

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 530/QĐ-TCĐCĐ ngày 30/8/2023
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ)*

Tên ngành, nghề: Công nghệ thực phẩm

Mã ngành, nghề: 6540103

Trình độ đào tạo: Cao đẳng liên thông

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung cấp Công nghệ thực phẩm/Chế biến và bảo quản thủy sản) và đã học và thi đạt yêu cầu đủ khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông trở lên.

Thời gian đào tạo: 12 tháng

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người học ngành Công nghệ thực phẩm trình độ Cao đẳng liên thông có kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, có đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp, tương xứng với trình độ đào tạo trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.

Đồng thời có năng lực làm việc độc lập, có trách nhiệm trong công việc; có khả năng giúp việc cho kỹ sư thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học và tự học tập nâng cao trình độ nhằm đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp và thực tế trong công việc được giao.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức chuyên môn

+ Trình bày được tính chất, thành phần của nguyên vật liệu và ảnh hưởng của chúng đến công nghệ, chất lượng sản phẩm;

+ Mô tả được nguồn gốc, giá trị dinh dưỡng của các nguồn nguyên vật liệu thực phẩm;

+ Giải thích được các biến đổi của nguyên vật liệu trong quá trình bảo quản, chế biến và phân phối sản phẩm thực phẩm;

+ Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng nguyên vật liệu trong suốt quá trình bảo quản, chế biến và phân phối sản phẩm thực phẩm;

+ Trình bày được mục đích của các quá trình công nghệ trong công nghệ thực phẩm;

- + Trình bày được cơ sở khoa học của các quá trình công nghệ trong chế biến thực phẩm;
- + Trình bày được các phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm thực phẩm;
- + Trình bày được nội dung của các hệ thống quản lý chất lượng GMP, HACCP, ISO 22000;
- + Trình bày được kiến thức khoa học, công nghệ và các kiến thức bổ trợ vào các lĩnh vực chuyên ngành mà người học sẽ làm việc tại các cơ sở sản xuất thực phẩm;
- + Kiến thức cơ bản về lập kế hoạch, tổ chức, quản lý, điều hành và giám sát các quá trình trong công nghệ thực phẩm.
 - *Về kỹ năng nghề nghiệp*
 - + Lựa chọn được các dụng cụ, máy móc thiết bị phù hợp cho quá trình kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm;
 - + Sử dụng thành thạo các dụng cụ của nghề công nghệ thực phẩm theo đúng nguyên tắc;
 - + Vệ sinh được máy móc thiết bị, nhà xưởng theo đúng quy định, đúng nguyên tắc;
 - + Vận hành thành thạo các máy móc, thiết bị trên dây chuyền sản xuất thực phẩm;
 - + Thực hiện thành thạo các thao tác kỹ thuật trong các công đoạn của quy trình sản xuất thực phẩm;
 - + Đánh giá được chất lượng sản phẩm ở từng công đoạn sản xuất bằng phương pháp cảm quan và các phương pháp hóa học, vi sinh;
 - + Xây dựng được các kế hoạch sản xuất, các kế hoạch giám sát chất lượng;
 - + Tính toán và đưa ra được các thông số kỹ thuật trong quá trình sản xuất;
 - + Tính toán được kết quả của quá trình sản xuất;
 - + Kiểm soát được quá trình sản xuất đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm;
 - + Kiểm tra được chất lượng sản phẩm theo đúng quy định;
 - + Vận dụng được kiến thức khoa học, công nghệ và các kiến thức bổ trợ vào các lĩnh vực chuyên ngành mà người học sẽ làm việc tại các cơ sở sản xuất thực phẩm;
 - + Tổ chức thực hiện được các biện pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong quá trình chế biến.
 - *Về ngoại ngữ, tin học*
 - + Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn;
 - + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để đáp ứng yêu cầu của công việc.
 - *Về chính trị, đạo đức, pháp luật*

+ Có hiểu biết cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam và Hiến pháp, pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, có ý thức tôn trọng, tuân thủ pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

- *Về thể chất và quốc phòng*

+ Có đủ sức khỏe để đảm nhận được các công việc theo yêu cầu của ngành nghề đào tạo;

+ Có kiến thức cơ bản về quốc phòng - an ninh và kỹ năng quân sự cần thiết; có ý thức cảnh giác và tinh thần sẵn sàng tham gia chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Về mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước và nội qui, qui định tại nơi làm việc, có năng lực tự chủ, sẵn sàng nhận và hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao;

+ Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và trách nhiệm đối với nhóm trước đơn vị công tác;

+ Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

+ Thực hiện tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, luôn thích ứng với môi trường và điều kiện làm việc ;

+ Luôn có tinh thần học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, chịu khó, tập trung, sáng tạo để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu công việc;

+ Tuân thủ các yêu cầu bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;

+ Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm.

1.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Sản xuất thực phẩm;
- Kiểm soát chất lượng;
- Đảm bảo chất lượng;
- Kiểm tra, bảo dưỡng máy thiết bị;
- Kiểm tra chất lượng sản phẩm;
- Cải tiến kỹ thuật;
- Tiêu thụ sản phẩm.

1.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ

Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp nghề Công nghệ thực phẩm, trình độ cao đẳng liên thông có thể tiếp tục phát triển ở trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có khả năng tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi của ngành nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng lĩnh vực đào tạo.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học, mô đun: 20
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 42 tín chỉ (840 giờ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 195 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 645 giờ; trong đó:
 - + Khối lượng lý thuyết: 206 giờ;
 - + Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 320 giờ

3. Nội dung chương trình

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH/TT/ BT/TL	Kiểm tra
I	Các môn học chung	10	195	77	107	11
MH 01	Chính trị	3	45	28	14	03
MH 02	Pháp luật	1	15	09	05	01
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	02	26	02
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	30	15	14	01
MH 05	Tin học	1	30	08	20	02
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	2	45	15	28	02
II	Các môn học, mô đun chuyên môn					
II.1	Các mô đun, môn học cơ sở	6	120	56	58	6
MH 07	Vi sinh vật thực phẩm	2	45	14	29	2
MH 08	Hóa học thực phẩm	2	45	14	29	2
MH 09	Kỹ thuật thực phẩm	2	30	28	-	2
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	26	525	264	234	27
MH 10	Nguyên lý bảo quản thực phẩm	2	30	28	-	2
MH 11	Phụ gia thực phẩm	2	30	28	-	2
MH 12	Quản lý chất lượng thực phẩm	2	30	28	-	2
MĐ 13	Chế biến sữa	3	60	26	30	4
MĐ 14	Chế biến sản phẩm lên men	3	60	28	29	3

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH/TT/ BT/TL	Kiểm tra
MĐ 15	Chế biến thủy sản	2	45	14	29	2
MĐ 16	Chế biến đồ hộp	2	45	14	29	2
MĐ 17	Chế biến thịt	2	45	14	29	2
MĐ 18	Anh văn chuyên ngành	2	45	28	15	2
MĐ 19	Đánh giá chất lượng thực phẩm	4	90	28	58	4
MH 20	Tổ chức và quản lý sản xuất	2	45	28	15	2

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Đối với các môn học chung thực hiện theo quy định và hướng dẫn của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; cụ thể:

+ Môn học Giáo dục Chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Chương trình môn học Giáo dục Chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Pháp luật thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Pháp luật thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Tin học thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tin học thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Quốc phòng và An ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Tiếng Anh thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tiếng Anh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

- Đối với các môn học/mô đun chuyên môn: việc tổ chức thực hiện theo quy định tại chương trình chi tiết của môn học/mô đun.

- Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

+ Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho người học, ngoài thời lượng học chính khóa, khoa chuyên môn cần phối hợp với các bộ phận khác trong nhà trường để tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: thể dục thể thao; giao lưu văn hóa, văn nghệ; giao lưu chuyên môn với doanh nghiệp; sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, sinh hoạt chào cờ, sinh hoạt đầu khóa học; hoạt động của Hội học sinh sinh viên hay hoạt động của tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh... Ngoài ra, sinh viên có thể đọc thêm sách báo, tra cứu tài liệu tham khảo tại thư viện hay tham gia các đợt tham quan dã ngoại do giáo viên bộ môn hoặc lớp tự tổ chức.

+ Một số nội dung trong chương trình chính khóa cần được lồng ghép vào hoạt động ngoại khóa, như: giáo dục thể chất, nội dung liên quan đến thảo luận nhóm, bài tập nhóm ...

+ Một số nội dung thực hành và đồ án môn học khoa chuyên môn cần tổ chức cho sinh viên tham gia các nội dung công việc thực tế gắn với chuyên môn (như công việc Nhà trường có nhu cầu đặt hàng hay khoa chuyên môn tổ chức làm dịch vụ hoặc thực tập thực tế tại doanh nghiệp) nhằm tăng cường rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp, bước đầu để sinh viên làm quen với môi trường làm việc và tích lũy kinh nghiệm chuyên môn thông qua hoạt động thực tế.

+ Thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa: được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa. Chi tiết theo bảng dưới đây:

Nội dung hoạt động	Thời gian thực hiện
1. Hoạt động thể dục, thể thao	- Hàng ngày: từ 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ; - Dịp hội thao hàng năm; - Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm.
2. Hoạt động văn hóa, văn nghệ	- Ngoài giờ học hàng ngày; - Sinh hoạt giáo viên chủ nhiệm lớp trong tuần; - Sinh hoạt chào cờ hàng tháng; - Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm.
3. Hoạt động trao đổi về chuyên môn nghề nghiệp và phát triển kỹ năng mềm	- Theo kỳ sinh hoạt của Hội học sinh sinh viên hay kỳ sinh hoạt của Đoàn trường; - Dịp sinh hoạt đầu khóa học; - Dịp sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, thảo luận nhóm; - Dịp giao lưu.

Nội dung hoạt động	Thời gian thực hiện
4. Hoạt động tại thư viện (tra cứu, đọc sách báo, tìm tài liệu tham khảo ...)	Tất cả các ngày làm việc trong tuần và theo lịch phục vụ của thư viện.
5. Hoạt động đoàn thể	Theo lịch sinh hoạt định kỳ của Hội học sinh sinh viên và tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh.
6. Tham quan, dã ngoại, vui chơi, giải trí (nếu có)	- Tổ chức vào dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm; - Theo thời gian bố trí của giáo viên bộ môn và theo yêu cầu của môn học/ mô đun.
7. Thi học sinh giỏi nghề các cấp (nếu có)	Định kỳ theo khóa học và theo kế hoạch chung của kỳ thi cấp tỉnh/thành phố, cấp Bộ và cấp quốc gia.

4.2. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun

- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được thực hiện sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ theo kế hoạch chung của nhà trường. Hình thức kiểm tra, thời gian làm bài, điều kiện kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được quy định cụ thể trong chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15 tháng 5 năm 2022.

- Hình thức kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun có thể là kiểm tra viết, vấn đáp, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa một hoặc nhiều các hình thức trên.

- Thời gian làm bài kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun đối với mỗi bài kiểm tra viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài kiểm tra đối với các hình thức kiểm tra khác hoặc thời gian làm bài kiểm tra của môn học/mô đun có tính đặc thù được nêu cụ thể trong mỗi chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15 tháng 5 năm 2022.

4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thực phẩm trình độ cao đẳng - liên thông từ trung cấp được thiết kế đào tạo theo niên chế. Người học phải học hết chương trình đào tạo và có đủ điều kiện theo quy chế hiện hành thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- Kế hoạch và tổ chức hoạt động thi tốt nghiệp:

+ Kế hoạch thi tốt nghiệp được xây dựng và công bố công khai trước kỳ thi tốt nghiệp ít nhất là 04 tuần;

+ Khoa chuyên môn xây dựng đề cương ôn thi tốt nghiệp (lý thuyết, thực hành) và gửi cho sinh viên trước ngày thi ít nhất 02 tuần;

+ Thời gian hướng dẫn và trực ôn thi: lý thuyết 01 ngày, thực hành 02 ngày;

+ Trang thiết bị, vật tư, vật liệu phục vụ thi tốt nghiệp được chuẩn bị theo nội dung thể hiện trên bộ đề thi thực hành.

- Nội dung, thời gian và hình thức tổ chức thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết chuyên môn	Viết	120 phút
		Hoặc vấn đáp	Không quá 60 phút (Không quá 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời)
		Hoặc trắc nghiệm	60 phút
2	Thực hành	Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp	Không quá 04 giờ

- Điều kiện được công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành ngành Công nghệ thực phẩm thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường.

4.4. Các chú ý khác

- Chương trình đào tạo này được sử dụng giảng dạy từ năm học 2023-2024.

- Đối với đối tượng có trình độ đầu vào tốt nghiệp hệ trung cấp nhóm ngành/nghề Chế biến lương thực, thực phẩm và đồ uống thì thời gian đào tạo khóa học là 15-18 tháng; sinh viên phải học bổ sung thêm các môn học/ mô đun cốt lõi của ngành Công nghệ thực phẩm.

- Trong quá trình tổ chức thực hiện, nội dung chương trình đào tạo nếu có thay đổi do cập nhật, bổ sung hoặc chỉnh sửa cho phù hợp đều phải được phê duyệt của Hiệu trưởng trước khi đưa vào sử dụng.

HIỆU TRƯỞNG