

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

Số tín chỉ: 08

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thực phẩm

Năm 2022

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: Công nghệ thực phẩm

1. Tên học phần: Thực tập tốt nghiệp

2. Mã học phần: CNTP 410

3. Số tín chỉ: 08 (0,8)

4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ 4

5. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 240 giờ thực hành

- Tự học: 480 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Đã học xong các học phần: Sinh viên đã học xong phần kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành của ngành Công nghệ thực phẩm.

7. Giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1.	Hoàng Thị Hòa	0912.530.248	hoangthihoahsd@gmail.com
2.	ThS. Nguyễn Công Hiếu	0968.758.855	conghieu.cntp@gmail.com
3.	ThS. Vũ Thị Hồng	0982.095.072	ngocbaochau2812@gmail.com

8. Mô tả nội dung của học phần

Học tập thực tế công nghệ sản xuất và đánh giá sản phẩm, nguyên liệu tại công ty sản xuất: Bánh kẹo/chế biến sữa/ đồ uống về các nội dung: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm; yêu cầu về các nguyên vật liệu; các thông số kỹ thuật tại các công đoạn; cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống máy móc, trang thiết bị sản xuất; cập nhật các vấn đề trong sản xuất như rèn rửa tác phong công nghiệp, chấp hành các quy tắc an toàn lao động, bố trí mặt bằng sản xuất nhà máy, tổ chức sản xuất trong nhà máy, hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng (ISO, HACCP, TQM, GMP,...), hệ thống xử lý nước thải; Yêu cầu về chất lượng sản phẩm, các tiêu chuẩn của sản phẩm.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bố mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1	Kiến thức		
MT1.1	- Trình bày được các hệ thống quản	2	[1.2.1.2a]

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1	Kiến thức		
	lý/đảm bảo chất lượng, thực hiện đánh giá chất lượng sản phẩm theo các tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm; sơ đồ bố trí nhân lực, cơ cấu sản phẩm, thị trường tiêu thụ.		
MT1.2	- Khảo sát và thuyết minh được các sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm trong nhà máy; giải thích được các quá trình công nghệ, các quá trình thiết bị cơ bản trên các dây chuyền sản xuất các sản phẩm bánh kẹo, đồ uống; hệ thống xử lý nước cấp, nước thải trong công ty.	2	[1.2.1.2a]
MT1.3	- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, các phương pháp điều chỉnh, kiểm soát về chất lượng sản phẩm; Đề xuất được biện pháp nâng cao chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm.	4	[1.2.1.2a]
MT1.4	- Đánh giá, đề xuất và khắc phục được các sự cố cơ bản, hướng cải tiến tăng hiệu quả, chất lượng sản phẩm trong quy trình và hướng nghiên cứu phát triển sản phẩm mới.	5	[1.2.1.2a]
MT2	Kỹ năng		
MT2.1	- Bố trí, thiết kế dây chuyền công nghệ sản xuất thực phẩm. Vẽ được sơ đồ bố trí dây chuyền công nghệ, sơ đồ nguyên lý các thiết bị trong công nghệ sản xuất.	3	[1.2.2.2]
MT2.2	- Viết báo cáo thực tập, khoa học, logic, đảm bảo yêu cầu quy định, chính xác về nội dung. Làm việc nhóm, giao tiếp và giải quyết các tính huống thực tế đặt ra.	3	[1.2.2.2]
MT2.3	- Tính toán cân bằng nguyên vật liệu tại các công đoạn sản xuất. Thao tác thành	4	[1.2.2.2]

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1	Kiến thức		
	thạo tại các công đoạn trên dây chuyền sản xuất.		
MT2.4	- Vận hành thành thạo HACCP, ISO, các công cụ hỗ trợ và các tiêu chuẩn khác tại nơi thực tập.	4	[1.2.2.2]
MT3	Mức tự chủ và trách nhiệm		
MT3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và chịu trách nhiệm công việc.	2	[1.2.3.1]
MT3.2	Tự định hướng, đưa ra các kết luận chuyên môn.	3	[1.2.3.2]

9.2. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bổ CDR học phần trong CTĐT
CDR1	Kiến thức		
CDR1.1	Trình bày được các hệ thống quản lý, tổ chức sản xuất trong nhà máy; thực hiện đánh giá chất lượng sản phẩm theo các tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm.	2	[2.1.4]
CDR1.2	Thuyết minh được các sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm trong nhà máy; giải thích được các quá trình công nghệ, các quá trình thiết bị cơ bản trên các dây chuyền sản xuất các sản phẩm bánh kẹo, đồ uống.	2	[2.1.4]
CDR1.3	Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, các phương pháp điều chỉnh, kiểm soát về chất lượng sản phẩm; Đề xuất được các biện pháp nâng cao chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm.	4	[2.1.4]
CDR1.4	Đánh giá, đề xuất và khắc phục được các sự cố cơ bản, hướng cải tiến tăng hiệu quả, chất lượng sản phẩm trong quy trình và hướng nghiên cứu phát triển sản phẩm mới.	5	[2.1.4]
CDR2	Kỹ năng		

