

# ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TỔNG QUÁT

## 1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

**Tên học phần (tiếng Việt):** Đồ án Phân tích thực phẩm

**Tên học phần (tiếng Anh):** Major Project - Food Analysis

**Mã học phần:**

**Mã tự quản:** 05204145

**Thuộc khối kiến thức:** Chuyên ngành

**Loại học phần:** Bắt buộc

**Đơn vị phụ trách:** Quản lý chất lượng và An toàn thực phẩm – Khoa Công nghệ thực phẩm

**Số tín chỉ:** 2 (0,2)

**Phân bố thời gian:**

– Tổng thời gian học tập : 90 giờ

**Điều kiện tham gia học tập học phần:**

– Học phần tiên quyết: Không;

– Học phần học trước: Học phần này được học sau khi sinh viên đã học các môn cơ sở ngành bắt buộc, cơ sở ngành tự chọn và chuyên ngành bắt buộc, chuyên ngành tự chọn

– Học phần song hành: Không;

## 2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

STT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	TS. Dương Hữu Huy	<a href="mailto:huydh@fst.edu.vn">huydh@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP - HUFİ
2.	TS. Phan Thế Duy	<a href="mailto:duypt@fst.edu.vn">duypt@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP - HUFİ
3.	ThS. Phạm Thị Cẩm Hoa	<a href="mailto:hoaptc@fst.edu.vn">hoaptc@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
4.	ThS. Nguyễn Thị Hải Hòa	<a href="mailto:hoanth@fst.edu.vn">hoanth@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
5.	ThS. Nguyễn Cẩm Hương	<a href="mailto:huongnc@fst.edu.vn">huongnc@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
6.	ThS. Nguyễn Thị Thảo Minh	<a href="mailto:minhnt@fst.edu.vn">minhnt@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
7.	ThS. Nguyễn Thanh Nam	<a href="mailto:namnt@fst.edu.vn">namnt@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
8.	ThS. Ngô Duy Anh Triết	<a href="mailto:trietnda@fst.edu.vn">trietnda@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ
9.	ThS. Vũ Hoàng Yến	<a href="mailto:yenvh@fst.edu.vn">yenvh@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFİ

## 3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “đồ án phân tích thực phẩm” trang bị cho người học các kiến thức cơ bản và chuyên môn để giải thích các vấn đề trong lĩnh vực phân tích thực phẩm; tổng hợp và lựa chọn qui trình phân tích phù hợp với sản phẩm/nguyên liệu; áp dụng và triển khai thực hiện qui trình phân tích đảm bảo độ đúng và độ chính xác của kết quả đo.

## 4. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
G1	Tổng hợp các kiến thức khoa học tự nhiên và khoa học thực phẩm để áp dụng trong lĩnh vực đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	PLO1.1, PLO1.3	5
G2	Áp dụng kiến thức công nghệ thông tin và thành thạo kỹ năng truyền đạt vấn đề trong lĩnh vực đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	PLO3.1, PLO3.2, PLO10.1, PLO10.2	4
G3	Áp dụng kiến thức lập kế hoạch, tổ chức, điều phối quản lý nguồn lực trong lĩnh vực ĐBCL&ATTP	PLO4, PLO15.1, PLO15.2	3
G4	Áp dụng thành thạo các thử nghiệm và đánh giá kết quả thử nghiệm cho một sản phẩm/nguyên liệu cụ thể trong thực tế	PLO6.2, PLO6.3, PLO7.1, PLO7.3	3
G5	Áp dụng chính xác tư duy phản biện các qui trình thực hiện và kết quả phân tích thực phẩm	PLO8.2, PLO14.3	3
G6	Thuần thực kỹ năng lãnh đạo và hợp tác làm việc nhóm khi học tập học phần đồ án phân tích thực phẩm	PLO9.1, PLO9.2, PLO12.2	3
G7	Thể hiện thuần thực khả năng tự lên kế hoạch và làm việc độc lập khi học tập học phần đồ án phân tích thực phẩm	PLO12.1, PLO14.1, PLO14.2	4

## 5. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Chuẩn đầu ra (CDR) chi tiết của học phần (\*) như sau:

Mục tiêu học phần	CDR học phần	Mô tả chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
G1	CLO1.1	Tổng hợp được các tài liệu về nguyên liệu/sản phẩm	4
	CLO1.2	Xây dựng và tổng hợp được một quy trình phân tích áp dụng cho một chỉ tiêu cụ thể	5
G2	CLO2.1	Áp dụng kiến thức công nghệ thông tin để thực hiện các báo cáo, đánh giá kết quả bằng thống kê	3
	CLO2.2	Thành thạo kỹ năng truyền đạt vấn đề bằng văn bản và lời nói trong lĩnh vực đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	4
G3	CLO3.1	Áp dụng kiến thức lập kế hoạch giám sát các quá trình trong lĩnh vực ĐBCL&ATTP	3
	CLO3.2	Thuần thực kỹ năng điều phối quản lý các nguồn lực và cải thiện hoạt động trong lĩnh vực ĐBCL&ATTP	3
G4	CLO4.1	Áp dụng thành thạo các thử nghiệm và đánh giá kết quả thử nghiệm cho một sản phẩm/nguyên liệu cụ thể trong thực tế	3
	CLO4.2	Hình thành kỹ năng định hướng, cải tiến quy trình phân tích phù hợp với đối tượng mẫu sản phẩm cụ thể	3
G5	CLO5	Áp dụng chính xác tư duy phản biện các qui trình thực hiện và kết quả phân tích thực phẩm	3
G6	CLO6	Thuần thực kỹ năng lãnh đạo và hợp tác làm việc nhóm khi học tập học phần đồ án phân tích thực phẩm	3
G7	CLO7	Thể hiện thuần thực khả năng tự lên kế hoạch và làm việc độc lập khi học tập học phần đồ án phân tích thực phẩm	4

(\*) Các CDR học phần được xây dựng dựa trên việc tham khảo các CDR cần thiết cho sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm theo Chuẩn IFT – Viện Công nghệ thực phẩm (Hoa Kỳ)..

