

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Thiết bị thu hoạch và bảo quản nông sản (Agricultural Products Harvesting and Preservation Machines)

- Mã số học phần : NS 213

- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ

- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 10 tiết thực hành, 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Công nghệ thực phẩm

- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng

3. Điều kiện tiên quyết: không có

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Biết nguyên lý hoạt động và cấu tạo của một số máy móc thiết bị phổ biến trong thu hoạch và bảo quản nông sản.

4.1.2. Hiểu được nguyên lý tổng quát của các máy móc thiết bị sử dụng để tạo nên kiến thức tự tìm hiểu các máy móc thiết bị khác.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Có khả năng đánh giá tính hiệu quả về mặt kỹ thuật của một qui trình thu hoạch nông sản

4.2.2. Có khả năng vận hành một hệ thống bảo quản nông sản cụ thể sau khi đã tìm hiểu về hệ thống đó

4.2.3. Có khả năng tìm và nghiên cứu các vấn đề kỹ thuật có liên quan một cách độc lập, giải quyết được các vấn đề phát sinh trong thực tế

4.3. Thái độ:

4.3.1. Hình thành nhận thức về sự hiệu quả của máy móc thiết bị

4.3.2. Hình thành sự tự tin khi tiếp xúc với các hệ thống máy móc

4.3.3. Hình thành thái độ hợp lý khi gặp sự cố kỹ thuật

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học được phân chia theo sản phẩm nông sản, trong mỗi sản phẩm sẽ bao gồm các kiến thức về máy và thiết bị cho các khâu thu hoạch, chuẩn hóa nguyên liệu và bảo quản. Các sản phẩm nông sản được chọn theo mức độ phổ biến tại đồng bằng sông Cửu Long, bao gồm lúa – gạo, bắp, đậu.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Máy và thiết bị thu hoạch – bảo quản lúa gạo			
1.1.	Máy thu hoạch	2	4.1; 4.2
1.2.	Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy	3	4.1; 4.2
1.3.	Hệ thống tồn trữ bảo quản	3	4.1; 4.2
Chương 2. Máy và thiết bị thu hoạch – bảo quản bắp			
2.1.	Máy thu hoạch	2	4.1; 4.2
2.2.	Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy	3	4.1; 4.2
2.3.	Hệ thống tồn trữ bảo quản	3	4.1; 4.2
Chương 3. Máy và thiết bị thu hoạch – bảo quản đậu			
3.1.	Máy thu hoạch	1	4.1; 4.2
3.2.	Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy	1	4.1; 4.2
3.3.	Hệ thống tồn trữ bảo quản	2	4.1; 4.2

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Đo độ giảm áp khi thổi khí qua lớp hạt	2,5	4.2.2; 4.2.3; 4.3
Bài 2.	Đo lưu lượng dòng khí và công suất tiêu tốn	2,5	4.2.2; 4.2.3; 4.3
Bài 3.	Xác định các thông số của không khí và hạt trong quá trình sấy lúa	2,5	4.2.2; 4.2.3; 4.3
Bài 4.	Sự biến thiên độ ẩm hạt trong các điều kiện bảo quản khác nhau	2,5	4.2.2; 4.2.3; 4.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng giải mục đích, chức năng của máy móc thiết bị
- Thảo luận về nguyên lý làm việc và các yếu tố ảnh hưởng
- Thực hành minh họa các vấn đề đã học

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh - Được nhóm xác nhận có tham gia	10%	4.1; 4.2; 4.3
2	Điểm thực hành/ thí nghiệm/ thực tập	- Báo cáo/kỹ năng, kỹ xảo thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	4.1; 4.2; 4.3
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/ (30-45 phút)	20%	4.1; 4.2.1; 4.2.2
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	4.1; 4.3

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

[1] Bài giảng Cấu tạo máy nông nghiệp (Máy thu hoạch) / Nguyễn Bồng (Biên soạn).- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2001.- 107 tr., 29 cm.- 631.3/ B455

MON.031682

[2] Giáo trình máy chế biến thực phẩm / Văn Minh Nhựt.- Cần Thơ: Đại học Cần Thơ, 2006.- 62 tr., 27 cm (Tủ sách Đại học Cần Thơ).- 621.8/ Nh565

MON.031858

[3] Technical Handbook for the Paddy Rice Industry in the Developing Countries/ James E. Winberly/IRRI, 1983,- 188 tr

ISBN 971-104-075-1

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Máy và thiết	8	0	- Đọc trước chương “Máy thu hoạch”

	bị thu hoạch – bảo quản lúa gạo 1.1. Máy thu hoạch 1.2. Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy 1.3. Hệ thống tồn trữ bảo quản			phần máy thu hoạch lúa gạo, TL[1] (4.1) - Đọc trước phần tính toán năng suất, công suất, trở lực trong các TL [1], [3] (4.2) - Tìm và ghi chú các vấn đề cần trao đổi, thảo luận trên lớp (4.2; 4.3)
2	Máy và thiết bị thu hoạch – bảo quản bắp 2.1. Máy thu hoạch 2.2. Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy 2.3. Hệ thống tồn trữ bảo quản	8	0	- Đọc trước chương “Máy thu hoạch” phần máy thu hoạch bắp ngô, TL[1] (4.1) - Đọc trước phần tính toán năng suất, công suất, trở lực trong các TL [1], [3] (4.2) - Tìm và ghi chú các vấn đề cần trao đổi, thảo luận trên lớp (4.2; 4.3)
3	Máy và thiết bị thu hoạch – bảo quản đậu 3.1. Máy thu hoạch 3.2. Máy và thiết bị làm sạch, phơi sấy 3.3. Hệ thống tồn trữ bảo quản	4	0	- Đọc trước chương “Máy thu hoạch” phần máy thu hoạch các loại khác, TL[1] (4.1) - Đọc trước phần tính toán năng suất, công suất, trở lực trong các TL [1], [3] (4.2) - Tìm và ghi chú các vấn đề cần trao đổi, thảo luận trên lớp (4.2; 4.3)

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN