

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Công nghệ sau thu hoạch chuỗi sản xuất ngũ cốc
(Post-harvest technology of the grain production chain)

- Mã số học phần : NNP621
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Công nghệ thực phẩm
- Khoa: Nông nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Kiến thức: tính chất vật lý, các yếu tố ảnh hưởng đến hao hụt, phương pháp đánh giá hao hụt lượng. Kiểm nghiệm và công nghệ chế biến lương thực	2.1.2abc, 2.1.3ab,
4.2	Kỹ năng cứng: có khả năng phân tích các nguyên nhân gây hư hỏng và đánh giá mức độ hao hụt về lượng	2.2.1a
4.3	Kỹ năng mềm: có khả năng làm việc nhóm và phát biểu đóng góp ý kiến về hao hụt và biện pháp phòng ngừa	2.2.2c
4.4	Thái độ: tự chủ và có tinh thần trách nhiệm trong việc giảm hao hụt sau thu hoạch ngũ cốc	2.3ac

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Các tính chất tự nhiên (vật lý và hoạt động sinh lý) của ngũ cốc từ và các yếu tố (bên trong và bên ngoài) ảnh hưởng đến hao hụt trong từng công đoạn sau thu hoạch	4.1	2.1.2abc, 2.1.3ab,
CO2	Phương pháp đánh giá mức độ hao hụt ngũ cốc cho từng công đoạn sau thu hoạch. Kiểm nghiệm chất lượng hạt lương thực và công nghệ chế biến lương thực .	4.1	2.1.3

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kỹ năng		
CO3	Có khả năng đọc hiểu và dịch tài liệu chuyên môn (sách và báo khoa học) công nghệ thực phẩm được viết bằng tiếng Anh	4.2	2.2.1a
CO4	Có khả năng trình bày và báo cáo về công nghệ chế biến thực phẩm bằng tiếng Anh	4.3	2.2.2c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Tự chủ và tinh thần trách nhiệm trong việc đánh giá và làm giảm hao hụt ngũ cốc	4.4	2.3ac
CO6	Hợp tác và làm việc nhóm để viết báo cáo tình huống liên quan đến công nghệ sau thu hoạch	4.4	2.3ac

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Tính chất vật lý và hoạt động sống của ngũ cốc (lúa, gạo, bắp, đậu nành, đậu phộng, lúa mì..)
- Hoạt động sau thu hoạch và các hiện tượng hư hỏng chuỗi sau thu hoạch ngũ cốc
- Đánh giá hao hụt ngũ cốc về số lượng tại các công đoạn chuỗi sau thu hoạch.
- Kiểm nghiệm chất lượng gạo
- Công nghệ công nghệ chế biến lương thực

7. Cấu trúc nội dung học phần:

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Tính chất vật lý và hoạt động sinh lý của hạt ngũ cốc chuỗi sau thu hoạch 1.1 Giới thiệu 1.2 Tính chất vật lý 1.3 Độ chín nông sản 1.4 Hoạt động sống của ngũ cốc	5	CO1- CO5
Chương 2. Hoạt động chuỗi sau thu hoạch của ngũ cốc 2.1 Thu hoạch 2.2 Làm khô (phơi/ sấy) 2.3 Bảo quản	5	CO1- CO5
Chương 3. Các hình thức hao hụt chuỗi sau thu hoạch 3.1 Giới thiệu chung 3.2 Những hao hụt xảy ra trong từng công đoạn chuỗi sau thu hoạch 3.3 Các hiện tượng hư hỏng chuỗi sau thu hoạch và khắc phục 3.4 Tác hại và kiểm soát hư hỏng do vi sinh vật, côn trùng và chim chuột	5	CO1- CO5

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 4. Phương pháp nhận định hao hụt chuỗi STH 4.1 Giới thiệu 4.2 Chọn vị trí và lấy mẫu 4.3 Nhận định hao hụt trong quá trình thu hoạch (gặt) 4.4 Nhận định hao hụt trong quá trình đập (suốt); 4.5 Nhận định hao hụt trong quá trình phơi sấy 4.6 Nhận định hao hụt trong quá trình bảo quản	5	CO1- CO5
Chương 5. Kiểm nghiệm lương thực 5.1 Giới thiệu 5.2 Cấu tạo và thành phần hóa học của lúa và gạo 5.3 Kiểm nghiệm chất lượng lúa và gạo	5	CO1- CO5
Chương 6. Công nghệ và thiết bị chế biến lương thực	5	CO1- CO5

8. Phương pháp giảng dạy:

- **Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (30 tiết), trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp.
- **Phương pháp đánh giá:** Kiểm tra giữa kỳ: 30% và thi cuối kỳ: 70%

9. Nhiệm vụ của học viên:

Học 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 có báo cáo tình huống.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO5 và CO6
2	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia	30%	CO3 và CO4
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ báo cáo tình huống - Bắt buộc dự thi	60%	CO1, CO2, CO3, CO4

10.2. 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.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

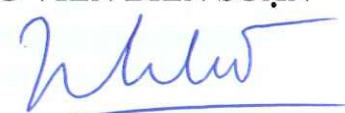
Số đăng ký cá biệt

1. Amalendu Chakraverty. 2003. Handbook of Postharvest Technology. MARCEL DEKKER, INC.
2. Decour, J. and Hoseney C. R. 2010. Principles of Cereal science and technology. AACC International, Inc. U.S.A.
3. Gavin Owens. 2001. Cereal processing technology. Woodhead Publishing Limited and CRC.
4. Kulp, Kare. 2000. Handbook of Cereal Science and Technology Food Science and Technology. CRC Press.
5. Stanley P. Cauvain, Susan S. Salmon and Linda S. Young. 2005. Using Cereal science and technology for the benefit of consumers. Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC
6. Hà Thanh Toàn và Dương Thị Phượng Liên. 2013. Công nghệ sau thu hoạch ngũ cốc. Đại học Cần Thơ

12. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1. Tính chất vật lý và hoạt động sinh lý của hạt ngũ cốc STH	5	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2, 6]
2	Chương 2. Hoạt động chuỗi sau thu hoạch của ngũ cốc	5	0	- Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2, 6] + Ôn lại Tài liệu [2, 6]
3	Chương 3. Các hình thức hao hụt chuỗi sau thu hoạch	5	0	- Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3, 6] + Ôn lại Tài liệu [2, 6]
4	Chương 4. Phương pháp nhận định hao hụt	5	0	- Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3, 6] + Ôn lại Tài liệu [3, 6]
5	Chương 5. Kiểm nghiệm lương thực	5		- Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3, 6] + Ôn lại Tài liệu [3, 6]
6	Chương 6. Công nghệ và thiết bị chế biến lương thực	5	0	- Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3, 6] + Ôn lại Tài liệu [3, 6]

Cần Thơ, ngày 27 tháng 10. năm 2020
GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN


Nhân Minh Trí


TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
CẦN THƠ
HỘ KHẨU
Lê Văn Vàng