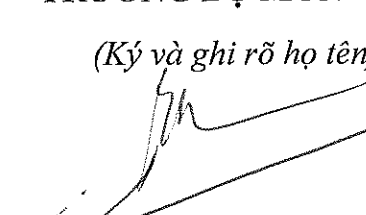
TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


PGS.TS. Nguyễn Huy Bích

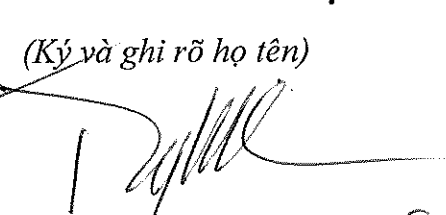
TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)


TS. Bùi Ngọc Hùng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


ThS. Nguyễn Hải Đăng