

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### I. Thông tin về học phần

1. Tên học phần: **Luận văn – Đồ án tốt nghiệp**

2. Tên tiếng Anh: **Graduation thesis**

3. Mã học phần:

4. Số tín chỉ:

- **Đối với định hướng Ứng dụng:** 9 (1:8:9), trong đó có 1 tín chỉ lý thuyết (xây dựng Đề cương nghiên cứu) và 8 tín chỉ thực hiện nghiên cứu

- **Đối với định hướng Nghiên cứu:** 12 (1:11:12), trong đó có 1 tín chỉ lý thuyết (xây dựng Đề cương nghiên cứu) và 11 tín chỉ thực hiện nghiên cứu

### II. Thông tin giảng viên

1. Giảng viên phụ trách chính:

2. Giảng viên cùng giảng dạy:

### III. Điều kiện tham gia học tập học phần

1. Môn học trước:

2. Môn học tiên quyết:

### IV. Mô tả tóm tắt học phần

Dưới sự định hướng, hướng dẫn của giảng viên, học viên thực hiện và hoàn thành một nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực liên quan đến ngành Công nghệ thực phẩm. Nội dung cụ thể bao gồm:

- Tổng quan tài liệu, xác định mục tiêu, phương pháp, nội dung nghiên cứu.

- Bố trí thí nghiệm, tiến hành thực nghiệm, thu thập, xử lý kết quả.

- Viết báo cáo kết quả của đề tài nghiên cứu và bảo vệ trước Hội đồng chấm đồ án/luận văn tốt nghiệp.

### V. Mục tiêu học phần:

Nêu mục tiêu cần đạt được đối với người học sau khi học học phần đó (*về mặt lý thuyết, thực hành*).

STT	MỤC TIÊU	MÔ TẢ (*)	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (**)
1	MTHP 01	Có khả năng thiết kế và thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực thực phẩm	PLO 3 (H)

2	MTHP 02	Có khả năng sử dụng các kỹ thuật, thiết bị và công cụ hiện đại trong sản xuất và phân tích, đánh giá chất lượng thực phẩm	PLO 4 (H)
3	MTHP 03	Có kỹ năng thu thập và xử lý thông tin, sử dụng các phần mềm chuyên dụng để bố trí và xử lý kết quả nghiên cứu	PLO 5 (H)
4	MTHP 04	Có kỹ năng làm việc chuyên nghiệp, kỹ năng giao tiếp (bằng ngôn ngữ, văn bản)	PLO 7 (H)
5	MTHP 05	Có tinh thần trách nhiệm đối với công việc, năng lực bảo vệ kết quả nghiên cứu và chịu trách nhiệm về những kết quả chuyên môn.	PLO 8 (H)

*Ghi chú:* (\*) Những kiến thức mà học phần này trang bị cho người học

(\*\*) Đối chiếu với chuẩn đầu ra Chương trình đào tạo

## VI. Chuẩn đầu ra của học phần

STT	MỤC TIÊU	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN	MÔ TẢ (*)
1	MTHP 01	CĐRMH 01.1	Có khả năng tổng hợp các kiến thức khoa học lý thuyết và thực nghiệm để đặt ra mục tiêu, xây dựng nội dung cho một đề tài nghiên cứu.
		CĐRMH 01.2	Có khả năng tổng hợp, phân tích các thông tin khoa học để đánh giá tính mới, tính khả thi của một đề tài nghiên cứu khoa học
		CĐRMH 01.3	Có khả năng thực hiện nghiên cứu cũng như đề xuất giải pháp để giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện nghiên cứu
2	MTHP 02	CĐRMH 02.1	Có kỹ năng sử dụng các công cụ kỹ thuật cần thiết để thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học
3	MTHP 03	CĐRMH 03.1	Có khả năng bố trí thí nghiệm, lựa chọn được các phương pháp thích hợp để phân tích các hàm mục tiêu trong nghiên cứu
		CĐRMH 03.2	Có khả năng phân tích, xử lý dữ liệu, đánh giá kết quả thu được trong nghiên cứu của luận văn/đồ án tốt nghiệp
4	MTHP 04	CĐRMH 04.1	Thể hiện khả năng làm việc chuyên nghiệp, kỹ năng giao tiếp bằng ngôn ngữ và văn bản
5	MTHP 05	CĐRMH 05.1	Có ý thức học tập nâng cao trình độ, tinh thần trách nhiệm đối với công việc. Có thể bảo vệ kết quả thực tập trước Hội đồng và chịu trách nhiệm về những kết

		luận chuyên môn.
--	--	------------------

*Ghi chú:* (\*) Những kiến thức, kỹ năng mà người học có thể làm được sau khi học xong phần này

### VII. Nội dung chi tiết học phần:

Trình bày các chương, mục trong chương và nội dung khái quát. Trong từng chương ghi số tiết giảng lý thuyết, bài tập, thực hành (*hoặc thí nghiệm, thảo luận*). Đồng thời đối chiếu các nội dung với các chuẩn đầu ra của môn học.

STT	NỘI DUNG	PHÂN BỐ THỜI GIAN	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN
1	<p><b>Lập kế hoạch nghiên cứu và viết Đề cương Luận văn/Đồ án tốt nghiệp</b></p> <p><b>Nội dung giảng dạy trên lớp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc và tổng hợp các tài liệu liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu</li> <li>- Lựa chọn đề tài nghiên cứu</li> <li>- Xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp nghiên cứu</li> <li>- Viết đề cương nghiên cứu và nộp cho BCN Khoa để thông qua trước HĐ bảo vệ Đề cương</li> <li>- Chuẩn bị các phương tiện cần cho nghiên cứu</li> </ul> <p><b>Phương pháp giảng dạy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học viên thảo luận với giảng viên hướng dẫn, chủ động liên lạc GV khi cần</li> </ul> <p><b>Nội dung tự học:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học viên đọc tài liệu và viết đề cương nghiên cứu</li> <li>- Tiến hành các thủ tục để làm việc tại phòng thí nghiệm, chuẩn bị các phương tiện phục vụ nghiên cứu</li> </ul>	15 giờ lý thuyết	CĐRMH 01.1 CĐRMH 01.2 CĐRMH 03.1 CĐRMH 04.1 CĐRMH 05.1
2	<p><b>Thực hiện nội dung nghiên cứu</b></p> <p><b>Nội dung giảng dạy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp bố trí, thực hiện thí nghiệm</li> <li>- Phương pháp thu thập dữ liệu, xử lý số liệu, phân tích kết quả</li> <li>- Hướng dẫn vận hành các thiết bị, công cụ thực hiện thí nghiệm, phân tích hàm mục tiêu</li> </ul> <p><b>Phương pháp giảng dạy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học viên thảo luận với giảng viên về các công việc và phương pháp để thực hiện các công việc trong quá trình nghiên cứu</li> <li>- Giảng viên góp ý sửa chữa các vấn đề học viên thực hiện chưa phù hợp</li> </ul> <p><b>Nội dung tự học:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học viên thực hiện các thí nghiệm cần thiết cho đề tài nghiên cứu</li> <li>- Đề xuất giải pháp giải quyết các tình huống</li> </ul>	<p>480 giờ thực hành (8 tín chỉ) đối với định hướng ứng dụng</p> <p>660 giờ thực hành (11 tín chỉ) đối với định hướng nghiên cứu</p>	CĐRMH 01.3 CĐRMH 02.1 CĐRMH 03.1 CĐRMH 03.2 CĐRMH 04.1 CĐRMH 05.1

STT	NỘI DUNG	PHÂN BỐ THỜI GIAN	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN
	<p>phát sinh trong quá trình thực hiện nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm, đọc, tổng hợp các thông tin cần thiết cho đề tài nghiên cứu</li> <li>- Xử lý các kết quả thí nghiệm thu được</li> </ul>		
3	<p><b>Báo cáo kết quả nghiên cứu</b></p> <p><b>Nội dung giảng dạy: (30 tiết)</b>            Phương pháp trình bày một báo cáo khoa học (nội dung, bố cục, hình thức, các quy tắc cần tuân thủ) bằng các hình thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết báo cáo Luận văn/Đồ án tốt nghiệp</li> <li>- Viết và gửi đăng bài báo khoa học (đối với định hướng nghiên cứu)</li> <li>- Thuyết trình</li> </ul> <p><b>Phương pháp giảng dạy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học viên thảo luận với giảng viên về các công việc và phương pháp để báo cáo kết quả cho đề tài nghiên cứu đang thực hiện dưới hình thức bài viết, bài báo khoa học và báo cáo thuyết trình</li> <li>- Giảng viên góp ý sửa chữa những nội dung học viên thực hiện chưa phù hợp</li> </ul> <p><b>Nội dung tự học: (60 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm, đọc, tổng hợp, bổ sung các thông tin cần thiết cho đề tài nghiên cứu</li> <li>- Chuẩn bị bố cục và tiến hành thực hiện báo cáo ở 2 hình thức viết và thuyết trình</li> </ul>	15 giờ lý thuyết	CĐRMH 03.2 CĐRMH 04.1 CĐRMH 05.1

### VIII. Tài liệu học tập

#### 1. Giáo trình chính:

[1] Fellows, P. J. (2017). Food processing technology: principles and practice. Elsevier

[2] Lê Văn Việt Mẫn và cộng sự (2019), Công nghệ chế biến, NXB Đại học quốc gia TP HCM

[3] Một số bài báo khoa học và tạp chí chuyên ngành trong nước và quốc tế để sử dụng để tham khảo trong quá trình thực hiện luận văn/đồ án tốt nghiệp.

#### 2. Tài liệu tham khảo:

[3] Berk, Zeki, 2018. Food Process Engineering and technology. Elsevier

[4] Saravacos, G. D., & Kostaropoulos, A. E. (2016). Handbook of food processing equipment. Springer Science & Business Media

[5] King Hal, 2018. Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls Improving Food Safety in Human Food Manufacturing for Food Businesses, Academic Press

[6] Đồng Thị Anh Đào (2016), Quản lý chất lượng thực phẩm, NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

[7] Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm, PGS. TS. Phạm Duy Tường, NXB Giáo dục, 2008.

#### IX. Nhiệm vụ người học

1. Dự học: tham dự học tập 100% số giờ môn học
2. Bài tập:
3. Chuẩn bị nội dung theo yêu cầu: Đọc trước tài liệu theo yêu cầu đề cương
4. Khác (nếu có): Viết bài báo cáo

#### X. Phương pháp đánh giá học phần

1. Thang điểm đánh giá: 10
2. Hình thức và kế hoạch đánh giá:

STT	HÌNH THỨC	NỘI DUNG	THỜI ĐIỂM	CÔNG CỤ	TỶ LỆ (%)	CĐRMH
1	<b>Quá trình, thái độ</b>					
	Điểm danh và quan sát	- Thái độ học tập, làm việc của học viên - Kiến thức và kỹ năng học viên có được sau khi thực hiện LVTN	Suốt quá trình học	Đánh giá của giáo viên hướng dẫn	Yêu cầu tiên quyết để được bảo vệ đề tài	CĐRMH 01 CĐRMH 02 CĐRMH 03 CĐRMH 04 CĐRMH 05
2	<b>Đánh giá của hội đồng bảo vệ Luận văn/Đồ án tốt nghiệp</b>					
	Hội đồng đánh giá	Theo nội dung đề cương môn học	Kết thúc chương trình	Bài báo cáo power point, quyền báo cáo, máy chiếu	100	CĐRMH 01 CĐRMH 02 CĐRMH 03 CĐRMH 04 CĐRMH 05

#### 3. Hình thức, nội dung, thời lượng và tiêu chí chấm điểm của các bài thi:

- Tiêu chí đánh giá bài thi cuối kỳ (Bảo vệ trước hội đồng đánh giá): theo rubric của Phòng QLKH&SDH

- Thang điểm:

+ Định hướng Ứng dụng: Tối đa 10 điểm đối với báo cáo Đồ án tốt nghiệp

+ Định hướng Nghiên cứu: Tối đa 9 điểm đối với báo cáo Luận văn tốt nghiệp; Bài báo khoa học: 1 điểm