TRƯỜNG ĐH NÔNG LÂM TP.HCM CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
KHOA: CƠ KHÍ CÔNG NGHỆ **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:
  CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ SẢN XUẤT THỨC ĂN CHĂN NUÔI
- Tên tiếng Anh: Technology and Equipments of Animal Feed Producing
- Mã học phần: 207247
- Số tín chỉ: 2 tín chỉ
- Điều kiện tham gia học tập học phần:
- Môn học tiên quyết:
- Môn học trước: Máy chế biến nông sản thực phẩm
- Bộ môn: Máy sau thu hoạch và chế biến
- Khoa: Cơ khí - Công nghệ
- Phân bố thời gian: 15 tuần (30 tiết lý thuyết, 15 tiết thực hành)
- 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 môn học trình bày một cách có hệ thống các công nghệ và thiết bị máy móc sử dụng trong chế biến thức ăn chăn nuôi, bao gồm công nghệ chế biến các loại thức ăn chăn nuôi, nguyên lý cấu tạo, nguyên lý hoạt động và lý thuyết tính toán, sử dụng, bảo trì sửa chữa các thiết bị máy móc đó.

3.2. Tiếng Anh

Course content presents in a systematic way the technologies and equipment used in animal feed production, including the animal feeds processing technology, the principles of composition, principles of operation and theoretical calculations, use, maintenance and repair for such equipment.

IV. Mục tiêu và chuẩn đầu ra

- Mục tiêu:

Mục tiêu môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ và thiết bị chế biến thức ăn chăn nuôi. Giúp người học hiểu rõ cấu tạo, nguyên lý hoạt động, lý thuyết tính toán, thiết kế, sử dụng và khả năng sửa chữa các thiết bị phục vụ sản xuất thức ăn chăn nuôi.

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
207247	Công nghệ và thiết bị sản xuất thức ăn chăn nuôi			X					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	Nắm vững các kiến thức lý thuyết về công nghệ và thiết bị chế biến thức ăn chăn nuôi, hiểu rõ cấu tạo, nguyên lý hoạt động, lý thuyết tính toán, thiết kế các loại máy này	PLO3
	Kỹ năng	
CLO2	Có kỹ năng, phương pháp vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa	PLO8, PLO9

	các loại máy chế biến thức ăn chăn nuôi.	
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.	PLO10

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 thảo luận.
- Hướng dẫn thực tập tại xưởng để bổ trợ cho các nội dung lý thuyết trên lớp.

2. Phương pháp học tập:

- Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận trên lớp, thực hiện bài tập về nhà, bài báo cáo thực tập.
- Sinh viên được khuyến khích sử dụng tổng hợp các kiến thức từ các học phần khác đã học.

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: sinh viên phải tham dự 80% số giờ trên lớp và tham gia đầy đủ các buổi thực tập
- 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	Báo cáo thực tập	Kiểm tra cuối kỳ (60%)
	(10%)	(30%)	
CLO1		x	x
CLO2		x	x
CLO3	x		x

Bảng 2. Rubric đánh giá học phần

1. 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 báo cáo thực tập

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Thái độ tham gia	15	Tuyệt đối nghiêm túc thực hiện các quy định khi thực tập.	Tương đối nghiêm túc thực hiện các quy định trong quá trình thực tập.	Vài lần vi phạm quy định trong quá trình thực tập	Rất nhiều lần vi phạm quy định trong quá trình thực tập
Tiến độ công việc	15	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 hoàn thành
Tổ chức công việc nhóm	15	Phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong công việc	Phối hợp tốt khi báo cáo nhưng chưa hỗ trợ nhau	Ít phối hợp, cũng như chưa hỗ trợ nhau	Hoàn toàn không có phối hợp trong công việc

An toàn lao động	15	Không gây hư hỏng thiết bị, đảm bảo quy định an toàn lao động	Không gây hư hỏng thiết bị, đảm bảo quy định an toàn lao động nhưng còn một vài sai sót nhỏ	Gây hư hỏng phôi và thiết bị. Chưa đảm bảo quy định an toàn lao động	Không chấp hành nội quy gây tai nạn
Vệ sinh	15	Vệ sinh sạch nơi làm việc và sắp xếp dụng cụ học tập đúng qui định.	Vệ sinh sạch nơi làm việc, chưa sắp xếp dụng cụ học tập đúng qui định	Không vệ sinh nơi làm việc và làm mất mát thiết bị, dụng cụ.	Ra về sớm hoặc tự ý phá hỏng thiết bị.
Kết quả công việc	25	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề, bản vẽ đẹp và thuyết minh rõ ràng.	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề	Trình bày không đủ nội dung theo yêu cầu về chủ đề	Trình bày nội dung không liên quan hay nội dung quá sơ sài, không cung cấp được thông tin cần thiết.

