

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 2021 -2022**

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

1.1. Chương trình ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN 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

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
3	Nhập môn nhóm ngành Thực phẩm (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2020-2021)	Tiểu Luận
4	Toán cao cấp (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> Trang bị một số khái niệm và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực giải tích hàm số một biến. - 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

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
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 2020-2021)	Thực hành
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	2 (2+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
		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.			
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 cần sử dụng lý thuyết nêu ra các lập luận, tính toán để phân tích, giải thích</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)	Tự luận
9	Sinh học đại cương (3+0)	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.	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>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.</p> <p>Vận dụng các nguyên lý để đặt ra các giả thuyết khoa học</p>			
10	<p>Phương pháp nghiên cứu khoa học (3+0)</p>	<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; <p>Hiểu và áp dụng được phương pháp nghiên cứu chuyên ngành và mỗi năm đăng ký một đề tài nghiên cứu:</p>	3 (3+0)	<p>Học kỳ 2 (năm học 2020-2021)</p>	<p>Tiểu Luận</p>

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"> + 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 2020-2021)	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 và cách tính toán kết quả trong	3 (3+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
		<p>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.</p>			
13	<p>Giáo dục quốc phòng an ninh (5+0)</p>	<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> <p>- Học phần rèn luyện cho sinh viên có các kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự.</p> <p>- Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự khi được động viên.</p>	5 (5+0)	<p>Học kỳ 3 (năm học 2020-2021)</p>	<p>Tự luận</p>
14	<p>Tư duy biện luận ứng dụng (2+0)</p>	<p>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</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)</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
		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.			
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 1 (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 1 (năm học 2021-2022)	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.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (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>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>			
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 trách nhiệm khi tiến hành phân tích số liệu một cách trung thực</p>	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
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 2 (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 2 (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	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
		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.			
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 2 (năm học 2021-2022)	Tự luận
23	Phân tích hóa lý thực phẩm (2+0)	Môn học trang bị cho sinh viên cơ sở lý thuyết điện hóa, sắc kí, quang phổ . Nguyên tắc sử dụng các hệ thống thiết bị phân tích điện hóa, sắc kí, quang phổ để sinh viên sử dụng được trong phân tích thực tế.	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận
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 3 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
25	Thực tập doanh nghiệp 1 (0+2)	Học phần này nhằm giúp sinh viên có cơ hội tiếp cận ban đầu với môi trường làm việc thực tế tại các đơn vị sản xuất, kinh doanh có liên quan đến ngành thực phẩm và Hóa học thực phẩm.	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tiểu luận/Báo cáo
26	Hóa sinh thực phẩm (2+0)	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thành phần cấu tạo cũng như các biến đổi sinh hóa của những vật chất cơ bản của sự sống như: protein, glucide, lipid, vitamin, enzyme; mối liên quan giữa cấu trúc và chức năng, các quá trình chuyển hóa của chúng và năng lượng trong cơ thể sinh vật	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận
27	Công nghệ chế biến thực phẩm (2+0)	Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về thực phẩm và công nghệ chế biến thực phẩm, bao gồm: khái niệm cơ bản về thực phẩm và công nghệ thực phẩm, các quá trình kỹ thuật (vật lí, hóa học, hóa lí, sinh học, và hóa sinh) được sử dụng trong ngành công nghiệp thực phẩm, quy trình sản xuất một số sản phẩm tiêu biểu của ngành công nghiệp thực phẩm (chế biến lương thực, đường, rau trái, đậu, thức uống pha chế, thức uống lên men, thịt cá, sữa, ...)	2 (2+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
28	Vi sinh vật thực phẩm (2+0)	<p>Nắm vững về cấu trúc, phân loại và ứng dụng của vi sinh vật trong thực phẩm phục vụ 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 thực phẩm</p>	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận
29	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm (0+2)	<p>Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi sinh vật như đặc điểm về hình thái, cấu tạo, dinh dưỡng, quá trình sinh trưởng, phát triển, hoạt động sống cũng như vai trò quan trọng của vi sinh vật đối với các quá trình chuyển hóa cơ bản của các chất trong thiên nhiên nói chung và trong thực phẩm nói riêng. Bên cạnh đó, học phần cũng cung cấp cho sinh viên kiến thức về hệ vi sinh vật trong thực phẩm, ứng dụng của hệ vi sinh vật có lợi và các phương pháp ức chế hệ vi sinh vật có hại cho thực phẩm</p>	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
30	Những vấn đề kinh tế - xã hội Đông Nam bộ (2+0)	<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 1 (năm học 2022-2023)	Tự luận
31	Thực hành phân tích hóa sinh thực phẩm (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm về 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.</p> <p>Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính một số chỉ tiêu sinh hóa cơ bản trong thực phẩm, bố trí các thí nghiệm về nhận biết tính chất của các chất sinh hóa.</p> <p>Học phần thực hành này cũng 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 2022-2023)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
32	Phụ gia thực phẩm (2+0)	Môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản nhất về phụ gia được sử dụng trong công nghệ thực phẩm để sau khi hoàn thành môn học 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.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm
33	Bảo quản lương thực thực phẩm (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm kiến thức cơ sở ngành về cách bảo quản LTTP và quy trình bảo quản LTTP, các bước bảo quản LTTP tùy thuộc vào đặc tính của nó. 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 quyết. Vận dụng các quy trình bảo quản LTTP vào học tập và nghiên cứu	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Tự luận
34	Công nghệ bao gói thực phẩm (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được tầm quan trọng của bao bì thực phẩm, chức năng của bao bì, các loại bao bì thực phẩm, nguyên vật liệu sử dụng trong sản xuất bao bì thực phẩm; đặc tính cơ bản của các loại bao bì; tiêu chuẩn chất lượng bao bì thực phẩm, các phương pháp bao gói cho các dạng thực phẩm; thiết bị và các quy trình cơ bản bao gói thực phẩm và bảo quản sau bao gói, đồng thời xem xét ảnh hưởng của các loại bao gói tới môi trường. Giúp sinh viên nắm được kiến thức sử dụng bao bì trong bảo quản, chế biến nông sản thực phẩm ở quy mô vừa và nhỏ.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Tự luận
35	Công nghệ sinh học thực phẩm (2+0)	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về nguyên lý và ứng dụng của công nghệ sinh học trong thực phẩm. Sinh viên sau khi học xong sẽ nắm vững các kiến thức về các kỹ thuật sinh học, sinh học phân tử để nghiên cứu phát triển các sản phẩm thực phẩm mới. Sinh viên	2 (2+0)	Học kỳ 1 (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
		có thể giải thích được một số môi nguy hại do thực phẩm biến đổi gene gây ra.			
36	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm (0+2)	Học phần này rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích các chỉ tiêu hóa lý trong thực phẩm tại phòng thí nghiệm	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Thực hành
37	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng đường và bánh kẹo (2+0)	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ chế biến bánh kẹo như: nguyên liệu sản xuất bánh kẹo, phân loại các sản phẩm bánh kẹo, quy trình công nghệ chế biến một số sản phẩm bánh kẹo Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong chế biến bánh kẹo. Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2022-2023)	Tự luận
38	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng sữa và sản phẩm từ sữa (2+0)	Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên nhận định đúng vai trò của sữa trong đời sống và trong công nghệ thực phẩm, nắm vững được các nguyên tắc cũng như quy trình bảo quản, chế biến và kiểm tra chất lượng của các sản phẩm từ sữa. Khả năng vận dụng kiến thức đã học để thiết kế một quy trình chế biến hoặc bảo quản sữa, kiểm tra chất lượng sản phẩm sữa trên thực tế. Khả năng đọc tài liệu tiếng Việt, tiếng Anh về chế biến và kiểm nghiệm chất lượng sữa, có kỹ năng làm việc nhóm, tự giải quyết vấn đề liên quan đến môn học.	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
39	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng dầu thực vật, nước chấm gia vị (2+0)	<p>Học phần cung cấp các kiến thức về: thành phần, đặc tính nguyên liệu, các biến đổi trong quá trình chế biến và kỹ thuật chế biến một số sản phẩm từ dầu thực vật; một số quy trình công nghệ chế biến, tinh luyện các sản phẩm từ dầu; kiểm soát chất lượng các sản phẩm dầu; thực hành chế biến một số sản phẩm từ dầu.</p> <p>Học phần cung cấp các kiến thức về nguyên liệu, công nghệ sản xuất và kiểm soát chất lượng các loại nước chấm, gia vị; Phân tích và đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng nguyên liệu và các sản phẩm nước chấm, gia vị; phân tích và giải thích các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng các sản phẩm nước chấm, gia vị; Đề xuất các phương pháp kiểm soát chất lượng nguyên liệu và sản phẩm theo quy trình sản xuất thực tế</p>	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2022-2023)	Tự luận
40	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng thịt, thủy hải sản (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng những kiến về sinh học, lý và hóa học để nhận dạng được những biến đổi hình thái, chất lượng thịt và các loại thủy sản. - Xác định được các biện pháp, hệ thống để giải quyết vấn đề chế biến thịt và các loại thủy sản. - Phân tích kiểm nghiệm chất lượng thịt và thủy hải sản. 	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2022-2023)	Tự luận
41	Chuyên đề seminar (0+1)	Trang bị cho người học các kiến thức tổng hợp về công nghệ chế biến thực phẩm, chẳng hạn như: protein, lipit, glucit, vitamin, enzyme và các chất có hoạt tính sinh học. Trên cơ sở đó, vận dụng các qui trình công nghệ, các quá trình và thiết bị trong chế biến thực phẩm, trong sản xuất công nghiệp	1 (0+1)	Học kỳ 2 (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
42	Đánh giá cảm quan thực phẩm (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học nắm được các kiến thức cơ bản về đánh giá cảm quan thực phẩm, nguyên tắc thực hành tốt, nền tảng sinh lý học và tâm lý học của chức năng cảm giác, 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 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2022-2023)	Tự luận
43	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 2 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm
44	Chế biến và kiểm soát chất lượng bia rượu, nước giải khát (2+0)	Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên nắm vững được các nguyên tắc cũng như quy trình bảo quản, chế biến và kiểm tra chất lượng của các sản phẩm rượu, bia, nước giải khát. Khả năng vận dụng kiến thức đã học để thiết kế một quy trình chế biến hoặc thiết kế quy trình kiểm tra chất lượng sản phẩm trên thực tế. Khả năng đọc tài liệu tiếng Việt, tiếng Anh liên quan đến môn học, tự giải quyết vấn đề liên quan đến môn học, khả năng làm việc nhóm hiệu quả	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
45	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm (0+1)	Môn học bao gồm các bài thí nghiệm cơ bản về đánh giá cảm quan trong thực phẩm như phép thử phân biệt, phép thử ước lượng độ lớn, mô tả mùi vị, phép thử thị hiếu, tương tác mùi vị...	1 (0+1)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Thực hành
46	Hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng (2+0)	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm như: HACCP, GMP, SSOP, GAP, ISO 9001. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị kiến thức về quy trình thực hiện HACCP, GMP, GAP, ISO tại các nhà máy chế biến thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Tự luận
47	Thực hành chế biến và kiểm soát chất lượng bia rượu (0+2)	Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm thực phẩm: 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. Sinh viên có khả năng thực hiện các qui trình chế biến và kiểm soát chất lượng của rượu, bia, nước giải khát.	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Thực hành
48	Thực tập doanh nghiệp 2 (0+2)	Học phần là cơ sở đánh giá năng lực của sinh viên thông qua kết quả hoạt động thực tiễn nghề nghiệp tại cơ sở thực tập và báo cáo sau đợt thực tập. Sinh viên thực tập tại cơ sở thực tập trong thời gian 6 tuần bao gồm các hoạt động thực tập nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực nhóm ngành Thực phẩm, Hóa thực phẩm ở mức độ cơ bản.	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận/báo cáo
49	Vệ sinh an toàn thực phẩm (2+0)	Học xong học phần này người học có thể đạt được các mục tiêu như sau:	2 (2+0)	Học kỳ 3 (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
		<ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững về cấu trúc, phân loại các nguy cơ gây ngộ độc, gây bệnh trong thực phẩm với người sử dụng thực phẩm. - Hiểu rõ các khái niệm về chất độc, sự ngộ độc, an toàn vệ sinh thực phẩm, các phương pháp sử dụng trong phân loại ngộ độc thực phẩm, các phương pháp đánh giá ngộ độc thực phẩm. - Biết rõ nguồn gốc các chất độc có trong thực phẩm, tác nhân và cơ chế gây ngộ độc, triệu chứng ngộ độc, các biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm. - Ứng dụng được kiến thức đã học vào việc xây dựng nguyên tắc xử lý, hướng dẫn xử lý khi xảy ra ngộ độc thực phẩm, nội dung điều tra ngộ độc thực phẩm. Kiểm soát vệ sinh tại các cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm và dịch vụ ăn uống. Kiểm nghiệm chất lượng vệ sinh thực phẩm. - Hiểu rõ các tài liệu quy định của nhà nước về vệ sinh an toàn thực phẩm 			
50	Chế biến và kiểm soát chất lượng thực, ngũ cốc, trà, cà phê (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm của nguyên liệu trà, cà phê và ca cao; các quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm từ trà, cà phê và ca cao. Sinh viên sẽ được trang bị kiến thức về đặc điểm của nguyên liệu, các chỉ tiêu yêu cầu đối với từng nguyên liệu cho từng sản phẩm cụ thể cũng như mục đích, các biến đổi, các thông số, máy móc, thiết bị của từng quá trình trong một quy trình chế biến và - Tìm hiểu các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm và quy trình kiểm soát chất lượng sản phẩm. 	2 (2+0)	Học kỳ 3 (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
		- Môn học cũng giúp sinh viên hình thành phương pháp tư duy khoa học về cách thiết lập một quy trình công nghệ chế biến khi được giao cho một nguyên liệu thực phẩm cụ thể và yêu cầu đối với thành phẩm			
51	Phân tích rủi ro và quản lý an toàn thực phẩm (2+0)	Học phần trang bị cho học viên kiến thức việc phân tích các mối nguy hại có thể xuất hiện trong thực phẩm, từ nông trại cho đến sản phẩm thực phẩm. Các kiến thức về quy trình đảm bảo an toàn thực phẩm trong quá trình chế biến thực phẩm trong nhà máy như HACCP, GAP, GMP, ISO.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
52	Thực hành chế biến và kiểm soát chất lượng lương thực, ngũ cốc, trà, cà phê (0+2)	Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm sinh học thực phẩm, 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.	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Thực hành
53	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 1 (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
54	Thực hành quản lý và đảm bảo chất lượng thực phẩm (0+2)	Học phần này cung cấp các kiến thức và kỹ năng thực hành cho người học về các phương thức đảm bảo và an toàn cho thực phẩm như: GMP, ISO 9001:2008; ISO 22000: 2007, HACCP, 5S, SA 8000,... Môn học giúp người học làm quen, và thực hành với các yêu cầu của các chứng chỉ HACCP, ISO 9001, GMP,... để từ đó dễ dàng thích ứng với các công ty thực phẩm có triển khai các chứng chỉ nêu trên	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Thực hành
55	Quản lý chuỗi cung ứng và truy nguyên nguồn gốc thực phẩm (2+0)	Học phần trang bị cho học viên kiến thức cơ bản về quản lý chuỗi cung ứng thực phẩm, bao gồm cả truy xuất nguồn gốc, quản lý lưu kho, quản lý vận chuyển, các mối quan hệ hậu cần và các dịch vụ của bên thứ ba, vai trò của thông tin trong quản lý chuỗi cung ứng, và mô hình tham khảo các hoạt động chuỗi cung ứng.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận
56	Hợp chất hoạt tính sinh học (2+0)	Học phần này nhằm giới thiệu đến sinh viên những hợp chất có hoạt tính sinh học như carbohydrate, protein, peptid, alkaloid, terpen, triterpen, steroid và các hợp chất khác với những kiến thức cơ bản nhất về khái niệm, công thức, cấu trúc hóa học, những hoạt tính mà các hợp chất đó có được và một số ứng dụng của chúng. Những hợp chất này có thể được tách chiết từ tự nhiên hoặc được tổng hợp bởi các phương pháp khác nhau.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Tự luận
57	Thực hành xây dựng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (0+2)	Cung cấp cho người học phương pháp tiếp cận hệ thống và trình bày trực quan về quản lý vệ sinh toàn diện, cách thức mới trong hướng dẫn thực hành các tình huống và đánh giá việc thực hành vệ sinh hệ thống HACCP cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực thực phẩm.	2 (0+2)	Học kỳ 2 (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
		Giúp nâng cao nhận thức, năng lực quản lý và sản xuất kinh doanh thực phẩm an toàn. Đây là môn học giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu kiến thức của những môn học chuyên ngành cũng như giúp sinh viên vững vàng ứng dụng trong nghề nghiệp sau này			
58	Ứng dụng Kỹ thuật cao trong đánh giá chất lượng thực phẩm (2+0)	Cung cấp cho người học những kiến thức về các phương pháp phân tích trong thực phẩm, đặc biệt là các kỹ thuật cao (sắc kí lỏng hiệu năng cao, sắc kí khí, elisa, RT-PCR,...), có độ chính xác cao và qui trình thực hiện ngắn	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
59	Kiến tập mô hình sản xuất và kiểm định thực phẩm quy mô công nghiệp nhỏ (0+2)	Học phần này giúp sinh viên tiếp cận với quy trình sản xuất, chế biến một số loại 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.	2 (0+2)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/báo cáo
60	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 2 (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			
61	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 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
62	Bệnh học thực phẩm (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức về các loại bệnh có nguồn gốc từ thực phẩm và phương pháp thực hiện công tác đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Học phần có vai trò cốt lõi trong việc giúp sinh viên có thể ứng dụng kiến thức đã học về vi sinh, hóa sinh trong phân tích đánh giá các nguy cơ gây ra các bệnh nguy hiểm cho người tiêu dùng trong các quy trình sản xuất chế biến và sử dụng thực phẩm, thực hiện các biện pháp phòng tránh bệnh lây lan từ thực phẩm	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
63	Độc tố thực phẩm và kiểm soát ngộ độc thực phẩm (2+0)	Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngành độc tố học thực phẩm, bản chất, nguồn gốc và các loại chất độc trong thực phẩm; cơ chế hấp thu, phân bố, tàng trữ, chuyển hóa sinh học và đào thải chất độc ra khỏi cơ thể sống; tác dụng độc và phương pháp xác định độc tính của chất độc; các phương pháp định tính và định lượng chất độc có trong nguyên liệu và sản phẩm thực phẩm. Học phần còn cung cấp những kiến thức cơ bản về các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm nhằm bảo vệ con người khỏi ngộ độc thực phẩm	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
64	Thực hành hợp chất hoạt tính sinh học (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm y sinh, 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 xác định hoạt tính sinh học như kháng oxi hóa, chống tăng huyết áp, chống đông máu, kháng vi sinh vật, kháng ung thư và ức chế enzyme của carbohydrate, protein, peptid, alkaloid, terpen, triterpen, steroid và các hợp chất khác trong thực tế sản xuất và đời sống, đặc biệt trong phát triển các sản phẩm chức năng</p>	2 (0+2)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Thực hành
65	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 3 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/Báo cáo
66	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 3 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/Báo cáo

1.2. Chương trình ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN 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)	<p>Nắm vững các nguyên tắc thực hành phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV.</p> <p>Đánh giá được hiện trạng thực hành an toàn phòng thí nghiệm trong thực tế tại cơ sở.</p> <p>Nắm được các nguyên tắc bố trí phòng thí nghiệm sinh học các cấp độ: I; II; III và IV.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Tự luận
2	Hóa sinh (2+0)	<p>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.</p> <p>Biết được kỹ năng sàng lọc và tổng hợp tài liệu.</p>	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2021-2022)	Trắc nghiệm
3	Nhập môn nhóm ngành Thực phẩm (2+0)	<p>- 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.</p> <p>- 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.</p>	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
		- 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> <p>- Vận dụng được các kết quả đó vào làm các bài tập cơ bản.</p> <p>- Vận dụng kiến thức một cách linh hoạt vào các bài toán thực tế.</p> <p>- Cung cấp một số khái niệm ban đầu và các kết quả quan trọng thuộc lĩnh vực đại số tuyến tính.</p>	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>	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
		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.			
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)	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).	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
		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			
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)	Hiểu được các nội dung của phần kiến thức đại cương về phương pháp nghiên cứu 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
		<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; Hiểu và áp dụng được phương pháp nghiên cứu chuyên ngành và mỗi năm đăng ký một đề tài nghiên cứu: + 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. 			

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
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)	<p>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.</p>	3 (3+0)	Học kỳ 3 (năm học 2021-2022)	Tự luận
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</p>	5 (5+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
		<p>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> <p>- Học phần rèn luyện cho sinh viên có các kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự.</p> <p>- Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự khi được động viên.</p>			
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 1 (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 1 (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, tu	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2022-2023)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		sấy và ủ 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			
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 1 (năm học 2022-2023)	Tự luận
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	2 (2+0)	Học kỳ 1 (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
		<p>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</p>			
19	Thực hành Giáo dục thể chất (0+3)	<p>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.</p>	3 (0+3)	Học kỳ 2 (năm học 2022-2023)	Thực hành
20	Triết học Mác - Lênin (3+0)	<p>Cung cấp những kiến thức căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin.</p> <p>- 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.</p>	3 (3+0)	Học kỳ 2 (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
		- 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 2 (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 2 (năm học 2022-2023)	Tự luận
23	Phân tích hóa lý thực phẩm (2+0)	Môn học trang bị cho sinh viên cơ sở lý thuyết điện hóa, sắc kí, quang phổ . Nguyên tắc sử dụng các hệ thống thiết bị phân tích điện	2 (2+0)	Học kỳ 3 (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
		hóa, sắc kí, quang phổ để sinh viên sử dụng được trong phân tích thực tế.			
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 3 (năm học 2022-2023)	Trắc nghiệm
25	Thực tập doanh nghiệp 1 (0+2)	Học phần này nhằm giúp sinh viên có cơ hội tiếp cận ban đầu với môi trường làm việc thực tế tại các đơn vị sản xuất, kinh doanh có liên quan đến ngành thực phẩm và Hóa học thực phẩm.	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Tiểu luận/Báo cáo
26	Hóa sinh thực phẩm (2+0)	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thành phần cấu tạo cũng như các biến đổi sinh hóa của những vật chất cơ bản của sự sống như: protein, glucide, lipid, vitamin, enzyme; mối liên quan giữa cấu trúc và chức năng, các quá trình chuyển hóa của chúng và năng lượng trong cơ thể sinh vật	2 (2+0)	Học kỳ 3 (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
27	Công nghệ chế biến thực phẩm (2+0)	Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về thực phẩm và công nghệ chế biến thực phẩm, bao gồm: khái niệm cơ bản về thực phẩm và công nghệ thực phẩm, các quá trình kỹ thuật (vật lí, hóa học, hóa lí, sinh học, và hóa sinh) được sử dụng trong ngành công nghiệp thực phẩm, quy trình sản xuất một số sản phẩm tiêu biểu của ngành công nghiệp thực phẩm (chế biến lương thực, đường, rau trái, đậu, thức uống pha chế, thức uống lên men, thịt cá, sữa, ...)	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Tự luận
28	Vi sinh vật thực phẩm (2+0)	Nắm vững về cấu trúc, phân loại và ứng dụng của vi sinh vật trong thực phẩm phục vụ 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. 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 thực phẩm	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2022-2023)	Tự luận
29	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm (0+2)	Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi sinh vật như đặc điểm về hình thái, cấu tạo, dinh dưỡng, quá trình sinh trưởng, phát triển, hoạt động sống cũng như vai trò quan trọng của vi sinh vật đối với các quá trình chuyển hóa cơ bản của các chất	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>trong thiên nhiên nói chung và trong thực phẩm nói riêng. Bên cạnh đó, học phần cũng cung cấp cho sinh viên kiến thức về hệ vi sinh vật trong thực phẩm, ứng dụng của hệ vi sinh vật có lợi và các phương pháp ức chế hệ vi sinh vật có hại cho thực phẩm</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 đầu cả nước về tổng sản phẩm, giá trị sản lượng công nghiệp và giá trị hàng xuất khẩu.</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 1 (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
31	Thực hành phân tích hóa sinh thực phẩm (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm về 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.</p> <p>Sinh viên có khả năng thực hiện các phương pháp kiểm tra định tính một số chỉ tiêu sinh hóa cơ bản trong thực phẩm, bố trí các thí nghiệm về nhận biết tính chất của các chất sinh hóa.</p> <p>Học phần thực hành này cũng 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 2023-2024)	Thực hành
32	Phụ gia thực phẩm (2+0)	Môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản nhất về phụ gia được sử dụng trong công nghệ thực phẩm để sau khi hoàn thành môn học 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.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Trắc nghiệm
33	Bảo quản lương thực thực phẩm (2+0)	<p>Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm kiến thức cơ sở ngành về cách bảo quản LTTP và quy trình bảo quản LTTP, các bước bảo quản LTTP tùy thuộc vào đặc tính của nó.</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 quyết. Vận dụng các quy trình bảo quản LTTP vào học tập và nghiên cứu</p>	2 (2+0)	Học kỳ 1 (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
34	Công nghệ bao gói thực phẩm (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được tầm quan trọng của bao bì thực phẩm, chức năng của bao bì, các loại bao bì thực phẩm, nguyên vật liệu sử dụng trong sản xuất bao bì thực phẩm; đặc tính cơ bản của các loại bao bì; tiêu chuẩn chất lượng bao bì thực phẩm, các phương pháp bao gói cho các dạng thực phẩm; thiết bị và các quy trình cơ bản bao gói thực phẩm và bảo quản sau bao gói, đồng thời xem xét ảnh hưởng của các loại bao gói tới môi trường. Giúp sinh viên nắm được kiến thức sử dụng bao bì trong bảo quản, chế biến nông sản thực phẩm ở quy mô vừa và nhỏ.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Tự luận
35	Công nghệ sinh học thực phẩm (2+0)	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về nguyên lý và ứng dụng của công nghệ sinh học trong thực phẩm. Sinh viên sau khi học xong sẽ nắm vững các kiến thức về các kỹ thuật sinh học, sinh học phân tử để nghiên cứu phát triển các sản phẩm thực phẩm mới. Sinh viên có thể giải thích được một số mối nguy hại do thực phẩm biến đổi gene gây ra.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/báo cáo
36	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm (0+2)	Học phần này rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích các chỉ tiêu hóa lý trong thực phẩm tại phòng thí nghiệm	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2023-2024)	Thực hành
37	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng đường và bánh kẹo (2+0)	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ chế biến bánh kẹo như: nguyên liệu sản xuất bánh kẹo, phân loại các sản phẩm bánh kẹo, quy trình công nghệ chế biến một số sản phẩm bánh kẹo Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong chế biến bánh kẹo.	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
		Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh			
38	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng sữa và sản phẩm từ sữa (2+0)	Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên nhận định đúng vai trò của sữa trong đời sống và trong công nghệ thực phẩm, nắm vững được các nguyên tắc cũng như quy trình bảo quản, chế biến và kiểm tra chất lượng của các sản phẩm từ sữa. Khả năng vận dụng kiến thức đã học để thiết kế một quy trình chế biến hoặc bảo quản sữa, kiểm tra chất lượng sản phẩm sữa trên thực tế. Khả năng đọc tài liệu tiếng Việt, tiếng Anh về chế biến và kiểm nghiệm chất lượng sữa, có kỹ năng làm việc nhóm, tự giải quyết vấn đề liên quan đến môn học.	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
39	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng dầu thực vật, nước chấm gia vị (2+0)	Học phần cung cấp các kiến thức về: thành phần, đặc tính nguyên liệu, các biến đổi trong quá trình chế biến và kỹ thuật chế biến một số sản phẩm từ dầu thực vật; một số quy trình công nghệ chế biến, tinh luyện các sản phẩm từ dầu; kiểm soát chất lượng các sản phẩm dầu; thực hành chế biến một số sản phẩm từ dầu. Học phần cung cấp các kiến thức về nguyên liệu, công nghệ sản xuất và kiểm soát chất lượng các loại nước chấm, gia vị; Phân tích và đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng nguyên liệu và các sản phẩm nước chấm, gia vị; phân tích và giải thích các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng các sản phẩm nước chấm, gia vị; Đề xuất các phương pháp kiểm soát chất lượng nguyên liệu và sản phẩm theo quy trình sản xuất thực tế	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
40	Chế biến và kiểm nghiệm chất lượng thịt, thủy hải sản (2+0)	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng những kiến về sinh học, lý và hóa học để nhận dạng được những biến đổi hình thái, chất lượng thịt và các loại thủy sản. - Xác định được các biện pháp, hệ thống để giải quyết vấn đề chế biến thịt và các loại thủy sản. - Phân tích kiểm nghiệm chất lượng thịt và thủy hải sản. 	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
41	Chuyên đề seminar (0+1)	Trang bị cho người học các kiến thức tổng hợp về công nghệ chế biến thực phẩm, chẳng hạn như: protein, lipit, glucit, vitamin, enzyme và các chất có hoạt tính sinh học. Trên cơ sở đó, vận dụng các qui trình công nghệ, các quá trình và thiết bị trong chế biến thực phẩm, trong sản xuất công nghiệp	1 (0+1)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/báo cáo
42	Đánh giá cảm quan thực phẩm (2+0)	Sau khi học xong học phần này, người học nắm được các kiến thức cơ bản về đánh giá cảm quan thực phẩm, nguyên tắc thực hành tốt, nền tảng sinh lý học và tâm lý học của chức năng cảm giác, 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 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
43	Chủ nghĩa xã hội khoa học (2+0)	<p>Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học.</p> <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. 	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
		- 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.			
44	Chế biến và kiểm soát chất lượng bia rượu, nước giải khát (2+0)	<p>Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên nắm vững được các nguyên tắc cũng như qui trình bảo quản, chế biến và kiểm tra chất lượng của các sản phẩm rượu, bia, nước giải khát.</p> <p>Khả năng vận dụng kiến thức đã học để thiết kế một qui trình chế biến hoặc thiết kế qui trình kiểm tra chất lượng sản phẩm trên thực tế.</p> <p>Khả năng đọc tài liệu tiếng Việt, tiếng Anh liên quan đến môn học, tự giải quyết vấn đề liên quan đến môn học, khả năng làm việc nhóm hiệu quả</p>	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2023-2024)	Tự luận
45	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm (0+1)	Môn học bao gồm các bài thí nghiệm cơ bản về đánh giá cảm quan trong thực phẩm như phép thử phân biệt, phép thử ước lượng độ lớn, mô tả mùi vị, phép thử thị hiếu, tương tác mùi vị...	1 (0+1)	Học kỳ 3 (năm học 2023-2024)	Thực hành
46	Hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng (2+0)	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm như: HACCP, GMP, SSOP, GAP, ISO 9001. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị kiến thức về quy trình thực hiện HACCP, GMP, GAP, ISO tại các nhà máy chế biến thực phẩm.	2 (2+0)	Học kỳ 3 (năm học 2023-2024)	Tự luận
47	Thực hành chế biến và kiểm soát	Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm thực phẩm: các quy tắc an toàn phòng	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2023-2024)	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	chất lượng bia rượu (0+2)	thí nghiệm, các thao tác sử dụng các thiết bị thí nghiệm thông dụng và các máy móc phân tích hiện đại. Sinh viên có khả năng thực hiện các qui trình chế biến và kiểm soát chất lượng của rượu, bia, nước giải khát.			
48	Thực tập doanh nghiệp 2 (0+2)	Học phần là cơ sở đánh giá năng lực của sinh viên thông qua kết quả hoạt động thực tiễn nghề nghiệp tại cơ sở thực tập và báo cáo sau đợt thực tập. Sinh viên thực tập tại cơ sở thực tập trong thời gian 6 tuần bao gồm các hoạt động thực tập nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực nhóm ngành Thực phẩm, Hóa thực phẩm ở mức độ cơ bản.	2 (0+2)	Học kỳ 3 (năm học 2023-2024)	Tiểu luận/báo cáo
49	Vệ sinh an toàn thực phẩm (2+0)	Học xong học phần này người học có thể đạt được các mục tiêu như sau: <ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững về cấu trúc, phân loại các nguy cơ gây ngộ độc, gây bệnh trong thực phẩm với người sử dụng thực phẩm. - Hiểu rõ các khái niệm về chất độc, sự ngộ độc, an toàn vệ sinh thực phẩm, các phương pháp sử dụng trong phân loại ngộ độc thực phẩm, các phương pháp đánh giá ngộ độc thực phẩm. - Biết rõ nguồn gốc các chất độc có trong thực phẩm, tác nhân và cơ chế gây ngộ độc, triệu chứng ngộ độc, các biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm. - Ứng dụng được kiến thức đã học vào việc xây dựng nguyên tắc xử lý, hướng dẫn xử lý khi xảy ra ngộ độc thực phẩm, nội dung điều tra ngộ độc thực phẩm. Kiểm soát vệ sinh tại các cơ sở sản xuất, chế 	2 (2+0)	Học kỳ 3 (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
		<p>biến thực phẩm và dịch vụ ăn uống. Kiểm nghiệm chất lượng vệ sinh thực phẩm.</p> <p>- Hiểu rõ các tài liệu quy định của nhà nước về vệ sinh an toàn thực phẩm</p>			
50	<p>Chế biến và kiểm soát chất lượng thực, ngũ cốc, trà, cà phê (2+0)</p>	<p>- Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm của nguyên liệu trà, cà phê và ca cao; các quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm từ trà, cà phê và ca cao. Sinh viên sẽ được trang bị kiến thức về đặc điểm của nguyên liệu, các chỉ tiêu yêu cầu đối với từng nguyên liệu cho từng sản phẩm cụ thể cũng như mục đích, các biến đổi, các thông số, máy móc, thiết bị của từng quá trình trong một quy trình chế biến và</p> <p>- Tìm hiểu các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm và quy trình kiểm soát chất lượng sản phẩm.</p> <p>- Môn học cũng giúp sinh viên hình thành phương pháp tư duy khoa học về cách thiết lập một quy trình công nghệ chế biến khi được giao cho một nguyên liệu thực phẩm cụ thể và yêu cầu đối với thành phẩm</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 3 (năm học 2023-2024)</p>	<p>Tự luận</p>
51	<p>Phân tích rủi ro và quản lý an toàn thực phẩm (2+0)</p>	<p>Học phần trang bị cho học viên kiến thức việc phân tích các mối nguy hại có thể xuất hiện trong thực phẩm, từ nông trại cho đến sản phẩm thực phẩm. Các kiến thức về quy trình đảm bảo an toàn thực phẩm trong quá trình chế biến thực phẩm trong nhà máy như HACCP, GAP, GMP, ISO.</p>	2 (2+0)	<p>Học kỳ 1 (năm học 2024-2025)</p>	<p>Tiểu luận</p>

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
52	Thực hành chế biến và kiểm soát chất lượng lương thực, ngũ cốc, trà, cà phê (0+2)	Học phần thực hành này giúp sinh viên làm quen với thao tác phòng thí nghiệm sinh học thực phẩm, 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.	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2024-2025)	Thực hành
53	Tư tưởng Hồ Chí Minh (2+0)	<p>Phát biểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học.</p> <p>- 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.</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>	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2024-2025)	Trắc nghiệm
54	Thực hành quản lý và đảm bảo chất lượng thực phẩm (0+2)	Học phần này cung cấp các kiến thức và kỹ năng thực hành cho người học về các phương thức đảm bảo và an toàn cho thực phẩm như: GMP, ISO 9001:2008; ISO 22000: 2007, HACCP, 5S, SA 8000,... Môn học giúp người học làm quen, và thực hành với các yêu cầu của các chứng chỉ HACCP, ISO 9001, GMP,... để từ đó dễ dàng thích ứng với các công ty thực phẩm có triển khai các chứng chỉ nêu trên	2 (0+2)	Học kỳ 1 (năm học 2024-2025)	Thực hành
55	Quản lý chuỗi cung ứng và truy nguyên nguồn gốc thực phẩm (2+0)	Học phần trang bị cho học viên kiến thức cơ bản về quản lý chuỗi cung ứng thực phẩm, bao gồm cả truy xuất nguồn gốc, quản lý lưu kho, quản lý vận chuyển, các mối quan hệ hậu cần và các dịch vụ của bên thứ ba, vai trò của thông tin trong quản lý chuỗi cung ứng, và mô hình tham khảo các hoạt động chuỗi cung ứng.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (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
