TRƯỜNG ĐH NÔNG LÂM TP.HCM
KHOA: CƠ KHÍ CÔNG NGHỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

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 nông sản thực phẩm)

I. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần:

  ĐỒ ÁN THIẾT KẾ NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN THỰC PHẨM
- Tên tiếng Anh: Project of Farm Products and Food Processing Plant design
- Mã học phần: 207244
- Số tín chỉ: 2 tín chỉ (2 tín chỉ lý thuyết)
- Điều kiện tham gia học tập học phần:
- Môn học tiên quyết:
- Môn học trước: Máy chế biến nông sản thực phẩm, Công nghệ và thiết bị sản xuất thức ăn chăn nuôi
- Bộ môn: Máy sau thu hoạch và chế biến
- Khoa: Cơ khí - Công nghệ
- Phân bố thời gian: 10 tuần (30 tiết lý thuyết + 6 tiết tự học/ tuần)
- Học kỳ: 6 (năm thứ 3)

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: Lê Anh Đức
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên cao cấp/Phó Giáo sư/Tiến sĩ.
- Thời gian, địa điểm làm việc: 7-17h từ thứ 2 đến thứ 6, tại Khoa CKCN
- Địa chỉ liên hệ: Khoa CKCN, Trường Đại học Nông Lâm TPHCM
- Điện thoại, email: leanhduc@hcmuaf.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Cơ khí bảo quản chế biến nông lâm thủy sản
- Thông tin về trợ giảng/ giảng viên cùng giảng dạy (nếu có) (họ và tên, điện thoại, email):

III. Mô tả học phần (Course Description)

3.1. Tiếng Việt

Nội dung đồ án bao gồm các nội dung: hướng dẫn sinh viên cách trình bày một đồ án thiết kế nhà máy chế biến nông sản thực phẩm, hệ thống hóa lại các kiến thức về tính toán thiết kế một số máy chế biến nông sản thực phẩm và hướng dẫn sinh viên tính toán thiết kế cho một nhà máy chế biến nông sản thực phẩm cụ thể với các nội dung của đồ án bao gồm: chương 1 tổng quan, chương 2 chọn và thuyết minh quy trình công nghệ, chương 3 tính cân bằng vật chất, chương 4 chọn và tính toán thiết bị và chương 5 kết luận đề nghị.

3.2. Tiếng Anh

The project includes the following content: guiding students how to present a design project of agricultural product processing factory, systematize the knowledge of design and calculation of some agricultural processing machine and instruct students to design for a specific agricultural food processing factory with the contents of the project including: chapter 1: overview, chapter 2: selecting and demonstrating technological process, chapter 3: material equilibrium calculation, chapter 4: selecting and computing and chapter 5: conclusion and proposal.

IV. Mục tiêu và chuẩn đầu ra

- Mục tiêu:

Mục tiêu của đồ án nhằm giúp cho sinh viên hệ thống lại những kiến thức chuyên ngành đã học trong lĩnh vực cơ khí chế biến bảo quản nông sản thực phẩm và dụng các kiến thức này để tập nghiên cứu, tập làm quen với công việc tính toán thiết kế nhà máy chế biến cho phù hợp như thực tế sản xuất

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).*

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
207244	Đồ án thiết kế nhà máy chế biến nông sản thực phẩm					X		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 đo năng lực của Bloom):

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
	Kiến thức	

CLO1	Hệ thống hóa được kiến thức chuyên ngành đã học trong lĩnh vực cơ khí chế biến bảo quản nông sản thực phẩm Có khả năng tính toán thiết kế một nhà máy chế biến nông sản thực phẩm cụ thể.	PLO5
Kỹ năng		
CLO2	Hình thành phương pháp, kỹ năng trong việc giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực cơ khí chế biến bảo quản nông sản thực phẩm.	PLO7
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
CLO3	Thể hiện ý thức tổ chức kỷ luật và tôn trọng quy chế học tập. Chủ động, tích cực và sáng tạo trong học tập.	PLO11

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy:

- Trình bày lý thuyết bằng file word, powerpoint, video clip kết hợp với phấn, bảng.
- Đưa ra chủ đề cho sinh viên tham khảo và thảo luận.
- Hướng dẫn thiết kế trên lớp và định hướng các nội dung để sinh viên tự thiết kế

2. Phương pháp học tập:

- Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận trên lớp, thực hiện đồ án về nhà.
- Sinh viên được khuyến khích sử dụng tổng hợp các kiến thức từ các học phần khác đã học và những trải nghiệm trong cuộc sống để đề xuất giải pháp cho vấn đề đặt ra.

