

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ VÀ KINH DOANH THỰC PHẨM

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
DINH DƯỠNG HỌC (NUTRITION)

I. Thông tin về học phần

- Mã học phần: CP 02006
- Học kỳ 3
- Tín chỉ: **02 (Lý thuyết: 1.5 – Thực hành: 0.5)Tự học: 6.0**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập:
 - + Học lý thuyết trên lớp: 22 tiết
 - + Thực hành trong phòng thí nghiệm: 8 tiết
- Tự học: 90 tiết
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Thực phẩm và Dinh dưỡng
 - Khoa: Công nghệ thực phẩm

Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Môn học tiên quyết: CP02004 – Hóa học thực phẩm
- Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Anh Tiếng Việt

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và mục tiêu, kết quả học tập mong đợi của học phần

* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo đánh giá việc thực hiện được chuẩn đầu ra
Kiến thức chuyên môn	
CDR 4: Lựa chọn công nghệ, thiết bị để phát triển sản phẩm mới và tổ chức sản xuất trong các doanh nghiệp chế biến thực phẩm.	4.1. Lựa chọn công nghệ, đề xuất quy trình chế biến phù hợp mục tiêu sản phẩm và nguyên liệu lựa chọn
	4.2. Lựa chọn các công nghệ và thiết bị trong chế biến để tổ chức sản xuất thực phẩm.
Kỹ năng chung	

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo đánh giá việc thực hiện được chuẩn đầu ra
CDR 7: Làm việc nhóm đạt mục tiêu đề ra ở vị trí là thành viên hay người trưởng nhóm.	7.1. Tổng hợp ý kiến, phối hợp với các thành viên trong công việc 7.2. Chủ động giải quyết các vấn đề trong tổ chức, triển khai công việc.
Kỹ năng chuyên môn	
CDR 10: Thực hiện được các phân tích chất lượng và an toàn của nguyên liệu và thành phẩm.	10.1. Thực hiện phân tích các chỉ tiêu chất lượng dinh dưỡng và chất lượng cảm quan của nguyên liệu và thành phẩm.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CDR 14: Thể hiện trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ các quy định và luật về sản xuất và <u>kinh doanh</u> thực phẩm.	14.1. Thể hiện trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp 14.2. Tuân thủ các quy định và luật về sản xuất và kinh doanh thực phẩm.

* **Mục tiêu:** Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên:

- Về kiến thức: Học phần giảng dạy các kiến thức: vai trò các chất dinh dưỡng và các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng; mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với bệnh tật và sức khỏe, an ninh thực phẩm và dinh dưỡng

- Về kỹ năng: Học phần rèn luyện cho sinh viên: kỹ thuật đánh giá khẩu phần ăn và kỹ năng tính toán và thực hiện các bước trong quy trình sản xuất một sản phẩm dinh dưỡng; phát triển ở sinh viên các kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.

- Về thái độ: Học phần giúp SV hình thành ý thức bảo vệ sức khỏe con người.

* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I- Giới thiệu (Introduction), P-Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT					
CP 02006	Dinh dưỡng học	4.1	4.2	7.1	7.2	10.1	14.1
		P	P	P	P	P	I

Kí hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được:	CDR của CTĐT
<i>Kiến thức</i>		
K1	Giải thích được vai trò của các chất dinh dưỡng trong thực phẩm đối với cơ thể, mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng, bệnh tật và sức khỏe, mối liên quan thực phẩm-nông nghiệp-dinh dưỡng.	CB 4.1
K2	Phân loại được tình trạng dinh dưỡng của các nhóm đối tượng khác nhau, xây dựng khẩu phần và tính toán mức đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của khẩu phần.	CB 4.2
<i>Kỹ năng</i>		

K3	Phân tích được vai trò của các hoạt chất sinh học trong thực phẩm với cơ thể con người	CB 10.1
K4	Có khả năng làm việc độc lập và hợp tác làm việc nhóm hiệu quả trong các điều tra đánh giá tình trạng dinh dưỡng	CB 7.1
<i>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</i>		
K5	Trách nhiệm và nghiêm túc trong học tập. Tuân thủ các quy định và luật về sản xuất thực phẩm an toàn	CB 14.1

III. Nội dung tóm tắt của học phần:

CP02006. Dinh dưỡng học (Nutrition). (2TC :1,5 – 0,5 – 6).

Chương 1: Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng

Chương 2: Tiêu hóa và hấp thu các chất dinh dưỡng

Chương 3: Dinh dưỡng bệnh tật và sức khỏe cộng đồng

Chương 4: Chế độ dinh dưỡng cho các nhóm đối tượng khác nhau

Chương 5: Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng

Chương 6: Thực phẩm chức năng

Chương 7: An ninh lương thực thực phẩm

Học phần gồm 3 bài thực hành:

- Xây dựng công thức sản phẩm dinh dưỡng và sản xuất, chế biến 1 sản phẩm bột dinh dưỡng vị ngọt cho trẻ 1-2 tuổi
- Sản xuất sữa đậu nành bổ sung vi chất
- Xác định năng lượng, các chất dinh dưỡng, mức đáp ứng nhu cầu khuyến nghị và đánh giá tính cân đối của khẩu phần.

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- 1) Thuyết giảng trên lớp, trình chiếu powerpoint
- 2) Giảng dạy thông qua thực hành
- 3) Dạy online qua MS Team, E-learning

2. Phương pháp học tập

- 1) Nghe giảng trên lớp
- 2) Đọc tài liệu tìm hiểu bài giảng E-learning ở nhà trước khi đến lớp
- 3) Làm bài tập về nhà
- 4) Làm việc theo nhóm trong phòng thực hành
- 5) Học tập trực tuyến qua E-learning, MS Team

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự lớp học đầy đủ, tối thiểu 75% số tiết lý thuyết, 100% số tiết thực hành
- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc sách tham khảo và bài giảng trước khi đến lớp học
- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự tất cả các buổi thực hành, tiến hành các thí nghiệm theo nhóm 5 sinh viên, hoặc phải tự hoàn thành bài thực hành theo hướng dẫn trực tuyến của giảng viên, và hoàn thành báo cáo nội dung thực hành theo yêu cầu.
- Thi cuối kì: Trắc nghiệm

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 1. Kế hoạch đánh giá và trọng số

Rubric đánh giá	KQHTMD được đánh giá	Trọng số (%)	Thời gian/Tuần học
Rubric 1 – Đánh giá tham dự lớp	K1, K2, K3, K5	10	1-8
Rubric 2 – Đánh giá thực hành	K2, K4	30	Theo lịch TH
Rubric 3 - Đánh giá thi cuối kì	K1, K2, K3	60	Theo lịch thi HV

Bảng 2. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần

KQHTMD	Chỉ báo thực hiện KQHTMD
K1	Chỉ báo 1: Trình bày vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng Pr, L, G, Vitamin và chất khoáng. Tính cân đối của khẩu phần.
K1	Chỉ báo 2: Trình bày cấu trúc hệ tiêu hóa và vai trò của các enzym tiêu hoá, quá trình tiêu hóa và hấp thu các chất dinh dưỡng.
K1	Chỉ báo 3: Phân tích vai trò của dinh dưỡng trong một số bệnh thiếu dinh dưỡng và bệnh mãn tính
K1	Chỉ báo 4: Phân tích mối liên quan An ninh lương thực thực phẩm và dinh dưỡng.
K2	Chỉ báo 5: Trình bày các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng, các thang phân loại
K3	Chỉ báo 6: Trình bày các nhóm thực phẩm chức năng

Các rubric đánh giá

Rubric 1: Đánh giá tham dự lớp

Rubric này được dùng để đánh giá K1, K2, K3, K4 và K5. Sinh viên được đánh giá qua tương tác với giáo viên trên lớp và mức độ hoàn thành bài tập khi đến lớp

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10	Khá 6.5-8.4	Trung bình 4.0-6.4	Kém 0-3.9
Hoàn thành bài tập khi đến lớp	50	Hoàn thành đầy đủ. Bài làm chất lượng tốt	Hoàn thành đầy đủ. Bài làm chất lượng khá	Chưa hoàn thành bài. Bài làm chất lượng trung bình	Không hoàn thành bài tập
Thái độ tham dự	50	Tương tác tốt với giảng viên	Có tham gia tương tác với giảng viên	Có chú ý, ít tương tác	Không chú ý/không tham gia

Rubric 2. Đánh giá thực hành

Rubric này được dùng để đánh giá K2, K3 và K5 thông qua các bài thực hành kỹ năng:

- Xây dựng công thức sản phẩm dinh dưỡng và sản xuất, chế biến 1 sản phẩm bột dinh dưỡng vị ngọt cho trẻ 1-2 tuổi
- Sản xuất sữa đậu nành bổ sung vi chất
- Xác định năng lượng, các chất dinh dưỡng, mức đáp ứng nhu cầu khuyến nghị và đánh giá tính cân đối của khẩu phần.