CĐR2.1	Bố trí, thiết kế dây chuyền công nghệ sản xuất thực phẩm. Vẽ được sơ đồ bố trí dây chuyền công nghệ, sơ đồ nguyên lý các thiết bị trong từng công nghệ sản xuất.	3	[2.2.2]
CĐR2.2	Viết báo cáo thực tập, khoa học, logic, đảm bảo yêu cầu quy định, chính xác về nội dung. Làm việc nhóm, giao tiếp và giải quyết các tính huống thực tế đặt ra.	3	[2.2.5]
CĐR2.3	Tính toán cân bằng nguyên vật liệu tại các công đoạn sản xuất. Thao tác thành thạo tại các công đoạn trên dây chuyền sản xuất.	4	[2.2.5]
CĐR2.4	Vận hành thành thực HACCP, ISO, các công cụ hỗ trợ và các tiêu chuẩn khác tại nơi thực tập.	4	[2.2.5]
CĐR3	Mức tự chủ và trách nhiệm		
CĐR3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và chịu trách nhiệm công việc.	5	[2.3.1]
CĐR3.2	Hướng dẫn, giám sát được người khác cùng thực hiện công việc chuyên môn nghề nghiệp.	3	[2.3.2]
CĐR3.3	Tự định hướng, đưa ra các kết luận chuyên môn; có ý thức tuân thủ các nội quy, quy định tại công ty thực tập.	4	[2.3.3]
CĐR3.4	Lập kế hoạch quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động liên quan đến lĩnh vực thực phẩm.	4	[2.3.4]

10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần											
		CDR1				CDR2				CDR3			
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 1.4	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 2.4	CDR 3.1	CDR 3.2	CDR 3.3	CDR 3.4
1	<p>PHẦN 1. TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY VÀ LĨNH VỰC SẢN XUẤT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lịch sử hình thành và phát triển của Công ty - Cơ cấu tổ chức bộ máy hoạt động của công ty (Đội ngũ cán bộ công nhân viên, Chức năng của các bộ phận/phòng trong công ty) - Cơ cấu sản phẩm, thị trường tiêu thụ, hệ thống phân phối sản phẩm. - Nội quy, quy định của công ty, quá trình tổ chức, quản lý sản xuất. - Sơ đồ tổng quát của công ty, sơ đồ mặt bằng các phân xưởng sản xuất, sơ đồ bố trí dây chuyền công nghệ trong các phân xưởng sản xuất. 	2	2	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4
2	<p>PHẦN 2. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM TẠI CÔNG TY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất, thuyết minh các công đoạn, các thông số kỹ thuật trong các quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm tại công ty. - Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, thông số kỹ thuật của hệ thống máy móc, thiết bị trên dây chuyền sản xuất và tại phòng thí nghiệm. - Thao tác thực hiện sản xuất sản phẩm tại mỗi công đoạn của người lao động trực tiếp trên quy trình sản xuất. 		4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần											
		CDR1				CDR2				CDR3			
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 1.4	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 2.4	CDR 3.1	CDR 3.2	CDR 3.3	CDR 3.4
3	PHẦN 3. HỆ THỐNG QUẢN LÝ/ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG TẠI CÔNG TY - Hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng, các công cụ hỗ trợ quản lý, quá trình vận hành hệ thống quản lý chất lượng tại công ty. - Tìm hiểu các phương pháp đánh giá, kiểm tra chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm tại công ty. - Hệ thống đo lường, giám sát các thông số kỹ thuật để kiểm soát chất lượng. - Tìm hiểu hệ thống xử lý chất thải/nước thải của công ty.	3	2	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4

11. Đánh giá học phần

11.1. Ma trận phương pháp kiểm tra đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

ST T	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CDR của học phần			Ghi chú
					CDR1	CDR2	CDR3	
1	Điểm thường xuyên: Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, thao tác thực hành, chuyên cần của sinh viên.	01 điểm	20%	Quan sát thái độ, tinh thần, chuyên cần trong quá trình thực tập. Đánh giá chất lượng công việc	CDR1.1 CDR1.2 CDR1.3 CDR1.4	CDR2.1 CDR2.2 CDR2.3 CDR2.4	CDR3.1 CDR3.2 CDR3.3 CDR3.4	Điểm trung bình của các lần đánh giá
2	Điểm báo cáo trải nghiệm:	01 điểm	80%	Hình thức: Đánh giá về	CDR1.1 CDR1.2	CDR2.1 CDR2.2		

