

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Cảm quan thực phẩm nâng cao

(Advances in food sensory analysis)

- Mã số học phần: NNP615

- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ

- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp

### 3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết: Không có

- Điều kiện song hành: Không có

### 4. Mục tiêu của học phần:

| Mục tiêu | Nội dung mục tiêu   | CĐR<br>CTĐT       |
|----------|---|-------------------|
| 4.1      | 4.1.1 Khái quát kỹ thuật phân tích cảm quan thực phẩm; các thuộc tính cảm quan thực phẩm và cơ chế cảm nhận của các giác quan.<br>4.1.2 Vận dụng nguyên tắc thực hành đánh giá cảm quan tốt và các phương pháp đánh giá cảm quan thực phẩm.<br>4.1.3 Thiết kế các thí nghiệm đánh giá cảm quan và phân tích dữ liệu | 6.1.2c;<br>6.1.3b |
| 4.2      | 4.2.1 Đạt được các kỹ năng và kỹ thuật đánh giá cảm quan thực phẩm.<br>4.2.2 Thiết kế các thí nghiệm đánh giá cảm quan và phân tích dữ liệu.  | 6.2.1a,<br>b      |
| 4.3      | Phát triển năng lực thực hành, kỹ năng tư duy, lập kế hoạch, làm việc và giải quyết vấn đề; sáng tạo trong khả năng tổng hợp, phân tích và xử lý thông tin.   | 6.2.2b            |
| 4.4      | 4.4.1 Hợp tác với hội đồng cảm quan trong đánh giá, tuyển chọn và huấn luyện cảm quan viên.<br>4.4.2 Thể hiện khả năng thiết lập, thực hiện, phân tích, báo cáo nhóm và kỹ năng, kỹ thuật của người điều hành   | 6.3a,b            |

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

| CĐR<br>HP | Nội dung chuẩn đầu ra                                   | Mục<br>tiêu | CĐR<br>CTĐT |
|-----------|---|-------------|-------------|
|           | <b>Kiến thức</b>  |             |             |
| CO1       | Mô tả cơ sở khoa học của đánh giá cảm quan thực phẩm    | 4.1.1       | 6.1.3b      |
| CO2       | Áp dụng các phương pháp đánh giá cảm quan thực phẩm; tổ | 4.1.2       | 6.1.3b      |

| CĐR HP | Nội dung chuẩn đầu ra   | Mục tiêu | CĐR CTĐT |
|--------|---|----------|----------|
|        | chức điều tra thị hiếu người tiêu dùng  |          |          |
| CO3    | Thiết kế các thí nghiệm đánh giá cảm quan và phân tích dữ liệu  | 4.1.3    | 6.1.2c   |
|        | <b>Kỹ năng</b>  |          |          |
| CO4    | Đạt được các kỹ năng và kỹ thuật đánh giá cảm quan thực phẩm.   | 4.2.1    | 6.2.1a,b |
| CO5    | Thiết kế các thí nghiệm đánh giá cảm quan và điều tra thị hiếu người tiêu dùng  | 4.2.2    | 6.2.1a,b |
| CO6    | Phát triển kỹ năng tư duy, lập luận, lập kế hoạch, làm việc và giải quyết vấn đề; sáng tạo trong khả năng tổng hợp, phân tích và xử lý thông tin. | 4.3      | 6.2.2b   |
|        | <b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>   |          |          |
| CO7    | Hợp tác với hội đồng cảm quan trong đánh giá, tuyển chọn và huấn luyện cảm quan viên  | 4.4.1    | 6.3a     |
| CO8    | Thể hiện khả năng thiết lập, thực hiện, phân tích, báo cáo nhóm và kỹ năng, kỹ thuật của người điều hành.   | 4.4.2    | 6.3b     |

## 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Học phần cung cấp cho học viên cơ sở khoa học của đánh cảm quan, phương pháp đánh giá cảm quan; phân biệt điều kiện áp dụng và mối liên quan giữa phân tích chất lượng cảm quan thực phẩm và điều tra thị hiếu người tiêu dùng cũng như giữa phân tích cảm quan và phân loại chất lượng thực phẩm. Ngoài ra học phần cũng cung cấp điều kiện, phương pháp huấn luyện và kiểm tra người cảm đối với cảm quan viên; thực hành thu thập và xử lý số liệu kết quả đánh giá cảm quan thực phẩm.

## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

### 7.1. Lý thuyết

|   | Nội dung | Số tiết                 | CĐR HP |
|---|----------|-------------------------|--------|
| <b>Chương 1.</b> Giới thiệu kỹ thuật cảm quan               | 1        | CO1; CO6; CO8           |        |
| 1.1. Khái niệm  |          |                         |        |
| 1.2. Sự phát triển thử nghiệm cảm quan                      |          |                         |        |
| <b>Chương 2.</b> Các thuộc tính cảm quan và cơ chế cảm nhận | 5        | CO1; CO4; CO6; CO8      |        |
| 2.1. Giới thiệu   |          |                         |        |
| 2.2. Các thuộc tính cảm quan thực phẩm                      |          |                         |        |
| 2.3. Giác quan con người                                    |          |                         |        |
| 2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự cảm nhận của giác quan     |          |                         |        |
| 2.5. Người cảm giác   |          |                         |        |
| <b>Chương 3.</b> Nguyên tắc thực hành đánh giá cảm quan tốt | 2        | CO3; CO5; CO6; CO7; CO8 |        |
| 3.1. Điều kiện môi trường                                   |          |                         |        |

|                  | <b>Nội dung</b>                                      | <b>Số tiết</b> | <b>CĐR HP</b>                      |
|------------------|--|----------------|------------------------------------|
| 3.2.             | Nguyên tắc chuẩn bị mẫu                              |                |                                    |
| 3.3.             | Thiết kế qui trình đánh giá                          |                |                                    |
| 3.4.             | Hội đồng đánh giá cảm quan                           |                |                                    |
| 3.5.             | Huấn luyện cảm quan viên                             |                |                                    |
| <b>Chương 4.</b> | <b>Các phương pháp sai biệt</b>                      | <b>4</b>       | CO2; CO3; CO4; CO5; CO6; CO7; CO8  |
| 4.1.             | Giới thiệu   |                |                                    |
| 4.2.             | Các phương pháp sai biệt                             |                |                                    |
| 4.3.             | Các phương pháp sai biệt về thuộc tính               |                |                                    |
| <b>Chương 5.</b> | <b>Kỹ thuật phân tích mô tả</b>                      | <b>3</b>       | CO2; CO3; CO4; CO5; CO6; CO7; CO8. |
| 5.1.             | Định nghĩa và lĩnh vực áp dụng                       |                |                                    |
| 5.2.             | Các thành tố của phân tích mô tả                     |                |                                    |
| 5.3.             | Các phương pháp mô tả                                |                |                                    |
| <b>Chương 6.</b> | <b>Điều tra thị hiếu người tiêu dùng</b>             | <b>3</b>       | CO2; CO3; CO4; CO5; CO6; CO7; CO8  |
| 6.1.             | Mục đích và áp dụng                                  |                |                                    |
| 6.2.             | Đối tượng và địa điểm                                |                |                                    |
| 6.3.             | Phương pháp định tính                                |                |                                    |
| 6.4.             | Phương pháp định lượng                               |                |                                    |
| <b>Chương 7.</b> | <b>Phương pháp cho điểm theo Tiêu chuẩn Việt Nam</b> | <b>2</b>       | CO2; CO3; CO4; CO5; CO6; CO7; CO8  |
| 7.1.             | Giới thiệu TCVN 3215 – 79                            |                |                                    |
| 7.2.             | Cơ sở xây dựng bảng điểm                             |                |                                    |
| 7.3.             | Cách tính điểm theo TCVN 3215 – 79                   |                |                                    |
| 7.4.             | Cơ sở phân cấp chất lượng theo TCVN                  |                |                                    |
| <b>Chương 8.</b> | <b>Phương pháp xử lý số liệu</b>                     | <b>10</b>      | CO2; CO3; CO4; CO5; CO6; CO7; CO8  |
| 8.1.             | Giới thiệu   |                |                                    |
| 8.2.             | Tóm tắt số liệu đánh giá cảm quan                    |                |                                    |
| 8.3.             | Phương pháp thống kê cơ bản                          |                |                                    |
| 8.4.             | Phương pháp thống kê nâng cao                        |                |                                    |

## 7.2. Thực hành (không có)

### 8. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng dạy lý thuyết và bài tập.
- Hướng dẫn thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu.

### 9. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia 100% giờ làm bài tập nhóm, có nộp báo cáo.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

### 10. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

#### 10.1. Cách đánh giá

Học viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

| TT        | Điểm thành phần       | Quy định  | Trọng số | Mục tiêu |
|-----------|-----------------------|---|----------|----------|
| 1         | Điểm chuyên cần       | Tham dự tối thiểu 80% giờ lý thuyết,  | 10%      | Tất cả   |
| 2         | Báo cáo bài tập nhóm  | - Trình bày theo nhóm<br>- Nộp bài báo cáo  | 30%      | Tất cả   |
| 3         | Thi kết thúc học phần | - Tham dự tối thiểu 80% giờ lý thuyết<br>- Thi trắc nghiệm (60 phút)<br>- Bắt buộc dự thi | 60%      | Tất cả   |
| Tổng cộng |                       |   | 100%     |          |

## 10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

## 11. Tài liệu học tập:

| Thông tin về tài liệu  | Số đăng ký cá biệt                    |
|--|---------------------------------------|
| [1] Giáo trình Đánh giá cảm quan và thị hiếu người tiêu dùng / Dương Thị Phượng Liên (Chủ biên). NXB Đại học Cần Thơ, 2020. ISBN: 978-604-965-369-8.   | 664.024-DDC 23,<br>L305<br>MFN 236356 |
| [2] Sensory discrimination tests and measurements : statistical principles, procedures, and tables / Jian Bi. - Ames, Iowa : Blackwell Pub., 2006.   | MON.033615                            |
| [3] Smell and taste complaints / Christopher H Hawkes. -Amsterdam, the Netherlands : Butterworth-Heinemann, 2002.  | SP.012281<br>MON.116633               |
| [4] Kỹ thuật phân tích cảm quan thực phẩm / Hà Duyên Tư. Hà Nội : Khoa học và Kỹ thuật, 2006.  | CN.017510<br>TS.004973                |
| [5] Manual on sensory testing methods / Sponsored by ASTM Committee E-18 on Sensory Evaluation of Materials and Products. - Philadelphia : American Society for Testing and Materials, 1968. | SP.010723                             |

## 12. Hướng dẫn học viên tự học:

| Tuần | Nội dung  | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên  |
|------|---|------------------|------------------|---|
| 1    | <b>Chương 1. Giới thiệu kỹ thuật cảm quan</b><br>1.1. Khái niệm<br>1.2. Sự phát triển thử nghiệm cảm quan<br><b>Chương 2. Các thuộc tính cảm quan và cơ chế cảm nhận</b><br>2.1. Giới thiệu | 2                |                  | -Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br><br>- Nghiên cứu trước tài liệu [1],[3],[4] |
| 2    | <b>Chương 2. Các thuộc tính cảm quan và cơ chế cảm nhận</b>   | 2                |                  | - Nghiên cứu tài liệu [1],[3],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã                           |

