

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

Biểu mẫu 18C
THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của Trường Đại học Thủ Dầu Một
năm học 2020-2024 và 2021 -2025**

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành

1.1. Chương trình Công nghệ Thực phẩm khóa học 2020-2024

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	An toàn phòng thí nghiệm (2+0)	Nắm vững các nguyên tắc thực hành phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV. Đánh giá được hiện trạng thực hành an toàn phòng thí nghiệm trong thực tế tại cơ sở. Nắm được các nguyên tắc bố trí phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2020-2021)	Tự luận
2	Hóa sinh (2+0)	Nắm được cấu trúc, tính chất và chức năng của các chất phổ biến trong cơ thể sinh vật như protein, saccharide, lipid, acid nucleic, enzyme. Biết được kỹ năng sàng lọc và tổng hợp tài liệu.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2020-2021)	Trắc nghiệm
3	Nhập môn nhóm ngành	- Sau khi hoàn tất học phần này, người học nắm rõ phần kiến thức cơ bản về công nghệ thực phẩm, có định hướng nghề nghiệp trong tương lai cũng như	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2020-2021)	Tiểu Luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	Thực phẩm (2+0)	<p>trình bày được các chuẩn đầu ra .. của chương trình đào tạo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện cho người học các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy hệ thống, tư duy phản biện và làm quen với tiếng anh chuyên ngành cơ bản của ngành công nghệ thực phẩm. - Tuân thủ các quy chuẩn nghề nghiệp, nhận thức trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp. 			
4	Toán cao cấp (2+0)	<p>Trang bị một số khái niệm và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực giải tích hàm số một biến.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các kết quả đó vào làm các bài tập cơ bản. - Vận dụng kiến thức một cách linh hoạt vào các bài toán thực tế. - Cung cấp một số khái niệm ban đầu và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực đại số tuyến tính. 	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2020-2021)	Tự luận
5	Thực hành hóa sinh (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm Sinh hóa, bao gồm: các quy tắc an toàn phòng thí nghiệm, các thao tác sử dụng các thiết bị thí nghiệm thông dụng và các máy móc phân tích hiện đại.</p> <p>Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính một số chỉ tiêu sinh hóa cơ bản, bố</p>	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2020-2021)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>trí các thí nghiệm về nhận biết tính chất của các chất sinh hóa.</p> <p>Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm, củng cố thêm kiến thức cho các nội dung lý thuyết, giúp sinh viên yêu thích thêm ngành học và hình thành những ý tưởng nghiên cứu sau này.</p>			
6	Xác suất thống kê (3+0)	Sau khi học xong học phần, sinh viên hiểu được các khái niệm cơ bản của xác suất thống kê; biết cách tính xác suất; hiểu và áp dụng được các phân phối xác suất cơ bản; lập và giải được các bài toán ước lượng, kiểm định từ những vấn đề thực tế	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tự luận
7	Giáo dục thể chất (2+0)	Học phần trang bị cho người học hệ thống lý thuyết về thể dục thể thao và các nguyên lý các kỹ thuật, chiến thuật thi đấu; phương pháp phát triển các tổ chức thể lực chung và chuyên môn; hiểu một số điều luật và phương pháp trọng tài các phân môn trong thể thao.	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tự luận
8	Hóa học đại cương (3+0)	Học phần trang bị cho người học các kiến thức về cấu tạo chất, bản chất nguyên tử và phân tử, từ đó giải thích các tính chất của vật chất; trình bày cho sinh viên kiến thức cơ sở lý thuyết của các quá trình hóa học	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>(nhiệt, động, cân bằng hóa học; dung dịch; điện hóa học).</p> <p>Môn học này có các bài tập yêu cầu sinh viên ứng dụng lý thuyết của môn học và các lý thuyết về toán học, vật lý,... để giải những bài tập về nguyên tử và phân tử, tính toán các thông số nhiệt, động và cân bằng hóa học, xác định các đại lượng đặc trưng cho dung dịch hay các hệ điện hóa. Khi làm bài tập sinh viên chỉ cần sử dụng lý thuyết nêu ra các lập luận, tính toán để phân tích, giải thích</p>			
9	Sinh học đại cương (3+0)	<p>Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm kiến thức cơ sở ngành về sinh học và hệ thống sinh học, hiểu nguyên lý cơ bản của sinh vật sống và hệ thống sống.</p> <p>Rèn luyện cho người học các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy hệ thống và tư duy phản biện, trình bày báo cáo, khả năng tự giải thích các hiện tượng xảy ra trong cơ thể sống. Vận dụng các nguyên lý để đặt ra các giả thuyết khoa học</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tự luận
10	Phương pháp nghiên cứu khoa học (3+0)	<p>Hiểu được các nội dung của phần kiến thức đại cương về phương pháp nghiên cứu khoa học:</p> <p>+ Trình bày được các khái niệm: khoa học, nghiên cứu khoa học, lý thuyết, phương pháp nghiên cứu, câu</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tiểu Luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>hỏi nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu, đạo đức nghiên cứu;</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chứng minh khả năng tìm và sử dụng tư liệu phù hợp để giải quyết các vấn đề nghiên cứu; + Chứng minh khả năng đọc và viết tóm tắt một quyển sách, bài báo khoa học; <p>Hiểu và áp dụng được phương pháp nghiên cứu chuyên ngành và mỗi năm đăng ký một đề tài nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế nghiên cứu một đề cương nghiên cứu của chuyên ngành – thuyết minh đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường dành cho sinh viên; + Tiến hành nghiên cứu; + Viết báo cáo kết quả nghiên cứu; + Công bố kết quả nghiên cứu – thực hành viết bài báo khoa học. 			
11	Thực hành Giáo dục quốc phòng an ninh (0+3)	<p>Học phần trang bị cho sinh viên một số nội dung về: Đội ngũ đơn vị (trung đội), sử dụng bản đồ địa hình quân sự, phòng chống địch tiến công bằng vũ khí công nghệ cao, ba môn quân sự phối hợp, trung đội bộ binh tiến công, trung đội bộ binh phòng ngự, kỹ thuật bắn súng ngắn, thực hành sử dụng một số loại lựu đạn Việt Nam.</p>	3 (0+3)	Học kỳ 3 (năm học 2020-2021)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Nội dung trọng tâm: Trang bị cho sinh viên các kiến thức về tập hợp đội ngũ trung đội, sử dụng bản đồ, sử dụng súng ngắn quân dụng và một số loại lựu đạn Việt Nam			
12	Hóa phân tích (3+0)	Môn học nhằm trình bày cho sinh viên các nội dung sau: Cung cấp các khái niệm cơ bản, nguyên tắc và cách tính toán kết quả trong phân tích định lượng bằng phương pháp phân tích khối lượng và phân tích thể tích. Chuẩn độ axit - bazơ; chuẩn độ tạo phức; chuẩn độ kết tủa; chuẩn độ oxi hóa khử. Các loại chỉ thị ứng dụng trong từng phép chuẩn độ, đường chuẩn độ, sai số chuẩn độ. Sai số trong hóa học phân tích.	3 (3+0)	Học kỳ 3 (năm học 2020-2021)	Tự luận
13	Giáo dục quốc phòng an ninh (5+0)	Học phần nhằm trang bị cho học sinh, sinh viên những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước về quốc phòng và an ninh; truyền thống chống ngoại xâm của dân tộc, lực lượng vũ trang nhân dân và nghệ thuật quân sự Việt Nam; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, lực lượng vũ trang nhân dân. - Học phần rèn luyện cho sinh viên có các kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự.	5 (5+0)	Học kỳ 3 (năm học 2020-2021)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự khi được động viên.			
