

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần : CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN GẠO VÀ SẢN PHẨM TỪ GẠO

*(Rice and rice product processing)*

- Mã số học phần : NS332
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 10 tiết thảo luận báo cáo tình huống.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Công Nghệ Thực Phẩm
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Nông Nghiệp & Sinh Học Ứng Dụng

### 3. Điều kiện tiên quyết:

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Nhận thức ý nghĩa và mục đích của việc sản xuất lương thực trong nước và toàn cầu.
- 4.1.2. Đánh giá được tầm quan trọng và lợi ích của lúa gạo trong việc mang lại giá trị dinh dưỡng cho con người.
- 4.1.3. Tổng hợp tiến trình xử lý sau thu hoạch lúa gạo.
- 4.1.4. Vận dụng có hiệu quả các tiêu chuẩn đánh giá chất lượng gạo đáp ứng nhu cầu thị trường xuất khẩu cũng như thị trường người tiêu dùng trong nước.
- 4.1.5. Có khả năng phân tích và xây dựng qui trình chế biến các sản phẩm thực phẩm từ gạo.

#### 4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Vận dụng kiến thức và khả năng về lĩnh vực chế biến lúa gạo vào việc nghiên cứu khoa học, có kỹ năng giải quyết vấn đề và xử lý tình huống trong quá trình xử lý sau thu hoạch và chế biến thực phẩm từ gạo (kỹ năng cứng).
- 4.2.2. Phát huy năng lực thực hành, khả năng tính toán và xử lý thông tin trong việc đánh giá chất lượng gạo (kỹ năng cứng).
- 4.2.3. Phát triển kỹ năng tư duy, kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc (kỹ năng mềm).
- 4.2.4. Nâng cao khả năng tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin (kỹ năng mềm).

#### 4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Trung thực, chính xác và tinh thần trách nhiệm cao trong công tác, tinh thần làm việc hợp tác tốt với đồng nghiệp và cộng đồng.
- 4.3.2. Thể hiện trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; tinh thần ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; khả năng làm việc khoa học và hợp tác nhóm.
- 4.3.3. Có phương pháp suy nghĩ và làm việc khoa học, đầu tư và sáng tạo trong lĩnh vực chế biến lúa gạo và ứng dụng phục vụ đời sống.
- 4.3.4. Có ý thức học tập, tự học và học tập suốt đời.

## 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần “Kỹ thuật chế biến gạo và các sản phẩm từ gạo” trình bày khá chi tiết về lúa gạo – nguồn lương thực chính của cả nước. Nội dung bao gồm mô hình tiêu thụ lúa gạo, giá trị dinh dưỡng được cung cấp từ gạo, các đặc tính của lúa gạo và tiêu chuẩn phẩm chất thương mại trong sản xuất và tiêu thụ. Đồng thời kỹ thuật chế biến các dạng sản phẩm gạo cùng với sản phẩm thực phẩm phổ biến từ gạo như gạo đồ, cơm ăn liền, bún gạo, tinh bột gạo, các loại bánh gạo, v.v. cũng được thảo luận trong học phần.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1.</b>	<b>Tổng quan</b>	2	
1.1.	Nguồn gốc và sự phát triển của lúa gạo		4.1.1; 4.2.4; 4.3.2
1.2.	Tình hình sản xuất và tiêu thụ lúa gạo trên thế giới		4.1.1; 4.2.4; 4.3.2
<b>Chương 2.</b>	<b>Cấu tạo, thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của hạt gạo</b>	2	
2.1.	Cấu tạo và phân loại hạt gạo		4.1.2; 4.2.2; 4.3.1
2.2.	Thành phần hóa học hạt gạo		4.1.2; 4.2.2; 4.3.1
2.3.	Tác động của môi trường đến thành phần hóa học hạt gạo		4.1.2; 4.2.2; 4.3.1
2.4.	Giá trị dinh dưỡng của gạo		4.1.2; 4.2.2; 4.3.1
<b>Chương 3.</b>	<b>Sau thu hoạch lúa gạo và tiêu chuẩn chất lượng gạo</b>	4	
3.1.	Xử lý sau thu hoạch lúa gạo		4.1.3; 4.2.1; 4.3.3
3.2.	Chất lượng gạo		4.1.4; 4.2.2; 4.3.3
<b>Chương 4.</b>	<b>Gạo đồ</b>	3	
4.1.	Giới thiệu		4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
4.2.	Chế biến gạo đồ		4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
4.3.	Chất lượng gạo đồ		4.1.5; 4.2.1; 4.3.3