## 6. NỘI DUNG HỌC PHẦN

### 6.1. Phân bố thời gian tổng quát

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)
1.	Hướng dẫn mở đầu đồ án	CLO1.1, CLO1.2	5
2.	Chuẩn bị cơ sở thực hiện đồ án	CLO1.1, CLO1.2, CLO5, CLO7	10
3.	Thực hiện đồ án: Xây dựng quy trình	CLO1.1, CLO1.2, CLO7	30
4.	Thực hiện đồ án: Thực hiện quy trình	CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1 CLO4.2, CLO7	40
5.	Bảo vệ đồ án	CLO2.1, CLO2.2, CLO5	5
<b>Tổng</b>			<b>90</b>

### 6.2. Nội dung chi tiết của học phần

#### Chương 1. Hướng dẫn mở đầu đồ án

- 1.1. Nêu mục đích, ý nghĩa của việc thực hiện đồ án
- 1.2. Giao nhiệm vụ, phổ biến kế hoạch thực hiện đồ án
- 1.3. Hướng dẫn tìm hiểu, tập hợp thông tin, tài liệu

#### Chương 2. Chuẩn bị cơ sở thực hiện đồ án

- 2.1. Hướng dẫn lựa chọn tài liệu tham khảo phù hợp
- 2.2. Hướng dẫn viết đề cương chi tiết
- 2.3. Hướng dẫn cách viết báo cáo

#### Chương 3. Thực hiện đồ án: Xây dựng quy trình phân tích

- 3.1. Giới thiệu
- 3.2. Viết báo cáo đồ án
- 3.3. Nộp báo cáo và sửa báo cáo

#### Chương 4: Thực hiện đồ án: Thực hành quy trình phân tích

- 4.1. Giới thiệu
- 4.2. Thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu
- 4.3. Thực hành
- 4.4. Đánh giá kết quả phân tích

#### Chương 5. Bảo vệ đồ án

5.1. Báo cáo đồ án

5.2. Trả lời câu hỏi vấn đáp

## 7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

– Thang điểm đánh giá: 10/10

– Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Hình thức đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra học phần	Tỉ lệ (%)	Rubric
<b>Quá trình</b>				
Đánh giá của giáo viên hướng dẫn	Suốt quá trình	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1, CLO4.2, CLO5, CLO6, CLO7	50	Số III.3c_06
<b>Thi cuối kỳ (Bảo vệ đồ án)</b>				
Đánh giá của hội đồng chấm đồ án	Ngày bảo vệ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.2, CLO5	50	Số III.3c_06

## 8. NGUỒN HỌC LIỆU

### 8.1. Sách, giáo trình chính

Không

### 8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Bộ môn QLCL-ATTP, *Bài giảng phân tích hóa lý*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ)

[2] Bộ môn QLCL-ATTP, *Bài giảng Đánh giá cảm quan*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ)

[3] Bộ môn KHTP, *Bài giảng phân tích vi sinh*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ)

[4]. Roger Wood; Anders Nilsson; Harriet Wallin, *Quality in the Food Analysis Laboratory*, The Royal Society of Chemistry, 1998

[5]. Semih Ötles, *Handbook of FOOD ANALYSIS INSTRUMENTS*, Taylor & Francis Group, LLC, 2009

[6]. Leo M. L. Nollet, *Food Analysis By HPLC-Revised and Expanded*, Marcel Dekker Inc, 2000

[7] Các tài liệu tiêu chuẩn: ISO, AOAC, AOCS, TCVN

### 8.3. Phần mềm

Không

## 9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

– Tự ôn lại kiến thức đã học về các môn phân tích thực phẩm, nỗ lực tra cứu và tham khảo các tài liệu có liên quan

– Liên hệ giảng viên hướng dẫn và tuân thủ theo sự chỉ dẫn của giảng viên

- Viết báo cáo đề án và hoàn thành đề án đúng tiến độ
- Bảo vệ đề án

## **10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN**

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm từ khóa 11DH
- Giảng viên: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biên soạn đề cương học phần chi tiết phục vụ giảng dạy
- Sinh viên: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biết các thông tin chi tiết về học phần, từ đó xác định nội dung học tập và chủ động lên kế hoạch học tập phù hợp nhằm đạt được kết quả mong đợi
- Đề cương học phần tổng quát được ban hành kèm theo chương trình đào tạo và công bố đến các bên liên quan theo quy định

## **11. PHÊ DUYỆT**

Phê duyệt lần đầu

Phê duyệt bản cập nhật lần thứ:

**Ngày phê duyệt:** 28/8/2020

*Trưởng khoa*

*Trưởng bộ môn*

*Chủ nhiệm học phần*

Lê Nguyễn Đoan Duy

Ngô Duy Anh Triết

Dương Hữu Huy