14	Tư duy biện luận ứng dụng (2+0)	Học phần trang bị cho người học những kiến thức về lĩnh vực tư duy biện luận và sáng tạo, đồng thời cũng rèn luyện cho người học những kỹ năng phân tích đánh giá các vấn đề trong học tập cũng như trong cuộc sống một cách sáng tạo và có hiệu quả.	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2021-2022)	Tự luận
15	Thực hành hóa phân tích (0+2)	Môn học nhằm rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng cơ bản về thực hành phân tích định lượng các chất theo các phương pháp chuẩn độ axit – bazơ, complexon, oxi hoá khử, kết tủa tạo phức và phân tích khối lượng	2 (0+2)	Học kỳ 4 (năm học 2021-2022)	Thực hành
16	Thực hành Vi sinh (0+2)	Cung cấp các kiến thức cơ bản về cách thức bao gói các loại dụng cụ, cách sử dụng nồi hấp hơi nước bão hòa ở áp suất cao, tủ sấy và tủ cấy vô trùng; phương pháp pha chế một số loại môi trường nuôi cấy vi sinh vật thông dụng; các thao tác nuôi cấy phân lập; các phương pháp nhuộm màu và quan sát hình thái vi sinh vật dưới kính hiển vi. Khảo sát một số đặc điểm của vi sinh vật: khả năng sinh kháng sinh, khả năng sinh enzyme	2 (0+2)	Học kỳ 4 (năm học 2021-2022)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
17	Vi sinh vật học (2+0)	<p>Nắm vững về cấu trúc, phân loại và ứng dụng của vi sinh vật trong giới tự nhiên cũng như trong đời sống con người.</p> <p>Nắm vững một số nhóm vi sinh vật chính có ý nghĩa trong sản xuất thực phẩm, cơ chế hoạt động của chúng, những ứng dụng chính trong sản xuất, chế biến.</p> <p>Nắm vững những yêu cầu trong việc nuôi cấy và nghiên cứu các chủng vi sinh vật khác nhau để ứng dụng trong cuộc sống và sản xuất.</p> <p>Có năng lực tự học, tự nghiên cứu để nâng cao hiểu biết và ứng dụng của vi sinh vật trong đời sống và sản xuất</p>	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2021-2022)	Tự luận
18	Phương pháp thống kê và bố trí thí nghiệm (2+0)	<p>Môn học này trang bị những kiến thức cơ bản về nguyên tắc khi bố trí một thí nghiệm, cung cấp thông tin cho người học với nhiều cách bố trí thí nghiệm và nhiều cách thống kê xử lý số liệu để đánh giá, nhận xét số liệu theo giả thiết đã đặt ra. Phương pháp nghiên cứu và thu thập số liệu, xác định được các dạng số liệu để chọn cách thống kê, cách bố trí thí nghiệm, kiểm định giả thuyết, phân tích phương sai và xếp hạng các trung bình, lập phương trình hồi quy. Bên cạnh đó, môn học rèn luyện rèn luyện kỹ năng phân tích kết quả thống kê vào báo cáo khoa học. Bồi dưỡng ý thức và</p>	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2021-2022)	Tiểu Luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trách nhiệm khi tiến hành phân tích số liệu một cách trung thực			
19	Thực hành Giáo dục thể chất (0+3)	Sinh viên thực hiện được động tác của môn thể thao được học. Áp dụng đúng luật thi đấu. Giải thích được tác dụng của việc tập luyện thể dục thể thao. Phát triển các tố chất vận động.	3 (0+3)	Học kỳ 5 (năm học 2021-2022)	Thực hành
20	Triết học Mác - Lênin (3+0)	Cung cấp những kiến thức căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin. - Xây dựng thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng lí luận cho việc nhận thức các vấn đề, nội dung của các môn học khác. - Nhận thức được thực chất giá trị bản chất khoa học, cách mạng của triết học Mác – Lênin	3 (3+0)	Học kỳ 5 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm
21	Công nghệ thực phẩm đại cương (2+0)	Học phần cung cấp cho sinh viên giới thiệu chung về ngành Công nghệ Thực Phẩm. Nội dung chính bao gồm các kiến thức cơ bản về chế biến, sản xuất, đóng gói, bảo quản, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm cũng như cảm quan và phát triển một sản phẩm thực phẩm mới. Thêm vào đó, các kỹ thuật sản xuất truyền thống và hiện đại ứng dụng trong ngành thực phẩm từ khâu nguyên liệu, sản xuất, bảo quản cũng như những đặc tính của thực phẩm về hóa học, vi sinh học, dinh dưỡng và cảm quan của từng loại nguyên liệu cụ thể	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm và Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		như thịt, trứng, sữa, rau quả và ngũ cốc... cũng được đề cập.			
22	Dinh dưỡng học (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tính toán, phân tích, khảo sát các vấn đề trong lĩnh vực khoa học dinh dưỡng; khả năng tính toán xây dựng nhu cầu năng lượng và khẩu phần.	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2021-2022)	Tự luận
23	Hóa thực phẩm (2+0)	<p>Học phần trình bày các khái niệm, định nghĩa, các kiến thức cơ sở về cấu trúc, tính chất, chức năng, tính năng công nghệ của các chất cấu thành thực phẩm bao gồm: nước, protein, glucid, lipid, vitamin, các sắc tố, chất mùi và chất khoáng.</p> <p><i>Mục tiêu về kiến thức:</i> Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ sở về cấu trúc, tính chất, chức năng, tính năng công nghệ của các chất cấu thành thực phẩm bao gồm: nước, protein, glucid, lipid, vitamin, các sắc tố, chất mùi và chất khoáng, cơ sở về xúc tác sinh học. Giải thích và ứng dụng các tính năng công nghệ của các hợp phần thực phẩm trong quá trình chế biến và bảo quản thực phẩm một cách khoa học.</p> <p><i>Mục tiêu về kỹ năng:</i> Đây là môn học cơ sở ngành giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu kiến thức của các môn học chuyên ngành cũng như giúp sinh viên vững vàng ứng dụng các kiến thức của môn học trong nghề nghiệp sau này.</p> <p><i>Mục tiêu về thái độ:</i> Rèn luyện được thái độ nghiêm túc, có trách nhiệm và tích cực trong học tập cũng như công việc.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2021-2022)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
24	Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin. - Phân tích được bản chất các quan hệ kinh tế trong phát triển kinh tế- xã hội của đất nước và thế giới. - Có ý thức trách nhiệm phù hợp với vị trí việc làm và cuộc sống trên lập trường, ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin 	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm
25	Thực tập nhập môn: Thực tế vùng nguyên liệu ngành Công nghệ Thực phẩm (0+3)	<p>Học phần này giúp sinh viên tiếp cận với quy trình trồng và chế biến nguyên liệu sau thu hoạch một số loại nông sản thực phẩm trong thực tế. Nắm được các nội quy cơ bản trong các cơ sở, xí nghiệp chế biến thực phẩm. Song song đó, môn học trang bị cho sinh viên kỹ năng giao tiếp trong công sở, nhà máy, xây dựng kế hoạch làm việc viết và trình bày báo cáo kết quả. Đặc biệt, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức chuyên ngành để nâng cao chất lượng của các quy trình sản xuất.</p> <p>Thông qua đó, sinh viên rèn luyện được các kỹ năng nghề nghiệp và tích lũy kinh nghiệm thực tế. Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên có khả năng xây dựng kế hoạch, thực hiện một hoạt động sản xuất nông nghiệp hoặc một nghiên cứu đơn giản, giúp sinh viên phát triển một số năng lực bản thân.</p>	3 (0+3)	Học kỳ 6 (năm học 2021-2022)	Tiểu luận/Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
26	Hóa hữu cơ thực phẩm (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ cũng như các kiến thức cơ bản về hóa học của các nhóm định chức chính thường gặp trong hóa hữu cơ. Từ nền tảng đó, sinh viên có thể mở rộng sự hiểu biết về các hợp chất phức tạp hơn như carbohydrate, lipid và protein nhằm tạo tiền đề tiếp thu các kiến thức chuyên ngành liên quan như hóa thực phẩm, hóa sinh, kỹ thuật chế biến và bảo quản thực phẩm, vi sinh thực phẩm và dinh dưỡng học.	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2021-2022)	Tự luận & Trắc nghiệm
27	Quá trình và thiết bị (2+0)	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cốt lõi về các quá trình diễn ra trong sản xuất, chế biến thực phẩm như các hiện tượng thủy, khí động lực; trạng thái giả lỏng của vật liệu rời; khuấy trong môi trường lỏng; phân riêng bằng các phương pháp lắng và lọc... Học phần còn cung cấp cấu tạo và nguyên tắc hoạt động các thiết bị dùng trong công nghệ thực phẩm như: Các máy và thiết bị vận chuyển; các máy làm sạch và phân loại; các thiết bị làm khô; các máy ép; các máy định lượng; các máy để rửa bao bì sản phẩm lỏng và các thiết bị nhiệt.	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2021-2022)	Tiểu luận
28	Phân tích Vi sinh thực phẩm (2+0)	Học phần trình bày các kiến thức về các chỉ tiêu vi sinh vật thường được kiểm soát trong thực phẩm, các yêu cầu cơ bản trong việc thành lập và vận hành một phòng kiểm nghiệm vi sinh vật. Ngoài ra, còn cung	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2021-2022)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>cấp các nội dung về các phương pháp thu, bảo quản và chuẩn bị mẫu, các kỹ thuật cơ bản trong phân tích, kiểm nghiệm vi sinh vật, quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật thường được yêu cầu trong thực phẩm và một số phương pháp mới ngoài các phương pháp truyền thống trong phân tích vi sinh thực phẩm.</p>			
29	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm (0+2)	<ul style="list-style-type: none"> Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm, bao gồm: các quy tắc an toàn phòng thí nghiệm, các thao tác sử dụng các thiết bị thí nghiệm thông dụng và các máy móc phân tích hiện đại, cách pha chế môi trường dinh dưỡng nuôi cấy vi sinh vật, xác định số lượng vi sinh vật thành thực, cách xử lý mẫu để phân lập vi sinh vật từ thực phẩm. Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính, định lượng một số chỉ tiêu vi sinh cơ bản trong thực phẩm. Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm, củng cố thêm kiến thức cho các nội dung lý thuyết, giúp sinh viên yêu thích thêm ngành học và hình thành những ý tưởng nghiên cứu sau này. 	2 (0+2)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
30	<p>Những vấn đề kinh tế - xã hội Đông Nam bộ (2+0)</p>	<p>Học phần cung cấp cho người học những thông tin cơ bản về quá trình hình thành và phát triển của vùng đất Nam Bộ với những đặc trưng về kinh tế - xã hội, từ đó giúp người học có thể định vị vai trò dẫn dắt, kết nối của các tỉnh thành Đông Nam Bộ đối với khu vực phía Nam Việt Nam. Qua đó, người học có thể hình thành những năng lực nghiên cứu và kỹ năng vận dụng những kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và công việc của mình.</p> <p>Đông Nam Bộ có vị trí địa lý thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội, là vùng có nền kinh tế hàng hóa, cơ cấu kinh tế công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ phát triển hơn so với các vùng khác trong cả nước, luôn dẫn đầu cả nước về tổng sản phẩm, giá trị sản lượng công nghiệp và giá trị hàng xuất khẩu.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 7 (năm học 2022-2023)	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
31	Truyền nhiệt và truyền khối (2+0)	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cốt lõi về Dẫn nhiệt ổn định và không ổn định một chiều. Phương trình chung của dẫn nhiệt nhiều chiều. Truyền nhiệt đối lưu tự nhiên và cưỡng bức. Truyền nhiệt đối lưu khi lưu chất chảy trong ống và chảy ngoài vật thể. Truyền nhiệt đối lưu khi có sự đối pha. Truyền nhiệt bức xạ. Thiết bị trao đổi nhiệt. Khái niệm truyền khối và sự tương tự với truyền nhiệt. Các áp dụng trong công nghiệp như thiết kế cơ bản thiết bị sấy, cô đặc, trao đổi nhiệt, kho bảo quản, và tính toán đông lạnh hoặc xử lý nhiệt vật liệu thực phẩm và sinh học.	2 (2+0)	Học kỳ 7 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận
32	Công nghệ bảo quản thực phẩm (3+0)	Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ bảo quản thực phẩm, bao gồm các nội dung chính sau: - Các nhân tố gây biến đổi chất lượng thực phẩm - Các phương pháp bảo quản thực phẩm - Kỹ thuật bảo quản một số loại thực phẩm	3 (3+0)	Học kỳ 7 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận
33	Phương pháp cô lập các hợp chất thiên nhiên (2+0)	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về các phương pháp chiết tách và cô lập các hợp chất thiên nhiên. Bên cạnh đó, học phần còn rèn luyện cho người học kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu.	2 (2+0)	Học kỳ 7 (năm học 2022-2023)	Tự luận (KSDTL)

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
34	Thực hành Phương pháp cô lập các hợp chất thiên nhiên (0+3)	Nội dung của học phần bao gồm các bài thí nghiệm về phương pháp chiết tách và cô lập các hợp chất thiên nhiên, trong đó có 6 bài thực hành chiết tách các hợp chất bay hơi (tinh dầu) và 12 bài thực hành thu nhận cao chiết thực vật, nắm được liệu ở quy mô thí nghiệm và pilot. Các bài thí nghiệm được thiết kế theo quy trình từ thu và xử lý nguyên liệu đến thu nhận và bảo quản các hợp chất hữu cơ.	3 (0+3)	Học kỳ 7 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận
35	Chủ nghĩa xã hội khoa học (2+0)	Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học. - Vận dụng những tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta và các nước trên thế giới. - Có ý thức chính trị, tư tưởng đúng đắn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta.	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm
36	Bao bì sản phẩm (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về bao bì sản phẩm và tầm quan trọng của bao bì thực phẩm; chức năng và yêu cầu của từng loại bao bì; các loại bao bì thực phẩm và tính chất đặc trưng; các kỹ thuật và phương pháp bao gói phù hợp với các loại thực phẩm; thiết bị và các quy trình cơ bản bao gói thực phẩm và	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>bảo quản sau bao gói, Ngoài ra mức độ ảnh hưởng của các yếu tố môi trường (như nhiệt độ, độ ẩm) lên bao bì cũng như ảnh hưởng của các loại bao gói tới môi trường. Chi tiết bao gói như nhãn bao bì, mã số in trên bao bì cũng được đề cập.</p>			
37	<p>Công nghệ định hình sản phẩm (2+0)</p>	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức cần thiết về các quá trình công nghệ cơ bản trong công nghệ định hình sản phẩm và công nghệ bào chế một số dạng điều chế phổ biến hiện nay. Các nguyên liệu chính và chất độn cần thiết, tiêu chuẩn chất lượng và điều kiện thiết yếu cho sản xuất và bảo quản cũng sẽ được thảo luận. Qua đó, sinh viên có thể nắm rõ kiến thức cũng như nêu ra được các sáng kiến nhằm lựa chọn dạng bào chế phù hợp và thiết kế được dây chuyền sản xuất cho một dạng chiết xuất cụ thể.</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)</p>	<p>Tiểu luận/ Báo cáo</p>
38	<p>Công nghệ sản xuất đồ uống (2+0)</p>	<p>Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về nguyên liệu, qui trình sản xuất, máy và thiết bị, các phương pháp kiểm tra các qui trình công nghệ và chất lượng sản phẩm nước giải khát. Giúp sinh viên có cái nhìn tổng quát về thị trường thức uống hiện nay, nắm được khoa học về nguyên liệu sử dụng trong công nghệ sản xuất thức uống, hiểu rõ quy trình công nghệ và tiêu chuẩn sản phẩm các loại thức uống không cồn</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)</p>	<p>Tự luận</p>

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		(nước uống đóng chai, nước giải khát, nước rau quả), thức uống có cồn (bia, rượu).			
39	Phát triển sản phẩm (2+0)	Trang bị những kiến thức căn bản về mối quan hệ trong tiến trình phát triển sản phẩm như tính khoa học, kỹ thuật, quản lý nghiên cứu, quản lý thương mại, sản xuất, tiếp thị. Cung cấp cho sinh viên cơ sở phát triển ý tưởng và phương pháp nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất thực tế các sản phẩm. Ngoài ra, môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: chiến lược kinh doanh liên quan đến phát triển sản phẩm nhằm đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng, cách quản lý quy trình phát triển sản phẩm và cải tiến quy trình liên tục nhằm đưa đến sự thành công trong phát triển sản phẩm	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	
40	Độc tố thực phẩm và kiểm soát ngộ độc thực phẩm (2+0)	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các khái niệm cơ bản nhất liên quan tới độc tố học thực phẩm như: chất độc của thực phẩm, chất phản dinh dưỡng, chất kìm hãm enzyme..., biết phân tích nguyên nhân gây độc trong các sản phẩm thực phẩm, ảnh hưởng của độc tố trong thực phẩm đến đời sống con người và biết cách loại bỏ, ngăn ngừa hoặc hạn chế lượng các chất độc có trong sản phẩm thực phẩm tạo ra các sản phẩm an toàn đối với con người. Đây là môn học cơ sở ngành giúp sinh viên tuyên truyền, hướng dẫn thực hiện việc phòng chống ngộ độc thực	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		phẩm do các nguyên nhân khác nhau trong cộng đồng và vận dụng được các kiến thức để mô tả và giải thích các hiện tượng ngộ độc thực phẩm.			
41	Phụ gia thực phẩm (2+0)	Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản nhất về phụ gia được sử dụng trong công nghệ thực phẩm để sau khi hoàn thành học phần, người học có thể lựa chọn được các loại phụ gia phù hợp với từng loại nguyên liệu và sản phẩm thông qua tìm hiểu về đặc điểm và tính chất của chúng. Học phần này trang bị cho người học kiến thức chuyên môn về các loại phụ gia được sử dụng trong chế biến và bảo quản thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận
42	Công nghệ sản xuất bánh kẹo (2+0)	Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: thành phần và chức năng của các nguyên liệu và phụ gia sử dụng trong sản xuất bánh và kẹo, quy trình công nghệ sản xuất bánh biscuit và một số dạng bánh khác, quy trình công nghệ sản xuất kẹo cứng và một số loại kẹo khác, tính toán cân bằng vật chất, các vấn đề kiểm soát chất lượng. Giúp sinh viên có kiến thức nền tảng kỹ thuật nhằm thay đổi, cải tiến và phát triển các hoạt động trong sản xuất và các hoạt động khác có liên quan đến lĩnh vực Công nghệ SX bánh kẹo.	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
43	Công nghệ enzyme và ứng dụng (2+0)	<p>Học phần trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hiện trạng công nghệ sản xuất enzyme và ứng dụng của chúng, đặc biệt đối với những enzyme có khả năng thay thế các chất hóa học (kể cả xúc tác hóa học truyền thống). Vận dụng các tính chất và hoạt tính xúc tác của enzyme kỹ thuật, các phương pháp thu nhận và tinh sạch enzyme, phương pháp cố định enzyme... nhằm cung cấp kiến thức ứng dụng thực tiễn của enzyme kỹ thuật cho ngành công nghệ thực phẩm.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tự luận
44	Công nghệ lên men thực phẩm (2+0)	<p>Học phần gồm có 6 chương, trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về việc chế biến và bảo quản các sản phẩm, đến các quá trình sản xuất sinh học và các sản phẩm thực phẩm. Sau khi học xong môn học, sinh viên có thể hiểu được và giải thích được các nguyên lý chung trong công nghệ lên men như biến đổi trong các kiểu lên men điển hình, hiểu được các nguyên tắc để sản xuất các sản phẩm lên men, nắm được vai trò của các thành phần dinh dưỡng, các nguồn dinh dưỡng vi sinh vật và các loại môi trường nuôi cấy, nguyên lý của việc thanh trùng, khử trùng môi trường nuôi cấy, nắm</p>	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>được các kỹ thuật lên men một số sản phẩm enzyme, rượu, bia và các axit hữu cơ. Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở ngành về nguyên lý của công nghệ lên men, Các phương pháp lên men gián đoạn, lên men liên tục để sản xuất các sản phẩm từ vi sinh vật, nhằm tạo ra những sản phẩm mới cũng như nâng cao được chất lượng của các sản phẩm thực phẩm lên men.</p>			
45	<p>Công nghệ sữa và các sản phẩm từ sữa (2+0)</p>	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về sữa, các tính chất quan trọng, hệ vi sinh vật cũng như quá trình thu hoạch, bảo quản và chế biến sữa. Thêm vào đó, giới thiệu cho sinh viên các chỉ tiêu chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng sữa nguyên liệu hoặc thành phẩm từ sữa và quy trình công nghệ để chế biến một số sản phẩm phổ biến từ sữa như sữa thanh trùng, sữa tiệt trùng, sữa cô đặc, sữa bột, phô mai, kem, bơ, sữa lên men). Sau khi học xong học phần này, người học có thể hiểu được các khái niệm cơ bản về sữa và các sản phẩm từ sữa, các tính chất hóa học vật lý quan trọng cũng như hệ vi sinh vật trong sữa, quá trình thu hoạch, bảo quản và chế biến sữa, các chỉ tiêu chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)</p>	<p>Tự luận</p>

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		và quy trình công nghệ để chế biến một số sản phẩm phổ biến từ sữa.			
46	Thực hành Công nghệ lên men thực phẩm (0+2)	Nội dung môn học thực hành này tập trung vào việc áp dụng vai trò của các vi khuẩn như nấm mốc, nấm men, vi khuẩn acid lactic... trong quá trình lên men thực phẩm. Hoạt tính của vi sinh vật và các thay đổi về vi sinh vật, sinh lý và sinh hóa của các sản phẩm lên men được thực hiện theo một số quy trình lên men điển hình. Các kỹ thuật phân tích các chỉ tiêu lý hóa có liên quan đến lên men thực phẩm. Môn học được thiết kế với 7 bài thực tập: Lên men rượu từ nguyên liệu tinh bột; sản xuất nước mắm; sản xuất nem chua; sản xuất nước tương; sản xuất sữa chua yoghurt; sản xuất sữa chua lên men Kefir; kỹ thuật lên men chìm.	2 (0+2)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận/báo cáo
47	Kỹ thuật nano trong thực phẩm (2+0)	Môn học bao gồm các kiến thức về vật liệu nanô sinh học, các kỹ thuật tạo các vật liệu nanô sinh học chức năng, ứng dụng của vật liệu nano chức năng trong sinh học và thực phẩm, và một số vấn đề về độc học khi ứng dụng các vật liệu nanô sinh học	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tự luận
48	Thực tập cơ sở (0+3)	Học phần tạo điều kiện cho sinh viên tham quan và học tập tại các cơ sở sản xuất thực phẩm, giúp sinh viên làm quen với các quy trình sản xuất và bảo quản các sản	3 (0+3)	Học kỳ 9 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		phẩm thực phẩm, và vận dụng được kiến thức lý thuyết về Công nghệ sản xuất đồ uống, Công nghệ bảo quản thực phẩm, Phụ gia thực phẩm, Công nghệ lên men thực phẩm, Công nghệ sản xuất bánh kẹo trong thực tiễn. Môn học giúp người học phát triển các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu, kỹ năng viết và trình bày báo cáo.			
49	Tư tưởng Hồ Chí Minh (2+0)	Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học. - Vận dụng những tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta và các nước trên thế giới. - Có ý thức chính trị, tư tưởng đúng đắn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta.	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2023-2024)	Trắc nghiệm
50	Cảm quan thực phẩm (0+2)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phương pháp luận về đánh giá cảm quan thực phẩm, nền tảng sinh lý học và tâm lý học của chức năng cảm giác mà quan trọng là cơ chế tương tác của các hợp chất mùi, vị đến các tế bào cảm giác trên các giác quan như vị giác và khứu giác. Thêm vào đó, sinh	2 (0+2)	Học kỳ 10 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		viên được trang bị kiến thức về các phương pháp đánh giá cảm quan phổ biến trong đánh giá chất lượng và nghiên cứu phát triển sản phẩm bao gồm phép thử phân biệt, phép thử mô tả và phép thử thị hiếu cũng như phương pháp thống kê và giải thích số liệu tương ứng.			
51	Công nghệ chế biến nấm ăn và nấm dược liệu (2+0)	Môn học này trang bị các kiến thức cơ bản về đặc điểm hình, cấu tạo, sinh lý và giá trị dinh dưỡng của nấm; cơ sở khoa học của việc trồng nấm; các kỹ thuật nuôi trồng một số loài nấm ăn và nấm dược liệu cũng như cách bảo quản và chế biến nấm.	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2022-2023)	Tự luận
52	Công nghệ sản phẩm từ lương thực, ngũ cốc (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về các hạt lương thực, ngũ cốc nguyên liệu cũng như công nghệ bảo quản, chế biến các sản phẩm từ lương thực như gạo, mỳ sợi, tinh bột... Giới thiệu cấu tạo, thành phần hóa học và tính chất vật lý hóa học của các loại hạt lương thực và sự biến đổi tính chất qua quá trình sản xuất. Ngoài ra, học phần cũng trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý hoạt động của các máy móc thiết bị chế biến nhằm chuẩn bị cho sinh viên khả năng nghiên cứu và phát triển các sản phẩm lương thực để đa dạng hóa các sản phẩm lương thực cũng như nhằm bảo đảm an ninh lương thực.	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2022-2023)	Tự luận & Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
53	Thực hành Công nghệ sản phẩm từ lương thực, ngũ cốc (0+2)	Môn học này bao gồm những bài thực hành cơ bản về chế biến lương thực: chế biến tinh bột, chế biến tinh bột biến tính, chế biến các sản phẩm từ tinh bột.	2 (0+2)	Học kỳ 10 (năm học 2022-2023)	Thực hành
54	Thực phẩm chức năng (2+0)	Sau khi học xong học phần này, sinh viên áp dụng lý thuyết để nghiên cứu và sản xuất, giải thích được hoạt tính sinh học của các loại thực phẩm chức năng trên thị trường	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2023-2024)	Tự luận
55	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (2+0)	Cung cấp những tri thức có tính hệ thống, cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920 - 1930), sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng Việt Nam trong thời kỳ đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945), trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945 - 1975), trong sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc thời kỳ cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018). - Trang bị phương pháp tư duy khoa học về lịch sử, kỹ năng lựa chọn tài liệu nghiên cứu, học tập môn học và khả năng vận dụng nhận thức lịch sử vào công tác thực tiễn, phê phán quan điểm sai trái về lịch sử của Đảng.	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Thông qua các sự kiện lịch sử và các kinh nghiệm về sự lãnh đạo của Đảng để xây dựng ý thức tôn trọng sự thật khách quan, nâng cao lòng tự hào, xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng			
56	Công nghệ chiết xuất tinh dầu và ứng dụng (2+0)	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về các phương pháp công nghệ chiết xuất tinh dầu thiên nhiên, các ứng dụng của tinh dầu trong lĩnh vực thực phẩm. Bên cạnh đó, học phần còn rèn luyện cho người học kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu.	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
57	Quản lý sản xuất và chất lượng trong chế biến lương thực, thực phẩm (2+0)	Học phần gồm có 6 chương, trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về chất lượng, các phương pháp kiểm tra đánh giá và quản lý chất lượng thực phẩm, các kiến thức về vi sinh vật trong thực phẩm, nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm	2 (0+2)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Tự luận
58	Học kỳ hè ngắn hạn tại Đài Loan (0+2)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội thực tập nghề nghiệp tại môi trường quốc tế. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Vấn đáp và Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		việc tại môi trường quốc tế, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học.			
59	Thực tập tốt nghiệp (0+3)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội thực tập nghề nghiệp như một kỹ sư lành nghề. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm việc thực tế tại doanh nghiệp, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học	2 (0+2)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Thực hành
60	Báo cáo/ Khóa luận tốt nghiệp (0+5)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội trải nghiệm nghề nghiệp. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm việc thực tế, hoàn thiện các quy trình hay đề xuất quy trình thực nghiệm (cải tiến sản xuất hoặc nghiên cứu phát triển sản phẩm mới, phân tích sản phẩm phục vụ đời sống con người) trong vai trò người chủ động nghiên cứu, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học	3 (0+3)	Học kỳ 11 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/Báo cáo

1.2. Chương trình Công nghệ Thực phẩm khóa học 2021-2025

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	An toàn phòng thí nghiệm (2+0)	Nắm vững các nguyên tắc thực hành phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV. Đánh giá được hiện trạng thực hành an toàn phòng thí nghiệm trong thực tế tại cơ sở. Nắm được các nguyên tắc bố trí phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Tự luận
2	Hóa sinh (2+0)	Nắm được cấu trúc, tính chất và chức năng của các chất phổ biến trong cơ thể sinh vật như protein, saccharide, lipid, acid nucleic, enzyme. Biết được kỹ năng sàng lọc và tổng hợp tài liệu.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm
3	Nhập môn ngành Thực phẩm (2+0)	- Sau khi hoàn tất học phần này, người học nắm rõ phần kiến thức cơ bản về công nghệ thực phẩm, có định hướng nghề nghiệp trong tương lai cũng như trình bày được các chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. - Rèn luyện cho người học các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy hệ thống, tư duy phản biện và làm quen với tiếng anh chuyên ngành cơ bản của ngành công nghệ thực phẩm. - Tuân thủ các quy chuẩn nghề nghiệp, nhận thức trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Tiểu Luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
4	Toán cao cấp (2+0)	<p>Trang bị một số khái niệm và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực giải tích hàm số một biến.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các kết quả đó vào làm các bài tập cơ bản. - Vận dụng kiến thức một cách linh hoạt vào các bài toán thực tế. - Cung cấp một số khái niệm ban đầu và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực đại số tuyến tính. 	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Tự luận
5	Thực hành hóa sinh (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm Sinh hóa, bao gồm: các quy tắc an toàn phòng thí nghiệm, các thao tác sử dụng các thiết bị thí nghiệm thông dụng và các máy móc phân tích hiện đại.</p> <p>Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính một số chỉ tiêu sinh hóa cơ bản, bố trí các thí nghiệm về nhận biết tính chất của các chất sinh hóa.</p> <p>Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm, củng cố thêm kiến thức cho các nội dung lý thuyết, giúp sinh viên yêu thích thêm ngành học và hình thành những ý tưởng nghiên cứu sau này.</p>	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
6	Xác suất thống kê (3+0)	Sau khi học xong học phần, sinh viên hiểu được các khái niệm cơ bản của xác suất thống kê; biết cách tính xác suất; hiểu và áp dụng được các phân phối xác suất cơ bản; lập và giải được các bài toán ước lượng, kiểm định từ những vấn đề thực tế	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2021-2022)	Tự luận
7	Giáo dục thể chất (2+0)	Học phần trang bị cho người học hệ thống lý thuyết về thể dục thể thao và các nguyên lý các kỹ thuật, chiến thuật thi đấu; phương pháp phát triển các tố chất thể lực chung và chuyên môn; hiểu một số điều luật và phương pháp trọng tài các phân môn trong thể thao.	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2021-2022)	Tự luận
8	Hóa học đại cương (3+0)	<p>Học phần trang bị cho người học các kiến thức về cấu tạo chất, bản chất nguyên tử và phân tử, từ đó giải thích các tính chất của vật chất; trình bày cho sinh viên kiến thức cơ sở lý thuyết của các quá trình hóa học (nhiệt, động, cân bằng hóa học; dung dịch; điện hóa học).</p> <p>Môn học này có các bài tập yêu cầu sinh viên ứng dụng lý thuyết của môn học và các lý thuyết về toán học, vật lý,... để giải những bài tập về nguyên tử và phân tử, tính toán các thông số nhiệt, động và cân bằng hóa học, xác định các đại lượng đặc trưng cho dung dịch hay các hệ điện hóa. Khi làm bài tập sinh viên chỉ</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2021-2022)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		cần sử dụng lý thuyết nêu ra các lập luận, tính toán để phân tích, giải thích			
9	Sinh học đại cương (3+0)	<p>Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm kiến thức cơ sở ngành về sinh học và hệ thống sinh học, hiểu nguyên lý cơ bản của sinh vật sống và hệ thống sống.</p> <p>Rèn luyện cho người học các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy hệ thống và tư duy phản biện, trình bày báo cáo, khả năng tự giải thích các hiện tượng xảy ra trong cơ thể sống. Vận dụng các nguyên lý để đặt ra các giả thuyết khoa học</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2021-2022)	Tự luận
10	Phương pháp nghiên cứu khoa học (3+0)	<p>Hiểu được các nội dung của phần kiến thức đại cương về phương pháp nghiên cứu khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trình bày được các khái niệm: khoa học, nghiên cứu khoa học, lý thuyết, phương pháp nghiên cứu, câu hỏi nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu, đạo đức nghiên cứu; + Chứng minh khả năng tìm và sử dụng tư liệu phù hợp để giải quyết các vấn đề nghiên cứu; + Chứng minh khả năng đọc và viết tóm tắt một quyển sách, bài báo khoa học; 	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2021-2022)	Tiểu Luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>Hiểu và áp dụng được phương pháp nghiên cứu chuyên ngành và mỗi năm đăng ký một đề tài nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế nghiên cứu một đề cương nghiên cứu của chuyên ngành – thuyết minh đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường dành cho sinh viên; + Tiến hành nghiên cứu; + Viết báo cáo kết quả nghiên cứu; + Công bố kết quả nghiên cứu – thực hành viết bài báo khoa học. 			
11	Thực hành Giáo dục quốc phòng an ninh (0+3)	<p>Học phần trang bị cho sinh viên một số nội dung về: Đội ngũ đơn vị (trung đội), sử dụng bản đồ địa hình quân sự, phòng chống địch tiến công bằng vũ khí công nghệ cao, ba môn quân sự phối hợp, trung đội bộ binh tiến công, trung đội bộ binh phòng ngự, kỹ thuật bắn súng ngắn, thực hành sử dụng một số loại lựu đạn Việt Nam.</p> <p>Nội dung trọng tâm: Trang bị cho sinh viên các kiến thức về tập hợp đội ngũ trung đội, sử dụng bản đồ, sử dụng súng ngắn quân dụng và một số loại lựu đạn Việt Nam</p>	3 (0+3)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Thực hành
12	Hóa phân tích (3+0)	Môn học nhằm trình bày cho sinh viên các nội dung sau: Cung cấp các khái niệm cơ bản, nguyên tắc	3 (3+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		và cách tính toán kết quả trong phân tích định lượng bằng phương pháp phân tích khối lượng và phân tích thể tích. Chuẩn độ axit - bazo; chuẩn độ tạo phức; chuẩn độ kết tủa; chuẩn độ oxi hóa khử. Các loại chỉ thị ứng dụng trong từng phép chuẩn độ, đường chuẩn độ, sai số chuẩn độ. Sai số trong hóa học phân tích.			
13	Giáo dục quốc phòng an ninh (5+0)	<p>Học phần nhằm trang bị cho học sinh, sinh viên những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước về quốc phòng và an ninh; truyền thống chống ngoại xâm của dân tộc, lực lượng vũ trang nhân dân và nghệ thuật quân sự Việt Nam; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, lực lượng vũ trang nhân dân.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học phần rèn luyện cho sinh viên có các kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự. - Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự khi được động viên. 	5 (5+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận
14	Tư duy biện luận ứng dụng (2+0)	Học phần trang bị cho người học những kiến thức về lĩnh vực tư duy biện luận và sáng tạo, đồng thời cũng rèn luyện cho người học những kỹ năng phân tích đánh giá các vấn đề trong học tập cũng như trong cuộc sống một cách sáng tạo và có hiệu quả.	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
15	Thực hành hóa phân tích (0+2)	Môn học nhằm rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng cơ bản về thực hành phân tích định lượng các chất theo các phương pháp chuẩn độ axit – bazơ, complexon, oxi hoá khử, kết tủa tạo phức và phân tích khối lượng	2 (0+2)	Học kỳ 4 (năm học 2022-2023)	Thực hành
16	Thực hành Vi sinh (0+2)	Cung cấp các kiến thức cơ bản về cách thức bao gói các loại dụng cụ, cách sử dụng nồi hấp hơi nước bão hòa ở áp suất cao, tủ sấy và tủ cấy vô trùng; phương pháp pha chế một số loại môi trường nuôi cấy vi sinh vật thông dụng; các thao tác nuôi cấy phân lập; các phương pháp nhuộm màu và quan sát hình thái vi sinh vật dưới kính hiển vi. Khảo sát một số đặc điểm của vi sinh vật: khả năng sinh kháng sinh, khả năng sinh enzyme	2 (0+2)	Học kỳ 4 (năm học 2022-2023)	Thực hành
17	Vi sinh vật học (2+0)	Nắm vững về cấu trúc, phân loại và ứng dụng của vi sinh vật trong giới tự nhiên cũng như trong đời sống con người. Nắm vững một số nhóm vi sinh vật chính có ý nghĩa trong sản xuất thực phẩm, cơ chế hoạt động của chúng, những ứng dụng chính trong sản xuất, chế biến. Nắm vững những yêu cầu trong việc nuôi cấy và nghiên cứu các chủng vi sinh vật khác nhau để ứng dụng trong cuộc sống và sản xuất.	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Có năng lực tự học, tự nghiên cứu để nâng cao hiểu biết và ứng dụng của vi sinh vật trong đời sống và sản xuất			
18	Phương pháp thống kê và bố trí thí nghiệm (2+0)	Môn học này trang bị những kiến thức cơ bản về nguyên tắc khi bố trí một thí nghiệm, cung cấp thông tin cho người học với nhiều cách bố trí thí nghiệm và nhiều cách thống kê xử lý số liệu để đánh giá, nhận xét số liệu theo giả thiết đã đặt ra. Phương pháp nghiên cứu và thu thập số liệu, xác định được các dạng số liệu để chọn cách thống kê, cách bố trí thí nghiệm, kiểm định giả thuyết, phân tích phương sai và xếp hạng các trung bình, lập phương trình hồi quy. Bên cạnh đó, môn học rèn luyện rèn luyện kỹ năng phân tích kết quả thống kê vào báo cáo khoa học. Bồi dưỡng ý thức và trách nhiệm khi tiến hành phân tích số liệu một cách trung thực	2 (2+0)	Học kỳ 4 (năm học 2022-2023)	Tiểu Luận
19	Thực hành Giáo dục thể chất (0+3)	Sinh viên thực hiện được động tác của môn thể thao được học. Áp dụng đúng luật thi đấu. Giải thích được tác dụng của việc tập luyện thể dục thể thao. Phát triển các tố chất vận động.	3 (0+3)	Học kỳ 5 (năm học 2022-2023)	Thực hành
20	Triết học Mác - Lênin (3+0)	Cung cấp những kiến thức căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin.	3 (3+0)	Học kỳ 5 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng lí luận cho việc nhận thức các vấn đề, nội dung của các môn học khác. - Nhận thức được thực chất giá trị bản chất khoa học, cách mạng của triết học Mác – Lênin 			
21	Công nghệ thực phẩm đại cương (2+0)	Học phần cung cấp cho sinh viên giới thiệu chung về ngành Công nghệ Thực Phẩm. Nội dung chính bao gồm các kiến thức cơ bản về chế biến, sản xuất, đóng gói, bảo quản, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm cũng như cảm quan và phát triển một sản phẩm thực phẩm mới. Thêm vào đó, các kỹ thuật sản xuất truyền thống và hiện đại ứng dụng trong ngành thực phẩm từ khâu nguyên liệu, sản xuất, bảo quản cũng như những đặc tính của thực phẩm về hóa học, vi sinh học, dinh dưỡng và cảm quan của từng loại nguyên liệu cụ thể như thịt, trứng, sữa, rau quả và ngũ cốc... cũng được đề cập.	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm và Tự luận
22	Dinh dưỡng học (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tính toán, phân tích, khảo sát các vấn đề trong lĩnh vực khoa học dinh dưỡng; khả năng tính toán xây dựng nhu cầu năng lượng và khẩu phần.	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2022-2023)	Tự luận
23	Hóa thực phẩm (2+0)	Học phần trình bày các khái niệm, định nghĩa, các kiến thức cơ sở về cấu trúc, tính chất, chức năng, tính năng công nghệ của các chất cấu thành thực phẩm bao gồm: nước,	2 (2+0)	Học kỳ 5 (năm học 2022-2023)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>protein, glucid, lipid, vitamin, các sắc tố, chất mùi và chất khoáng.</p> <p><i>Mục tiêu về kiến thức:</i> Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ sở về cấu trúc, tính chất, chức năng, tính năng công nghệ của các chất cấu thành thực phẩm bao gồm: nước, protein, glucid, lipid, vitamin, các sắc tố, chất mùi và chất khoáng, cơ sở về xúc tác sinh học. Giải thích và ứng dụng các tính năng công nghệ của các hợp phần thực phẩm trong quá trình chế biến và bảo quản thực phẩm một cách khoa học.</p> <p><i>Mục tiêu về kỹ năng:</i> Đây là môn học cơ sở ngành giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu kiến thức của các môn học chuyên ngành cũng như giúp sinh viên vững vàng ứng dụng các kiến thức của môn học trong nghề nghiệp sau này.</p> <p><i>Mục tiêu về thái độ:</i> Rèn luyện được thái độ nghiêm túc, có trách nhiệm và tích cực trong học tập cũng như công việc.</p>			
24	Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin. - Phân tích được bản chất các quan hệ kinh tế trong phát triển kinh tế- xã hội của đất nước và thế giới. - Có ý thức trách nhiệm phù hợp với vị trí việc làm và cuộc sống trên lập trường, ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin 	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm
25	Thực tập nhập môn: Thực tế vùng nguyên liệu ngành	Học phần này giúp sinh viên tiếp cận với quy trình trồng và chế biến nguyên liệu sau thu hoạch một số loại nông sản thực phẩm trong thực tế. Hiểu được các nội quy cơ bản trong các cơ sở, xí nghiệp chế biến thực	3 (0+3)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận/Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	Công nghệ Thực phẩm (0+3)	<p>phẩm. Song song đó, môn học trang bị cho sinh viên kỹ năng giao tiếp trong công sở, nhà máy, xây dựng kế hoạch làm việc viết và trình bày báo cáo kết quả. Đặc biệt, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức chuyên ngành để nâng cao chất lượng của các quy trình sản xuất.</p> <p>Thông qua đó, sinh viên rèn luyện được các kỹ năng nghề nghiệp và tích lũy kinh nghiệm thực tế. Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên có khả năng xây dựng kế hoạch, thực hiện một hoạt động sản xuất nông nghiệp hoặc một nghiên cứu đơn giản, giúp sinh viên phát triển một số năng lực bản thân.</p>			
26	Hóa hữu cơ thực phẩm (2+0)	<p>Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ cũng như các kiến thức cơ bản về hóa học của các nhóm định chức chính thường gặp trong hóa hữu cơ. Từ nền tảng đó, sinh viên có thể mở rộng sự hiểu biết về các hợp chất phức tạp hơn như carbohydrate, lipid và protein nhằm tạo tiền đề tiếp thu các kiến thức chuyên ngành liên quan như hóa thực phẩm, hóa sinh, kỹ thuật chế biến và bảo quản thực phẩm, vi sinh thực phẩm và dinh dưỡng học.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Tự luận & Trắc nghiệm
27	Quá trình và thiết bị (2+0)	<p>Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cốt lõi về các quá trình diễn ra trong sản xuất, chế biến thực phẩm như các hiện tượng thủy, khí động lực; trạng</p>	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		thái giả lỏng của vật liệu rời; khuấy trong môi trường lỏng; phân riêng bằng các phương pháp lắng và lọc... Học phần còn cung cấp cấu tạo và nguyên tắc hoạt động các thiết bị dùng trong công nghệ thực phẩm như: Các máy và thiết bị vận chuyển; các máy làm sạch và phân loại; các thiết bị làm khô; các máy ép; các máy định lượng; các máy để rửa bao bì sản phẩm lỏng và các thiết bị nhiệt.			
28	Phân tích Vi sinh thực phẩm (2+0)	Học phần trình bày các kiến thức về các chỉ tiêu vi sinh vật thường được kiểm soát trong thực phẩm, các yêu cầu cơ bản trong việc thành lập và vận hành một phòng kiểm nghiệm vi sinh vật. Ngoài ra, còn cung cấp các nội dung về các phương pháp thu, bảo quản và chuẩn bị mẫu, các kỹ thuật cơ bản trong phân tích, kiểm nghiệm vi sinh vật, quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật thường được yêu cầu trong thực phẩm và một số phương pháp mới ngoài các phương pháp truyền thống trong phân tích vi sinh thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Tự luận
29	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm (0+2)	<ul style="list-style-type: none"> Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí phân tích vi sinh thực phẩm, bao gồm: các quy tắc an toàn phòng thí nghiệm, các thao tác sử dụng các thiết bị thí nghiệm thông dụng và các máy móc phân tích hiện đại, cách 	2 (0+2)	Học kỳ 6 (năm học 2022-2023)	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>pha chế môi trường dinh dưỡng nuôi cấy vi sinh vật, xác định số lượng vi sinh vật thành thực, cách xử lý mẫu để phân lập vi sinh vật từ thực phẩm. Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính, định lượng một số chỉ tiêu vi sinh cơ bản trong thực phẩm. Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm, củng cố thêm kiến thức cho các nội dung lý thuyết, giúp sinh viên yêu thích thêm ngành học và hình thành những ý tưởng nghiên cứu sau này.</p>			
30	<p>Những vấn đề kinh tế - xã hội Đông Nam bộ (2+0)</p>	<p>Học phần cung cấp cho người học những thông tin cơ bản về quá trình hình thành và phát triển của vùng đất Nam Bộ với những đặc trưng về kinh tế - xã hội, từ đó giúp người học có thể định vị vai trò dẫn dắt, kết nối của các tỉnh thành Đông Nam Bộ đối với khu vực phía Nam Việt Nam. Qua đó, người học có thể hình thành những năng lực nghiên cứu và kỹ năng vận dụng những kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và công việc của mình.</p> <p>Đông Nam Bộ có vị trí địa lý thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội, là vùng có nền kinh tế hàng hóa, cơ cấu kinh tế công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ phát triển hơn so với các vùng khác trong cả nước, luôn dẫn</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 7 (năm học 2023-2024)</p>	<p>Tự luận</p>

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		đầu cả nước về tổng sản phẩm, giá trị sản lượng công nghiệp và giá trị hàng xuất khẩu.			
31	Truyền nhiệt và truyền khối (2+0)	<p>Học phân cung cấp cho người học những kiến thức cốt lõi về Dẫn nhiệt ổn định và không ổn định một chiều. Phương trình chung của dẫn nhiệt nhiều chiều. Truyền nhiệt đối lưu tự nhiên và cưỡng bức. Truyền nhiệt đối lưu khi lưu chất chảy trong ống và chảy ngoài vật thể. Truyền nhiệt đối lưu khi có sự đổi pha. Truyền nhiệt bức xạ. Thiết bị trao đổi nhiệt. Khái niệm truyền khối và sự tương tự với truyền nhiệt. Các áp dụng trong công nghiệp như thiết kế cơ bản thiết bị sấy, cô đặc, trao đổi nhiệt, kho bảo quản, và tính toán đông lạnh hoặc xử lý nhiệt vật liệu thực phẩm và sinh học.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 7 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
32	Công nghệ bảo quản thực phẩm (3+0)	Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ bảo quản thực phẩm, bao gồm các nội dung chính sau: - Các nhân tố gây biến đổi chất lượng thực phẩm - Các phương pháp bảo quản thực phẩm - Kỹ thuật bảo quản một số loại thực phẩm	3 (3+0)	Học kỳ 7 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
33	Phương pháp cô lập các hợp chất thiên nhiên (2+0)	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về các phương pháp chiết tách và cô lập các hợp chất thiên nhiên. Bên cạnh đó, học phần còn rèn luyện cho người học kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu.	2 (2+0)	Học kỳ 7 (năm học 2023-2024)	Tự luận (KSDTL)
34	Thực hành Phương pháp cô lập các hợp chất thiên nhiên (0+3)	Nội dung của học phần bao gồm các bài thí nghiệm về phương pháp chiết tách và cô lập các hợp chất thiên nhiên, trong đó có 6 bài thực hành chiết tách các hợp chất bay hơi (tinh dầu) và 12 bài thực hành thu nhận cao chiết thực vật, nắm được liệu ở quy mô thí nghiệm và pilot. Các bài thí nghiệm được thiết kế theo quy trình từ thu và xử lý nguyên liệu đến thu nhận và bảo quản các hợp chất hữu cơ.	3 (0+3)	Học kỳ 7 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
35	Chủ nghĩa xã hội khoa học (2+0)	Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học.	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2023-2024)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng những tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta và các nước trên thế giới. - Có ý thức chính trị, tư tưởng đúng đắn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta. 			
36	Bao bì sản phẩm (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về bao bì sản phẩm và tầm quan trọng của bao bì thực phẩm; chức năng và yêu cầu của từng loại bao bì; các loại bao bì thực phẩm và tính chất đặc trưng; các kỹ thuật và phương pháp bao gói phù hợp với các loại thực phẩm; thiết bị và các quy trình cơ bản bao gói thực phẩm và bảo quản sau bao gói, Ngoài ra mức độ ảnh hưởng của các yếu tố môi trường (như nhiệt độ, độ ẩm) lên bao bì cũng như ảnh hưởng của các loại bao gói tới môi trường. Chi tiết bao gói như nhãn bao bì, mã số in trên bao bì cũng được đề cập.	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2023-2024)	Trắc nghiệm
37	Công nghệ định hình sản phẩm (2+0)	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức cần thiết về các quá trình công nghệ cơ bản trong công nghệ định hình sản phẩm và công nghệ bào chế một số dạng điều chế phổ biến hiện nay. Các nguyên liệu chính và chất độn cần thiết, tiêu chuẩn chất lượng và	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/ Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		điều kiện thiết yếu cho sản xuất và bảo quản cũng sẽ được thảo luận. Qua đó, sinh viên có thể nắm rõ kiến thức cũng như nêu ra được các sáng kiến nhằm lựa chọn dạng bào chế phù hợp và thiết kế được dây chuyền sản xuất cho một dạng chiết xuất cụ thể.			
38	Công nghệ sản xuất đồ uống (2+0)	Học phân trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về nguyên liệu, qui trình sản xuất, máy và thiết bị, các phương pháp kiểm tra các qui trình công nghệ và chất lượng sản phẩm nước giải khát. Giúp sinh viên có cái nhìn tổng quát về thị trường thức uống hiện nay, nắm được khoa học về nguyên liệu sử dụng trong công nghệ sản xuất thức uống, hiểu rõ quy trình công nghệ và tiêu chuẩn sản phẩm các loại thức uống không cồn (nước uống đóng chai, nước giải khát, nước rau quả), thức uống có cồn (bia, rượu).	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2023-2024)	Tự luận
39	Phát triển sản phẩm (2+0)	Trang bị những kiến thức căn bản về mối quan hệ trong tiến trình phát triển sản phẩm như tính khoa học, kỹ thuật, quản lý nghiên cứu, quản lý thương mại, sản xuất, tiếp thị. Cung cấp cho sinh viên cơ sở phát triển ý tưởng và phương pháp nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất thực tế các sản phẩm. Ngoài ra, môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: chiến lược kinh doanh liên quan đến phát triển sản phẩm nhằm đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng, cách quản lý quy trình phát triển sản phẩm và cải tiến quy trình	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2022-2023)	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		liên tục nhằm đưa đến sự thành công trong phát triển sản phẩm			
40	Độc tố thực phẩm và kiểm soát ngộ độc thực phẩm (2+0)	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các khái niệm cơ bản nhất liên quan tới độc tố học thực phẩm như: chất độc của thực phẩm, chất phản dinh dưỡng, chất kìm hãm enzyme..., biết phân tích nguyên nhân gây độc trong các sản phẩm thực phẩm, ảnh hưởng của độc tố trong thực phẩm đến đời sống con người và biết cách loại bỏ, ngăn ngừa hoặc hạn chế lượng các chất độc có trong sản phẩm thực phẩm tạo ra các sản phẩm an toàn đối với con người. Đây là môn học cơ sở ngành giúp sinh viên tuyên truyền, hướng dẫn thực hiện việc phòng chống ngộ độc thực phẩm do các nguyên nhân khác nhau trong cộng đồng và vận dụng được các kiến thức để mô tả và giải thích các hiện tượng ngộ độc thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 2023-2024)	Tự luận
41	Phụ gia thực phẩm (2+0)	Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản nhất về phụ gia được sử dụng trong công nghệ thực phẩm để sau khi hoàn thành học phần, người học có thể lựa chọn được các loại phụ gia phù hợp với từng loại nguyên liệu và sản phẩm thông qua tìm hiểu về đặc điểm và tính chất của chúng. Học phần này trang bị cho người học kiến thức chuyên môn về các loại phụ	2 (2+0)	Học kỳ 8 (năm học 203-2024)	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		gia được sử dụng trong chế biến và bảo quản thực phẩm.			
42	Công nghệ sản xuất bánh kẹo (2+0)	Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: thành phần và chức năng của các nguyên liệu và phụ gia sử dụng trong sản xuất bánh và kẹo, quy trình công nghệ sản xuất bánh biscuit và một số dạng bánh khác, quy trình công nghệ sản xuất kẹo cứng và một số loại kẹo khác, tính toán cân bằng vật chất, các vấn đề kiểm soát chất lượng. Giúp sinh viên có kiến thức nền tảng kỹ thuật nhằm thay đổi, cải tiến và phát triển các hoạt động trong sản xuất và các hoạt động khác có liên quan đến lĩnh vực Công nghệ SX bánh kẹo.	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tự luận
43	Công nghệ enzyme và ứng dụng (2+0)	Học phân trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hiện trạng công nghệ sản xuất enzyme và ứng dụng của chúng, đặc biệt đối với những enzyme có khả năng thay thế các chất hóa học (kể cả xúc tác hóa học truyền thống). Vận dụng các tính chất và hoạt tính xúc tác của enzyme kỹ thuật, các phương pháp thu nhận và tinh sạch enzyme, phương pháp cố định enzyme... nhằm cung cấp kiến thức ứng dụng thực tiễn của enzyme kỹ thuật cho ngành công nghệ thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
44	Công nghệ lên men thực phẩm (2+0)	<p>Học phần gồm có 6 chương, trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về việc chế biến và bảo quản các sản phẩm, đến các quá trình sản xuất sinh học và các sản phẩm thực phẩm. Sau khi học xong môn học, sinh viên có thể hiểu được và giải thích được các nguyên lý chung trong công nghệ lên men như biến đổi trong các kiểu lên men điển hình, hiểu được các nguyên tắc để sản xuất các sản phẩm lên men, nắm được vai trò của các thành phần dinh dưỡng, các nguồn dinh dưỡng vi sinh vật và các loại môi trường nuôi cấy, nguyên lý của việc thanh trùng, khử trùng môi trường nuôi cấy, nắm được các kỹ thuật lên men một số sản phẩm enzyme, rượu, bia và các axit hữu cơ. Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở ngành về nguyên lý của công nghệ lên men, Các phương pháp lên men gián đoạn, lên men liên tục để sản xuất các sản phẩm từ vi sinh vật, nhằm tạo ra những sản phẩm mới cũng như nâng cao được chất lượng của các sản phẩm thực phẩm lên men.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tự luận
45	Công nghệ sữa và các sản	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về sữa, các tính chất quan trọng, hệ vi sinh vật cũng như quá trình thu hoạch, bảo quản và chế biến sữa.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	phẩm từ sữa (2+0)	Thêm vào đó, giới thiệu cho sinh viên các chỉ tiêu chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng sữa nguyên liệu hoặc thành phẩm từ sữa và quy trình công nghệ để chế biến một số sản phẩm phổ biến từ sữa như sữa thanh trùng, sữa tiệt trùng, sữa cô đặc, sữa bột, phô mai, kem, bơ, sữa lên men). Sau khi học xong học phần này, người học có thể hiểu được các khái niệm cơ bản về sữa và các sản phẩm từ sữa, các tính chất hóa học vật lý quan trọng cũng như hệ vi sinh vật trong sữa, quá trình thu hoạch, bảo quản và chế biến sữa, các chỉ tiêu chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng và quy trình công nghệ để chế biến một số sản phẩm phổ biến từ sữa.			