## **Chương 5. Các sản phẩm thực phẩm chủ yếu chế biến từ gạo** 9

5.1. Bột và tinh bột gạo	4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
5.2. Cơm ăn liền	4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
5.3. Snack và bánh xốp từ gạo	4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
5.4. Cơm đóng hộp và lạnh đông	4.1.5; 4.2.1; 4.3.3
5.5. Bún gạo	
5.6. Sản phẩm lên men từ gạo	4.1.5; 4.2.1; 4.3.3

### **6.2. Thảo luận báo cáo tình huống**

<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>Mục tiêu</b>
1. Tìm hiểu thực trạng sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở địa phương và cả nước.	5	4.1.1; 4.2.1; 4.2.4; 4.3.1
2. Tìm hiểu quy trình chế biến sản phẩm thực phẩm từ gạo (từ thực tế sản xuất)	5	4.1.3; 4.2.2; 4.2.4; 4.3.3

### **7. Phương pháp giảng dạy:**

- Giảng lý thuyết
- Đặt vấn đề thảo luận trên lớp
- Hướng dẫn thảo luận giải quyết tình huống.

### **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 các buổi thảo luận và báo cáo tình huống (có nộp bài báo cáo).
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

### **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:

<b>TT</b>	<b>Điểm thành phần</b>	<b>Quy định</b>	<b>Trọng số</b>	<b>Mục tiêu</b>
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.1.1; 4.2.1; 4.3.4
2	Điểm báo cáo tình huống	- Tham gia 100% số buổi thảo luận, tham gia trình bày và nộp báo cáo.	20%	Tất cả mục tiêu
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi trắc nghiệm (30 phút)	20%	Tất cả mục tiêu
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (30 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	Tất cả mục tiêu

#### **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. Giáo trình công nghệ sau thu hoạch ngũ cốc : Mã số môn học NN223 / Hà Thanh Toàn, Dương Thị Phụng Liên.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2008.- 66 tr.; Minh họa, 27 cm.- 664.7/ T406	NN.013051, NN.013054, NN.013052, NN.013055, MOL.053267, MOL.053266, MOL.053265.
2. FAO food and nutrition series N.26 Rice in human nutrition / B O Juliano, FAO.- 1st.- Rome: FAO, 1993, 162p., 92 5 103149 5.- 640/ F218s/N26	FAO.003788
3. Rice grain marketing and quality issues / IRRI.- Manila: IRRI, 1991, 66p., 971 22 0012 4.- 338.17318/ R495	NN.011609, IRRI.000129
4. Kỹ thuật chế biến lương thực- T.1 / Bùi Đức Hợi (chủ biên).- Hà Nội: Khoa học và Kỹ thuật, 2009.- 370 tr. ; minh hoạ, 27 cm.- 664.7/ H462/T.1	<a href="#">MOL.061797</a> ; <a href="#">MOL.061796</a> ; MON.040579
5. Kỹ thuật chế biến lương thực- Tập 2 / Bùi Đức Hợi (Chủ biên).- Hà Nội: Khoa học và kỹ thuật, 2007.- 284 tr., 27 cm.- 664.7/ H462/T.2	<a href="#">CN.016521</a> ; <a href="#">CN.016523</a> ; <a href="#">NN.012940</a> ; <a href="#">NN.012941</a> ; <a href="#">MOL.049760</a> ; MON.028930
6. Rice: Chemistry and technology.- 2nd.- Minnesota : The American Association of Cereal Chemists , 1985, 0 913250 41 4 .- 664.725/ R495	MON.102517