ST T	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CDR của học phần			Ghi chú
					CDR1	CDR2	CDR3	
	Đánh giá về trình bày và nội dung báo cáo.			trình bày Đánh giá về nội dung: Mức độ đáp ứng theo các nội dung thực tập	CDR1.3 CDR1.4	CDR2.3 CDR2.4		

11.2. Cách tính điểm học phần

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4.

12. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Đọc các tài liệu bắt buộc và tài liệu tham khảo.
- Yêu cầu về chuẩn bị bài: Chuẩn bị đầy đủ các nội dung giảng viên giao và các chủ đề tự học theo nhóm.
- Yêu cầu về thái độ học tập: Chuẩn bị đầy đủ tài liệu và dụng cụ trước khi đến lớp. Ghi chép và tích cực làm bài tập và các chủ đề tự học, tự nghiên cứu
- Yêu cầu về chuyên cần: Sinh viên tham dự ít nhất 80% thời lượng học phần theo quy chế.
- Yêu cầu về kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần: Sinh viên thực hiện theo quy chế.

13. Tài liệu phục vụ học phần:

- **Tài liệu bắt buộc:** Không
 - **Tài liệu tham khảo:**
- [1]. Lê Văn Việt Mẫn (Chủ biên), Lại Quốc Đạt, Nguyễn Thị Hiền, Tôn Nữ Minh Nguyệt, Trần Thị Thu Hà, (2011), Công nghệ chế biến thực phẩm, Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- [2]. TS.Tạ Đăng Thuận (Chủ biên), TS. Lê Thành Huy, TS. Hoàng Thị Loan, ThS.Trần Thị Trang, ThS. Nguyễn Việt Thuý (2021), Giáo trình An toàn lao động và bảo vệ môi trường, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. [4]. Trường Đại học Sao
- [3]- PGS.TS Lê Văn Tán, Nguyễn Thị Hiền, Hoàng Thị Lê Hằng, Quán Lê Hà (2008), Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

- [4]- Nguyễn Thị Minh Tú (CB), Hoàng Quốc Tuấn, Nguyễn Thị Thảo, Nguyễn Hoàng Dũng, Vũ Hồng Sơn, Đỗ Biên Cương, Trương Quốc Phong (2016), Giáo trình kiểm định và truy xuất nguồn gốc thực phẩm, Nhà xuất bản Bách Khoa Hà Nội.
- [5]. Các tài liệu công ty cung cấp (Các nội quy, quy định; sơ đồ tổ chức, bố trí mặt bằng, sơ đồ cấu tạo máy móc, sơ đồ quy trình công nghệ,...

14. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Số tiết	Phương pháp dạy - học	CDR học phần
1.	<p>Phần 1. Tổng quan về công ty và lĩnh vực sản xuất</p> <p>Mục tiêu phần 1: Sinh viên tìm hiểu lịch sử hình thành và phát triển, cơ cấu tổ chức bộ máy hoạt động, cơ cấu sản phẩm, thị trường tiêu thụ và sơ đồ bố trí mặt bằng tổng thể, mặt bằng các phân xưởng của công ty.</p> <p>Nội dung cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lịch sử hình thành và phát triển của Công ty - Cơ cấu tổ chức bộ máy hoạt động của công ty (Đội ngũ cán bộ công nhân viên, Chức năng của các bộ phận/phòng trong công ty). - Cơ cấu sản phẩm, thị trường tiêu thụ, hệ thống phân phối sản phẩm. - Nội quy, quy định của công ty, quá trình tổ chức, quản lý sản xuất. - Sơ đồ tổng quát của công ty, sơ đồ mặt bằng các phân xưởng sản xuất, sơ đồ bố trí dây chuyền công nghệ trong các phân xưởng sản xuất 	OLT; 40TH	<p>Tổ chức hoạt động thực tập, tìm hiểu các nội dung theo đề cương tại công ty; tổ chức sinh viên thảo luận</p> <p>Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên thực hiện các nội dung theo đề cương chi tiết; kết hợp với cán bộ quản lý của công ty giám sát, đôn đốc quá trình trải nghiệm.</p> <p>Sinh viên: - Đọc trước tài liệu: [2] Các biện pháp đảm bảo an toàn lao động. [5] Đọc: Tìm hiểu về các nội quy, quy định, sơ đồ mặt bằng, quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm chuẩn bị thực tập,...</p> <p>Thực tập theo đề cương và kế hoạch thực tập đã thống nhất với công ty. Ghi chép sổ Nhật ký, viết báo cáo..</p>	CDR1.1 CDR1.2 CDR1.3 CDR1.4 CDR2.1 CDR2.2 CDR2.3 CDR2.4 CDR3.1 CDR3.2 CDR3.3 CDR3.4