46	Thực hành Công nghệ lên men thực phẩm (0+2)	Nội dung môn học thực hành này tập trung vào việc áp dụng vai trò của các vi khuẩn như nấm mốc, nấm men, vi khuẩn acid lactic... trong quá trình lên men thực phẩm. Hoạt tính của vi sinh vật và các thay đổi về vi sinh vật, sinh lý và sinh hóa của các sản phẩm lên men được thực hiện theo một số quy trình lên men điển hình. Các kỹ thuật phân tích các chỉ tiêu lý hóa có liên quan đến lên men thực phẩm. Môn học được thiết kế với 7 bài thực tập: Lên men rượu từ nguyên liệu tinh bột; sản xuất nước mắm; sản xuất nem chua;	2 (0+2)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		sản xuất nước tương; sản xuất sữa chua yoghurt; sản xuất sữa chua lên men Kefir; kỹ thuật lên men chìm.			
47	Kỹ thuật nano trong thực phẩm (2+0)	Môn học bao gồm các kiến thức về vật liệu nanô sinh học, các kỹ thuật tạo các vật liệu nanô sinh học chức năng, ứng dụng của vật liệu nano chức năng trong sinh học và thực phẩm, và một số vấn đề về độc học khi ứng dụng các vật liệu nanô sinh học	2 (2+0)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tự luận
48	Thực tập cơ sở (0+3)	Học phân tạo điều kiện cho sinh viên tham quan và học tập tại các cơ sở sản xuất thực phẩm, giúp sinh viên làm quen với các quy trình sản xuất và bảo quản các sản phẩm thực phẩm, và vận dụng được kiến thức lý thuyết về Công nghệ sản xuất đồ uống, Công nghệ bảo quản thực phẩm, Phụ gia thực phẩm, Công nghệ lên men thực phẩm, Công nghệ sản xuất bánh kẹo trong thực tiễn. Môn học giúp người học phát triển các kỹ năng như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu, kỹ năng viết và trình bày báo cáo.	3 (0+3)	Học kỳ 9 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
49	Tư tưởng Hồ Chí Minh (2+0)	Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học. - Vận dụng những tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề về chủ nghĩa xã hội và con	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta và các nước trên thế giới.</p> <p>- Có ý thức chính trị, tư tưởng đúng đắn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta.</p>			
50	Cảm quan thực phẩm (0+2)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phương pháp luận về đánh giá cảm quan thực phẩm, nền tảng sinh lý học và tâm lý học của chức năng cảm giác mà quan trọng là cơ chế tương tác của các hợp chất mùi, vị đến các tế bào cảm giác trên các giác quan như vị giác và khứu giác. Thêm vào đó, sinh viên được trang bị kiến thức về các phương pháp đánh giá cảm quan phổ biến trong đánh giá chất lượng và nghiên cứu phát triển sản phẩm bao gồm phép thử phân biệt, phép thử mô tả và phép thử thị hiếu cũng như phương pháp thống kê và giải thích số liệu tương ứng.	2 (0+2)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Tự luận
51	Công nghệ chế biến nấm ăn và nấm dược liệu (2+0)	Môn học này trang bị các kiến thức cơ bản về đặc điểm hình, cấu tạo, sinh lý và giá trị dinh dưỡng của nấm; cơ sở khoa học của việc trồng nấm; các kỹ thuật nuôi trồng một số loài nấm ăn và nấm dược liệu cũng như cách bảo quản và chế biến nấm.	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
52	Công nghệ sản phẩm từ lương thực, ngũ cốc (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về các hạt lương thực, ngũ cốc nguyên liệu cũng như công nghệ bảo quản, chế biến các sản phẩm từ lương thực như gạo, mỳ sợi, tinh bột... Giới thiệu cấu tạo, thành phần hóa học và tính chất vật lý hóa học của các loại hạt lương thực và sự biến đổi tính chất qua quá trình sản xuất. Ngoài ra, học phần cũng trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý hoạt động của các máy móc thiết bị chế biến nhằm chuẩn bị cho sinh viên khả năng nghiên cứu và phát triển các sản phẩm lương thực để đa dạng hóa các sản phẩm lương thực cũng như nhằm bảo đảm an ninh lương thực.	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Tự luận & Trắc nghiệm
53	Thực hành Công nghệ sản phẩm từ lương thực, ngũ cốc (0+2)	Môn học này bao gồm những bài thực hành cơ bản về chế biến lương thực: chế biến tinh bột, chế biến tinh bột biến tính, chế biến các sản phẩm từ tinh bột.	2 (0+2)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Thực hành
54	Thực phẩm chức năng (2+0)	Sau khi học xong học phần này, sinh viên áp dụng lý thuyết để nghiên cứu và sản xuất, giải thích được hoạt tính sinh học của các loại thực phẩm chức năng trên thị trường	2 (2+0)	Học kỳ 10 (năm học 2024-2025)	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
55	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (2+0)	<p>Cung cấp những tri thức có tính hệ thống, cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920 - 1930), sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng Việt Nam trong thời kỳ đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945), trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945 - 1975), trong sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc thời kỳ cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018).</p> <p>- Trang bị phương pháp tư duy khoa học về lịch sử, kỹ năng lựa chọn tài liệu nghiên cứu, học tập môn học và khả năng vận dụng nhận thức lịch sử vào công tác thực tiễn, phê phán quan điểm sai trái về lịch sử của Đảng.</p> <p>- Thông qua các sự kiện lịch sử và các kinh nghiệm về sự lãnh đạo của Đảng để xây dựng ý thức tôn trọng sự thật khách quan, nâng cao lòng tự hào, xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng</p>	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2024-2025)	Trắc nghiệm
56	Công nghệ chiết xuất tinh dầu và ứng dụng (2+0)	<p>Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về các phương pháp công nghệ chiết xuất tinh dầu thiên nhiên, các ứng dụng của tinh dầu trong lĩnh vực thực phẩm. Bên cạnh đó, học phần còn rèn luyện cho người học kỹ năng làm việc nhóm, kỹ</p>	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2024-2025)	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		năng tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng nghiên cứu tài liệu.			
57	Quản lý sản xuất và chất lượng trong chế biến lương thực, thực phẩm (2+0)	Học phần gồm có 6 chương, trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm những kiến thức cơ bản về chất lượng, các phương pháp kiểm tra đánh giá và quản lý chất lượng thực phẩm, các kiến thức về vi sinh vật trong thực phẩm, nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm	2 (2+0)	Học kỳ 11 (năm học 2024-2025)	Vấn đáp và Tự luận
58	Học kỳ hè ngắn hạn tại Đài Loan (0+2)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội thực tập nghề nghiệp tại môi trường quốc tế. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm việc tại môi trường quốc tế, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học.	2 (0+2)	Học kỳ 11 (năm học 2024-2025)	Thực hành
59	Thực tập tốt nghiệp (0+3)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội thực tập nghề nghiệp như một kỹ sư lành nghề. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm việc thực tế tại doanh nghiệp, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học	3 (0+3)	Học kỳ 11 (năm học 2024-2025)	Tiểu luận/Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
60	Báo cáo/ Khóa luận tốt nghiệp (0+5)	Học phần này nhằm cung cấp cho SV có cơ hội trải nghiệm nghề nghiệp. Sinh viên vận dụng các kiến thức chuyên ngành, kỹ năng, thái độ để giải quyết các vấn đề liên quan trong điều kiện làm việc thực tế, hoàn thiện các quy trình hay đề xuất quy trình thực nghiệm (cải tiến sản xuất hoặc nghiên cứu phát triển sản phẩm mới, phân tích sản phẩm phục vụ đời sống con người) trong vai trò người chủ động nghiên cứu, sau đó hoàn thành báo cáo khoa học	5 (0+5)	Học kỳ 12 (năm học 2024-2025)	Tiểu luận/Báo cáo

Bình Dương, ngày tháng 6 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

TS. Nguyễn Quốc Cường