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1: Tổng quan</b> 1.1. Nguồn gốc và sự phát triển của lúa gạo 1.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ lúa gạo trên thế giới	4		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu (1): Chương 1 và 6. + Tài liệu (2): Chương 1 và 2 + Tài liệu (3): Chương 1. + Tài liệu (6): Chương 1.
2	<b>Chương 2: Cấu tạo, thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của hạt gạo</b> 2.1. Cấu tạo và phân loại hạt gạo 2.2. Thành phần hóa học hạt gạo 2.3. Tác động của môi	4		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu (1): Chương 6. + Tài liệu (2): Chương 3 và 4. + Tài liệu (6): Chương 1.

	trường đến thành phần hóa học hạt gạo 2.4. Giá trị dinh dưỡng của gạo			
3	<b>Chương 3: Sau thu hoạch lúa gạo và tiêu chuẩn chất lượng gạo</b> 3.1. Xử lý sau thu hoạch lúa gạo	4		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu (1): Chương 3, 4, 5 và 6. + Tài liệu (2): Chương 5. + Tài liệu (6): Chương 11.
4	<b>Chương 3: Sau thu hoạch lúa gạo và tiêu chuẩn chất lượng gạo</b> 3.2. Chất lượng gạo	4		+ Tài liệu (2): Chương 3 + Tài liệu (3): Chương 2 và 3. + Tài liệu (6): Chương 5 và 8. + Xem lại bài học tuần trước
5	<b>Chương 4: Gạo đồ</b> 4.1. Giới thiệu 4.2. Chế biến gạo đồ	4		+ Tài liệu (2): Chương 5 + Tài liệu (3): Chương 4
6	<b>Chương 4: Gạo đồ</b> 4.3. Chất lượng gạo đồ  Kiểm tra giữa kỳ	4		+ Tài liệu (2): Chương 5 + Tài liệu (3): Chương 3 + Tài liệu (6): Chương 12. + Xem lại bài học tuần trước.
7	<b>Chương 5: Các sản phẩm thực phẩm chủ yếu chế biến từ gạo</b> 5.1. Bột và tinh bột gạo	4		+ Tài liệu (2): Chương 6 + Tài liệu (4): Phần III + Tài liệu (5): Phần IV
8	<b>Chương 5: Các sản phẩm thực phẩm chủ yếu chế biến từ gạo</b> 5.2. Cơm ăn liền	4		+ Tài liệu (2): Chương 6
9	<b>Chương 5: Các sản phẩm thực phẩm chủ yếu chế biến từ gạo</b> 5.3. Snack và bánh xốp từ gạo 5.4. Cơm đóng hộp và lạnh đông	4		+ Tài liệu (2): Chương 6 + Tài liệu (5): Phần V.
10	<b>Chương 5: Các sản phẩm thực phẩm chủ yếu chế biến từ gạo</b> 5.5. Bún gạo 5.6. Sản phẩm lên men từ gạo	4		+ Tài liệu (2): Chương 6 + Tài liệu (5): Phần V.
11	<b>Phản thảo luận báo cáo tình huống</b> 1. Tìm hiểu thực trạng sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở địa phương và cả nước. 2. Tìm hiểu qui trình chế biến sản phẩm thực phẩm từ gạo (từ thực tế sản xuất)	4		Tất cả tài liệu
12	<b>Phản thảo luận tình huống</b> 1. Tìm hiểu thực trạng sản	4		Tất cả tài liệu

	xuất và tiêu thụ lúa gạo ở địa phương và cả nước. 2. Tìm hiểu qui trình chế biến sản phẩm thực phẩm từ gạo (từ thực tế sản xuất)			
<b>13</b>	<b>Phân thảo luận tình huống</b> 1. Tìm hiểu thực trạng sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở địa phương và cả nước. 2. Tìm hiểu qui trình chế biến sản phẩm thực phẩm từ gạo (từ thực tế sản xuất)	4		Tất cả tài liệu
<b>14</b>	<b>Phân thảo luận và báo cáo tình huống</b> 1. Tìm hiểu thực trạng sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở địa phương và cả nước. 2. Tìm hiểu qui trình chế biến sản phẩm thực phẩm từ gạo (từ thực tế sản xuất)	4		Tất cả tài liệu
<b>15</b>	Báo cáo tình huống và Thi kết thúc môn	4		Tất cả tài liệu

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2014

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

**TRƯỞNG BỘ MÔN**