Tuần	Nội dung	Số tiết	Phương pháp dạy - học	CĐR học phần
2.	<p>Phần 2. Thực hành về công nghệ sản xuất các sản phẩm tại công ty</p> <p>Mục tiêu phần 2: Sinh viên tìm hiểu về các quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm trong công ty nhằm đạt được các mục tiêu: Vẽ được sơ đồ quy trình công nghệ, vẽ sơ đồ nguyên lý cấu tạo của các máy móc trang thiết bị; trình bày được các công đoạn trong quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm; nêu được nguyên lý hoạt động, các thông số kỹ thuật của hệ thống máy móc trang thiết bị trên dây chuyền; Thực hiện được các thao tác cơ bản trong sản xuất.</p> <p>Nội dung cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất, thuyết minh các công đoạn, các thông số kỹ thuật trong các quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm tại công ty. - Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, thông số kỹ thuật của hệ thống máy móc, thiết bị trên dây chuyền sản xuất và tại phòng thí nghiệm. - Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất, thuyết minh các công đoạn, các thông số kỹ thuật trong các quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm tại công ty. 	OLT; 100TH	<p>Tổ chức hoạt động thực tập tại công ty; tổ chức tranh luận cho sinh viên.</p> <p>Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên thực hiện các nội dung theo đề cương chi tiết; kết hợp với cán bộ quản lý của công ty giám sát, đôn đốc quá trình trải nghiệm.</p> <p>Sinh viên: - Đọc trước tài liệu: [1][2][3] Đọc trước các nội dung về máy, thiết bị và công nghệ trong nhà máy sản xuất. [5] [4] Hệ thống quản lý chất lượng, áp dụng hệ thống trong nhà máy sản xuất. Thực tập theo đề cương và kế hoạch thực tập đã thống nhất với công ty. Ghi chép sổ Nhật ký, viết báo cáo.</p>	CĐR1.2 CĐR1.3 CĐR1.4 CĐR2.1 CĐR2.2 CĐR2.3 CĐR2.4 CĐR3.1 CĐR3.2 CĐR3.3 CĐR3.4
3.	<p>Phần 3. Thực hành về hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng và hệ thống xử lý nước thải, nước cấp tại công ty</p>	OLT; 100TH	1)[2][3] Đọc trước các nội dung về máy, thiết bị và công nghệ trong nhà	CĐR1.1 CĐR1.2 CĐR1.3 CĐR1.4

Tuần	Nội dung	Số tiết	Phương pháp dạy - học	CĐR học phần
	<p>Mục tiêu phần 3: Sinh viên trình bày được nội dung của các hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng, các công cụ hỗ trợ công tác quản lý/đảm bảo chất lượng; Nêu được các phương pháp giám sát, đo lường các thông số kỹ thuật; Vận hành được hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng; Xây dựng được các biểu mẫu giám sát và các GMP, SSOP cho các sản phẩm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quản lý/đảm bảo chất lượng, các công cụ hỗ trợ quản lý, quá trình vận hành hệ thống quản lý chất lượng tại công ty. - Tìm hiểu các phương pháp đánh giá, kiểm tra chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm tại công ty. - Hệ thống đo lường, giám sát các thông số kỹ thuật để kiểm soát chất lượng. - Tìm hiểu hệ thống xử lý chất thải/nước thải của công ty. 		<p>máy sản xuất. [4] [5] Hệ thống quản lý chất lượng, áp dụng hệ thống trong nhà máy sản xuất. Thực tập theo đề cương và kế hoạch thực tập đã thống nhất với công ty. Ghi chép sổ Nhật ký, viết báo cáo.</p>	<p>CĐR2.1 CĐR2.2 CĐR2.3 CĐR2.4 CĐR3.1 CĐR3.2 CĐR3.3 CĐR3.4</p>

Hải Dương, ngày 08 tháng 9 năm 2022

KT. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Thị Kim Nguyễn

TRƯỞNG KHOA



Hoàng Thị Hòa

TRƯỞNG BỘ MÔN



Bùi Văn Tú