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: sinh viên phải tham dự 80% số giờ trên lớp.
- Chuẩn bị cho bài học: sinh viên phải đọc các tài liệu liên quan do giảng viên cung cấp; tự làm các nội dung được giao về nhà.
- Thái độ: tự giác, nghiêm túc, chăm chỉ và tích cực trong học tập.

VII. Đánh giá và cho điểm

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

Bảng 1. Matrix đánh giá CĐR của học phần

Các CĐR của học phần	Chuyên cần (20%)	Bài viết đồ án (40%)	Báo cáo đồ án (40%)
CLO1		x	x
CLO2		x	x
CLO3	x	x	x

Bảng 2. Rubric đánh giá học phần

1. **Điểm chuyên cần**

Rubric1. 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

2. **Điểm bài viết đồ án**

Rubric 2. Đánh giá bài tập đồ án

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
Phối hợp trong nhóm (**)	10	Nhóm phân công nhiệm vụ và thực hiện rất hiệu quả việc phối hợp các thành viên	Nhóm phân công nhiệm vụ và thực hiện khá hiệu quả việc phối hợp các thành viên	Nhóm phân công nhiệm vụ nhưng chưa thực hiện hiệu quả việc phối hợp các thành viên	Nhóm không phân công và không phối hợp các thành viên
Nội dung	80	Theo thang điểm cụ thể của đề và đáp án bài tập nhóm			

3. **Điểm báo cáo đồ án**

Rubric 3. Đánh giá seminar/ báo cáo chuyên đề theo nhóm

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ

		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Nội dung bài viết	55	Đầy đủ, chính xác và có tính khoa học	Đầy đủ và có tính khoa học, có thể có một vài sai sót nhỏ	Đầy đủ, có tính khoa học nhưng có khá nhiều sai sót	Không đầy đủ, thiếu tính khoa học và có nhiều sai sót nghiêm trọng
Hình thức bài viết	10	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, không có lỗi chính tả, cấu trúc rõ ràng, hợp lý	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, không có lỗi chính tả, cấu trúc có vài chỗ chưa hợp lý	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, nhưng khá nhiều lỗi chính tả, cấu trúc chưa hợp lý	Trình bày không đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, rất nhiều lỗi chính tả, cấu trúc chưa hợp lý
Hình thức bài thuyết trình	10	Chữ, bản vẽ, đồ thị, bảng biểu rất rõ ràng, dễ theo dõi	Chữ, bản vẽ, đồ thị, bảng biểu khá rõ ràng, dễ theo dõi	Còn một số đồ thị, bản vẽ, bảng biểu không rõ ràng, khó theo dõi	Rất nhiều đồ thị, bản vẽ, bảng biểu không rõ ràng và rất khó theo dõi
Kỹ năng thuyết trình	10	Trình bày rất rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày khá rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày không rõ ràng, nhưng người nghe nhìn chung vẫn hiểu được	Trình bày không rõ ràng và khó hiểu với người nghe
Quản lý thời gian thuyết trình	5	Hoàn thành đúng thời gian cho phép	Hoàn thành vượt 10% thời gian cho phép	Hoàn thành vượt 25% thời gian cho phép	Vượt 25% thời gian cho phép nhưng chưa trình bày hết nội dung
Trả lời câu hỏi của người nghe	5	Trả lời đầy đủ và có cơ sở tất cả các câu hỏi	Trả lời đầy đủ và có cơ sở đa số các câu hỏi	Trả lời đầy đủ và có cơ sở một số câu hỏi	Trả lời không đầy đủ và không có cơ sở tất cả các câu hỏi
Phối hợp trong nhóm khi thuyết trình	5	Phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong báo cáo và trả lời câu hỏi	Phối hợp tốt khi báo cáo nhưng chưa hỗ trợ nhau trả lời câu hỏi	Ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời câu hỏi	Hoàn toàn không có phối hợp trong báo cáo và trả lời câu hỏi

4. **Đánh giá chung**

Điểm	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Đánh giá chung	Hoàn thành môn học loại xuất sắc	Hoàn thành môn học loại giỏi	Hoàn thành môn học loại khá giỏi	Hoàn thành môn học loại khá	Hoàn thành môn học loại trung bình khá	Hoàn thành môn học loại trung bình	Hoàn thành môn học	Không đạt			

VIII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Hay, 2003. Máy sau thu hoạch. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. HCM.
2. Nguyễn Như Nam, Trần Thị Thanh, 2000. Máy gia công cơ học nông sản thực phẩm. Nhà xuất bản Giáo dục.
3. Trần Văn Phú, 2001. Tính toán thiết kế hệ thống sấy. Nhà xuất bản Giáo dục Hà Nội.
4. Trần Minh Vương, Nguyễn Thị Minh Thuận, 1999. Máy phục vụ chăn nuôi. Nhà xuất bản Giáo dục.

Tuần	Nội dung	CĐR chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CĐR học phần (CLOs)
1	**Phần 1. Hướng dẫn thực hiện** ***A/* Các nội dung chính trên lớp**: 1.1. Giới thiệu chung về học phần. 1.2. Phạm vi thực hiện và giới hạn cho một đồ án. 1.3. Trình tự thực hiện một đồ án. 1.4. Cách trình bày một báo cáo đồ án môn học. 1.5. Đề xuất các hướng nghiên cứu cho đồ án ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Đọc tài liệu. Xác định hướng nghiên cứu của đồ án	Hiểu rõ yêu cầu đồ án và cách thực hiện đồ án	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1	CLO1, CLO2

2	**Phần 2. Lý thuyết chung về thiết kế một số thiết bị chế biến nông sản thực phẩm** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* 2.1. Lý thuyết tính toán các loại máy chế biến hạt ngũ cốc 2.2. Lý thuyết tính toán các loại máy chế biến thức ăn chăn nuôi 2.3. Lý thuyết tính toán các loại máy sấy nông sản thực phẩm ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết trên lớp Chọn tên đồ án và soạn đề cương đồ án	Hiểu rõ một số kiến thức chung liên quan đến việc thiết kế đồ án	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric2	CLO1, CLO2
3	**Phần 3. Xây dựng đề cương nghiên cứu của đồ án thiết kế** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* - Sinh viên trình bày đề cương của đồ án thiết kế - Thảo luận, đóng góp và chỉnh sửa hoàn thiện đề cương đồ án ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Hoàn thiện định hướng đồ án	Xác định và xây dựng được đề cương nghiên cứu cho đồ án	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3
4-8	**Phần 4. Thực hiện đồ án** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* - Sinh viên viết đồ án - Giải đáp thắc mắc sinh viên - Chỉnh sửa đồ án ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Đọc tài liệu, viết đồ án	Thực hiện đồ án	Thuyết giảng, thảo luận, thực hiện theo nhóm	Rubric1 Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3
9-10	**Phần 5. Bảo vệ đồ án** - Sinh viên bảo vệ kết quả đồ án - Trả lời các câu hỏi	Kết quả đồ án	Báo cáo	Rubric1 Rubric2 Rubric3	CLO1, CLO2, CLO3

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	
Phần 1	3	0	0	0	6	9
Phần 2	3	0	0	0	6	9
Phần 3	1	1	1	0	6	9
Phần 4	2	10	3	0	30	45
Phần 5	0	0	6	0	12	18
Tổng	9	11	10	0	60	90

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

- Phương tiện phục vụ giảng dạy: phòng học có máy chiếu, có kết nối mạng wifi
- Sinh viên phải nộp bài viết đồ án và báo cáo đồ án. Nếu không nộp bài viết sẽ không được báo cáo đồ án.
- Đồ án không được sao chép từ các kết quả đã công bố và không được sao chép lẫn nhau. Nếu bị phát hiện là sao chép thì sinh viên sẽ không được bảo vệ đồ án.

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

TRƯỞNG KHOA	TRƯỞNG BỘ MÔN	GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
PGS.TS.Nguyễn Huy Bích	TS. Bùi Ngọc Hùng	