56	Hợp chất hoạt tính sinh học (2+0)	Học phần này nhằm giới thiệu đến sinh viên những hợp chất có hoạt tính sinh học như carbohydrate, protein, peptid, alkaloid, terpen, triterpen, steroid và các hợp chất khác với những kiến thức cơ bản nhất về khái niệm, công thức, cấu trúc hóa học, những hoạt tính mà các hợp chất đó có được và một số ứng dụng của chúng. Những hợp chất này có thể được tách chiết từ tự nhiên hoặc được tổng hợp bởi các phương pháp khác nhau.	2 (2+0)	Học kỳ 1 (năm học 2024-2025)	Tự luận
57	Thực hành xây dựng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (0+2)	Cung cấp cho người học phương pháp tiếp cận hệ thống và trình bày trực quan về quản lý vệ sinh toàn diện, cách thức mới trong hướng dẫn thực hành các tình huống và đánh giá việc thực hành vệ sinh hệ thống HACCP cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực thực phẩm. Giúp nâng cao nhận thức, năng lực quản lý và sản xuất kinh doanh thực phẩm an toàn. Đây là môn học giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu kiến thức của những môn học chuyên ngành cũng như giúp sinh viên vững vàng ứng dụng trong nghề nghiệp sau này	2 (0+2)	Học kỳ 2 (năm học 2024-2025)	Tiểu luận/báo cáo
58	Ứng dụng Kỹ thuật cao trong đánh giá chất lượng thực phẩm (2+0)	Cung cấp cho người học những kiến thức về các phương pháp phân tích trong thực phẩm, đặc biệt là các kỹ thuật cao (sắc kí lỏng hiệu năng cao, sắc kí khí, elisa, RT-PCR,...), có độ chính xác cao và qui trình thực hiện ngắn	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2024-2025)	Tự luận
59	Kiến tập mô hình sản xuất và kiểm định thực phẩm quy mô công nghiệp nhỏ (0+2)	Học phần này giúp sinh viên tiếp cận với quy trình sản xuất, chế biến một số loại 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.	2 (0+2)	Học kỳ 2 (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
		Đặc biệt, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức chuyên ngành để nâng cao chất lượng của các quy trình sản xuất.			
60	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 2 (năm học 2024-2025)	Trắc nghiệm
61	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 2 (năm học 2024-2025)	Tự luận
62	Bệnh học thực phẩm (2+0)	<p>Học phần cung cấp các kiến thức về các loại bệnh có nguồn gốc từ thực phẩm và phương pháp thực hiện công tác đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.</p> <p>Học phần có vai trò cốt lõi trong việc giúp sinh viên có thể ứng dụng kiến thức đã học về vi sinh, hóa sinh trong phân tích đánh giá các nguy cơ gây ra các bệnh nguy hiểm cho người tiêu dùng trong các</p>	2 (2+0)	Học kỳ 2 (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
		quy trình sản xuất chế biến và sử dụng thực phẩm, thực hiện các biện pháp phòng tránh bệnh lây lan từ thực phẩm			
63	Độc tố thực phẩm và kiểm soát ngộ độc thực phẩm (2+0)	<p>Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngành độc tố học thực phẩm, bản chất, nguồn gốc và các loại chất độc trong thực phẩm; cơ chế hấp thu, phân bố, tàng trữ, chuyển hóa sinh học và đào thải chất độc ra khỏi cơ thể sống; tác dụng độc và phương pháp xác định độc tính của chất độc; các phương pháp định tính và định lượng chất độc có trong nguyên liệu và sản phẩm thực phẩm.</p> <p>Học phần còn cung cấp những kiến thức cơ bản về các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm nhằm bảo vệ con người khỏi ngộ độc thực phẩm</p>	2 (2+0)	Học kỳ 2 (năm học 2024-2025)	Tự luận
64	Thực hành hợp chất hoạt tính sinh học (0+2)	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản làm việc trong các phòng thí nghiệm y sinh, 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 xác định hoạt tính sinh học như kháng oxi hóa, chống tăng huyết áp, chống đông máu, kháng vi sinh vật, kháng ung thư và ức chế enzyme của carbohydrate, protein, peptid, alkaloid, terpen, triterpen, steroid và các hợp chất khác trong thực tế sản xuất và đời sống, đặc biệt trong phát triển các sản phẩm chức năng</p>	2 (0+2)	Học kỳ 2 (năm học 2024-2025)	Thực hành
65	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	5 (0+5)	Học kỳ 3 (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
		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			
66	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 3 (năm học 2024-2025)	Tiểu luận/Báo cáo

Bình Dương, ngày tháng 6 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

TS. Nguyễn Quốc Cường