| Tuần | Nội dung   | Lý thuyết<br>(tiết) | Thực hành<br>(tiết) | Nhiệm vụ<br>của sinh viên  |
|------|--|---------------------|---------------------|--|
|      | 2.2. Các thuộc tính cảm quan thực phẩm<br>2.3. Giác quan con người   |                     |                     | học  |
| 3    | <b>Chương 2. Các thuộc tính cảm quan và cơ chế cảm nhận</b><br>2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự cảm nhận của giác quan<br>2.5. Ngưỡng cảm giác   | 2                   |                     | - Nghiên cứu tài liệu [1],[3],[4],[5]<br>Ôn nội dung đã học<br>Thảo luận, báo cáo nhóm                           |
| 4    | <b>Chương 3. Nguyên tắc thực hành đánh giá cảm quan tốt</b><br>3.1. Điều kiện môi trường<br>3.2. Nguyên tắc chuẩn bị mẫu<br>3.3. Thiết kế qui trình đánh giá<br>3.4. Hội đồng đánh giá cảm quan<br>3.5. Huấn luyện cảm quan viên | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học  |
| 5    | <b>Chương 4. Các phương pháp sai biệt</b><br>4.1. Giới thiệu<br>4.2. Các phương pháp sai biệt  | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học  |
| 6    | <b>Chương 4. Các phương pháp sai biệt</b><br>4.3. Các phương pháp sai biệt về thuộc tính   | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học  |
| 7    | <b>Chương 5. Kỹ thuật phân tích mô tả</b><br>5.1. Định nghĩa và lĩnh vực áp dụng<br>5.2. Các thành tố của phân tích mô tả  | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học  |
| 8    | <b>Chương 5. Kỹ thuật phân tích mô tả</b><br>5.3. Các phương pháp mô tả<br><b>Chương 6. Điều tra thị hiếu người tiêu dùng</b><br>6.1. Mục đích và áp dụng<br>6.2. Đôi tượng và địa điểm  | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]<br>- Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học |
| 9    | <b>Chương 6. Điều tra thị hiếu người tiêu dùng</b><br>6.3. Phương pháp định tính<br>6.4. Phương pháp định lượng  | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[4],[5]<br>Ôn lại nội dung đã học  |
| 10   | <b>Chương 7. Phương pháp cho điểm theo Tiêu chuẩn Việt Nam</b><br>7.1. Giới thiệu TCVN 3215-79<br>7.2. Cơ sở xây dựng bảng điểm<br>7.3. Cách tính điểm theo TCVN 3215-79<br>7.4. Cơ sở phân cấp chất lượng theo TCVN             | 2                   |                     | - Nghiên cứu tài liệu [1].<br>Ôn lại nội dung đã học   |
| 11   | <b>Chương 8. Phương pháp xử lý số liệu</b><br>8.1. Giới thiệu<br>8.2. Tóm tắt số liệu đánh giá cảm quan  | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]  |
| 12   | <b>Chương 8. Phương pháp xử lý số liệu</b><br>8.3. Phương pháp thống kê cơ bản   | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]  |

| Tuần | Nội dung   | Lý thuyết<br>(tiết) | Thực hành<br>(tiết) | Nhiệm vụ<br>của sinh viên  |
|------|--|---------------------|---------------------|--|
|      |  |                     |                     | Ôn lại nội dung đã học   |
| 13   | <b>Chương 8. Phương pháp xử lý số liệu</b><br>8.3. Phương pháp thống kê cơ bản<br>Báo cáo bài tập nhóm   | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]<br>Ôn nội dung đã học<br>Thảo luận, báo cáo nhóm |
| 14   | <b>Chương 8. Phương pháp xử lý số liệu</b><br>8.4. Phương pháp thống kê nâng cao                         | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]  |
| 15   | <b>Chương 8. Phương pháp xử lý số liệu</b><br>8.4. Phương pháp thống kê nâng cao<br>Báo cáo bài tập nhóm | 2                   |                     | - Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[4],[5]<br>Ôn nội dung đã học<br>Thảo luận, báo cáo nhóm |
| 16   | <b>Thi kết thúc môn</b>  |                     |                     |  |

Cần Thơ, ngày 27 tháng 10 năm 2020

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Dương Thị Phượng Liên

TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG KHOA

Lê Văn Vàng