

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tập cơ sở CNSTH - nhà máy (Engineering practice in factory)

- Mã số học phần: NS131
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 60 tiết thực hành.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

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

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: không
- Điều kiện song hành: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Giúp sinh viên có kiến thức về các quá trình và thiết bị (truyền nhiệt, truyền khối, vận chuyển lưu chất...) ứng dụng trong bảo quản và chế biến các sản phẩm thực phẩm sau thu hoạch.	2.1.2a; 2.1.2b
4.2	Thông qua các chuyến đi ngoài trường giúp sinh viên có cái nhìn tổng quát về việc tổ chức sản xuất thực tế tại nhà máy.	2.2.2b; 2.2.2c
4.3	Giúp sinh viên có được thái độ đúng trong giải quyết vấn đề như sự chính xác, tính trung thực và sự hợp tác trong công việc.	2.3c

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Hiểu rõ về các quá trình và thiết bị (truyền nhiệt, truyền khối, vận chuyển lưu chất...) ứng dụng trong bảo quản và chế biến các sản phẩm thực phẩm.	4.1	2.1.2a;
CO2	Hiểu biết về việc tổ chức sản xuất thực tế tại nhà máy	4.1	2.1.2b
	Kỹ năng		
CO3	Phân tích, so sánh và giải thích các quá trình cơ sở diễn ra trên thiết bị cụ thể.	4.2	2.2.1a
CO4	Hiểu nguyên lý vận hành các máy móc thiết bị trong quá	4.3	2.2.2b;

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	trình bảo quản và chế biến thực phẩm		2.2.2c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Có đạo đức nghề nghiệp, tôn trọng quy định của tổ chức khi thực hiện học phần. Sinh viên phát huy được tính tích cực trong phân tích vấn đề và ứng dụng vào thực tế sản xuất thông qua việc thảo luận từng nội dung trên lớp.	4.4	2.3c

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Thực tập cơ sở CNSTH (nhà máy) là môn học rất quan trọng đối với sinh viên ngành Công nghệ sau thu hoạch. Sinh viên thực hiện hoạt động này sau khi hoàn thành các học phần lý thuyết về các quá trình và thiết bị trong chế biến thực phẩm (Truyền nhiệt trong chế biến thực phẩm, Truyền khối trong chế biến thực phẩm, Cơ học lưu chất và vật liệu rời, Tổng kê vật chất và năng lượng). Trong quá trình thực tập thực tế tại các cơ sở, sinh viên tìm hiểu các vấn đề liên quan đến các quá trình và thiết bị như cấu tạo, nguyên tắc hoạt động, các thông số kỹ thuật trong vận hành thiết bị và các yếu tố ảnh hưởng đến các quá trình xảy ra trong thiết bị

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết: không

7.2. Thực hành:

Sau khi kết thúc việc thực tập ngoài trường, sinh viên sẽ viết bài thu hoạch theo bố cục như sau:

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Mở đầu		
1.1.	Giới thiệu tổng quát về nhà máy	1	CO1
1.2.	Sơ đồ tổ chức nhà máy	1	CO2; CO5
1.3.	Sơ đồ bố trí tổng mặt bằng nhà máy	1	CO1
1.4.	Các nguồn nguyên liệu sử dụng	1	CO2; CO5
1.5.	Các sản phẩm của nhà máy	1	CO2; CO5
Chương 2.	Công nghệ sản xuất thực phẩm tại nhà máy		
2.1.	Sơ đồ quy trình công nghệ	5	CO1
2.2.	Thuyết minh quy trình công nghệ	5	CO1
Chương 3.	Các quá trình cơ sở và thiết bị tại nhà máy		CO1; CO3
3.1.	Loại thiết bị, thông số kỹ thuật và cấu tạo	8	CO3; CO5
3.2.	Các quá trình cơ sở diễn ra trong thiết bị	8	CO4; CO5
3.3.	Nguyên tắc hoạt động của thiết bị	8	CO4; CO5
3.4.	Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình vận hành thiết bị	8	
3.5.	Những hư hỏng thường gặp và phương pháp khắc phục	8	CO4; CO5
Chương 4.	Kết luận và kiến nghị		
4.1.	Các vấn đề đã thu nhận được tại công ty	4	CO4; CO5
4.2.	Kiến nghị	1	CO4; CO5

8. Phương pháp giảng dạy:

Tìm hiểu thực tế tại các nhà máy, cơ sở chế biến thực phẩm dựa trên các phương pháp như đặt câu hỏi, thảo luận, so sánh, tổng hợp và đánh giá.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tự tìm hiểu trước về nơi thực tập và các vấn đề cần phải quan tâm trước khi đến nhà máy/công ty.
- Tuân thủ, chấp hành các quy định của công ty/nhà máy thực tập. Các vấn đề phát sinh cần được báo cáo với giảng viên trực tiếp hướng dẫn.
- Tham dự tối thiểu đầy đủ số tiết thực tập tại nhà máy. Các trường hợp vắng mặt đều phải xin phép và được sự chấp thuận của cán bộ quản lý nhà máy hay/và cán bộ hướng dẫn.
- Sinh viên phải có đăng ký bảo hiểm tai nạn, còn thời hạn sử dụng trong thời gian thực tập.

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

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CDR HP
1	Điểm chuyên cần	Sinh viên không tham dự đầy đủ các buổi thực tập đều phải thực hiện lại học phần (trừ một số trường hợp đặc biệt được xem xét riêng)	10%	CO5
2	Phúc trình thực tập	Sinh viên viết đúng theo bố cục yêu cầu và không sao chép.	30%	CO3
3	Điểm thi kết thúc học phần	Báo cáo kết quả thông qua hội đồng của tổ chuyên ngành.	60%	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] Sổ tay quá trình và thiết bị công nghệ hóa chất tập 1	CN.014804, NN.012902
[2] Sổ tay quá trình và thiết bị công nghệ hóa chất tập 2	CN.009804, NN006623
[3] Tài liệu được cung cấp tại địa điểm thực tập	
[4] Các thông tin được đăng tải trực tiếp trên website của nhà máy/công ty	

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

TT	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Mở đầu	0	5	Tìm hiểu thực tế tại nhà máy hay cơ sở sản xuất thực phẩm. Nghiên cứu tài liệu do nhà máy cung cấp. Tổng hợp và viết báo cáo.
2	Công nghệ sản xuất thực phẩm tại nhà máy	0	10	Tìm hiểu thực tế tại nhà máy hay cơ sở sản xuất thực phẩm. Nghiên cứu tài liệu do nhà máy cung cấp. Tổng hợp và viết báo cáo.
3	Các quá trình cơ sở và thiết bị tại nhà máy	0	40	Tìm hiểu thực tế tại nhà máy hay cơ sở sản xuất thực phẩm. Nghiên cứu tài liệu do nhà máy cung cấp. Tổng hợp và viết báo cáo.
4	Kết luận và kiến nghị	0	5	Tìm hiểu thực tế tại nhà máy hay cơ sở sản xuất thực phẩm. Nghiên cứu tài liệu do nhà máy cung cấp. Tổng hợp và viết báo cáo.

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2019

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA**

TRƯỞNG BỘ MÔN