3. Điểm thi kết thúc học phần

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			

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 Như Thung, Lê Nguyên Đương, Phan Lê, Nguyễn Văn Khỏe. 1987. Máy và thiết bị chế biến thức ăn chăn nuôi. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.

2. Trần Minh Vượng, Nguyễn Thị Minh Thuận. 1999. Máy phục vụ chăn nuôi. Nhà xuất bản Giáo dục.

3. A.Ia. Xokolov, người dịch: Nguyễn Trọng Thể. 1976. Cơ sở thiết kế máy sản xuất thực phẩm. NXB Khoa học và Kỹ thuật.

Tuần	Nội dung	CĐR chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CĐR học phần (CLOs)
I. Lý thuyết					
1	**Chương 1. Thức ăn chăn nuôi và dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp**: 1.1. Các loại thức ăn chăn nuôi và kỹ thuật chế biến 1.2. Sơ đồ dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 1	Hiểu rõ dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3
2	**Chương 2. Máy làm sạch thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp**: 2.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 2.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo các loại máy làm sạch 2.3. Lý thuyết tính toán máy làm sạch ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 2	Nắm vững lý thuyết máy làm sạch thực ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3

3-4	**Chương 3. Máy thái thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* 3.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 3.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo 3.3. Lý thuyết tính toán máy thái thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 3	Nắm vững lý thuyết máy thái thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3
4-5	**Chương 4. Máy nghiền thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* 4.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 4.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo 4.3. Lý thuyết tính toán máy nghiền thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 4	Nắm vững lý thuyết máy nghiền thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3
7	**Chương 5. Máy định lượng thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* 5.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 5.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo 5.3. Lý thuyết tính toán máy định lượng thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 5	Nắm vững lý thuyết máy định lượng thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3

8-9	**Chương 6. Máy trộn thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* **Nội dung GD lý thuyết:** 6.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 6.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo 6.3. Lý thuyết tính toán máy trộn thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 6	Nắm vững lý thuyết máy trộn thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3
10	**Chương 7. Máy tạo viên thức ăn chăn nuôi** ***A/* Các nội dung chính trên lớp***:* **Nội dung GD lý thuyết:** 7.1. Nhiệm vụ và yêu cầu kỹ thuật 7.2. Nguyên lý làm việc và nguyên lý cấu tạo 7.3. Lý thuyết tính toán máy tạo viên thức ăn chăn nuôi ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: Lý thuyết chương 7	Nắm vững lý thuyết máy tạo viên thức ăn chăn nuôi	Thuyết giảng, thảo luận	Rubric1 Rubric3	CLO1, CLO3
II. Thực tập					
11	Tìm hiểu một số thiết bị, dụng cụ đo lường dùng trong thí nghiệm. Máy làm sạch thức ăn chăn nuôi	Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo; cấu tạo và vận hành của máy làm sạch	Thuyết giảng và thực hành	Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3
12	Máy thái thức ăn chăn nuôi	Cấu tạo và vận hành của máy thái	Thuyết giảng và thực hành	Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3
13	Máy nghiền thức ăn chăn nuôi	Cấu tạo và vận hành của máy nghiền	Thuyết giảng và thực hành	Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3

14	Máy trộn thức ăn chăn nuôi	Cấu tạo và vận hành của máy trộn	Thuyết giảng và thực hành	Rubric2	CLO1, CLO2, CLO3
15	Máy tạo viên thức ăn chăn nuôi	Cấu tạo và vận hành của máy ttạo viên	Thuyết giảng và thực hành	Rubric2	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	
Chương 1	3	0	0	0	3	6
Chương 2	2,5	0	0,5	0	3	6
Chương 3	5,5	0	0,5	0	3	9
Chương 4	5,5	0	0,5	0	3	9
Chương 5	2,5	0	0,5	0	3	6
Chương 6	5,5	0	0,5	0	3	9
Chương 7	2,5	0	0,5	0	3	6
Thực tập	0	0	0	15	15	15
Tổng	27	0	3	15	45	90

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

- Phương tiện phục vụ giảng dạy: phòng học có máy chiếu.
- Sinh viên phải nộp bài báo cáo thực tập. Nếu không nộp bài báo cáo thực tập sẽ không được dự thi cuối kỳ.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 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	Lê Anh Đức