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10	Khá 6.5-8.4	Trung bình 4.0-6.4	Kém 0-3.9
Thái độ tham dự	20	- Tham gia tích cực vào quá trình thực hành để đạt	- Tham gia khá tích cực vào quá trình thực hành để	- Tham gia tương đối tích cực vào quá trình thực	- Rất ít/Không tham gia vào quá trình thực hành

		kết quả thực hành tốt - Tích cực thảo luận và chia sẻ với nhóm	đạt kết quả thực hành tốt - Khá tích cực thảo luận và chia sẻ với nhóm	hành - Tương đối tích cực thảo luận và chia sẻ với nhóm	- Rất ít/Không tham gia thảo luận và chia sẻ với nhóm
Sản phẩm thực hành và Báo cáo thực hành	80	- Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu - Phân tích, thảo luận và chứng minh rõ ràng kết quả thu được - Báo cáo thực hành đúng format và đúng hạn. Nội dung báo cáo đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu bài thực hành	- Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ - Phân tích, thảo luận và chứng minh khá rõ ràng kết quả thu được - Báo cáo thực hành đúng format và đúng hạn. Nội dung báo cáo đầy đủ nhưng chưa đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu bài thực hành	- Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng - Thảo luận và chứng minh tương đối rõ ràng kết quả thu được - Báo cáo thực hành chưa đúng format và/hoặc chưa đúng hạn. Nội dung báo cáo đầy đủ nhưng chưa đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu bài thực hành	- Kết quả thực hành không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu - Không thảo luận, không hiểu kết quả thu được - Báo cáo thực hành chưa đúng format và chưa đúng hạn. Nội dung báo cáo không đầy đủ hoặc chưa đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu bài thực hành

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

Tham dự bài giảng trên lớp: Nghi quá 25% số tiết lý thuyết sẽ không được dự thi cuối kỳ

Tham dự thực hành: Không tham dự thực hành sẽ không được dự thi cuối kỳ

Yêu cầu về đạo đức: Có thái độ học tập nghiêm túc, đúng mực

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách Giáo trình/bài giảng:

- Bài giảng Dinh dưỡng học cập nhật của giảng viên năm 2023.

- Nguyễn Thanh Hà, Phạm Thúy Hòa, Nguyễn Đỗ Huy, Phạm Văn Hoan, Lâm Quốc Hùng, Lưu Quốc Tuấn. Đại cương dinh dưỡng và an toàn thực phẩm (2015). NXB Y học.

* Các tài liệu tham khảo khác:

- Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam (2007)

- Lê Thị Hợp, Nguyễn Thị Hoàng Lan và cộng sự. (2010). Dinh dưỡng. NXB KHTN và CN.

* Tài liệu tham khảo trực tuyến:

- <https://pressbooks.oer.hawaii.edu/humannutrition/>

- <https://www.fao.org/3/u8480e/U8480E04.htm>

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	Chương 1. Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng A/ Các nội dung chính trên lớp: (3tiết) Nội dung GD lý thuyết: (3tiết) 1. 1.Vai trò và nhu cầu năng lượng 1.1. 1.Cân bằng năng lượng	K1,K2

	<p>1.1.2. Vai trò năng lượng 1.1.3. Nhu cầu năng lượng 1.1.4. Hậu quả của thiếu hoặc thừa năng lượng 1.2. Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng 1.2.1. Protein 1.2.2. Lipid 1.2.3. Glucid 1.2.4. Vitamin 1.2.5. Chất khoáng 1.2.6. Nước</p>	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng</p>	K1,K2,K4,K5
2	<p>Chương 2. Tiêu hóa và hấp thu các chất dinh dưỡng A/ Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết) 2.1. Hệ thống tiêu hoá và các men tiêu hoá 2.1.1. Hệ thống tiêu hoá 2.1.2. Men tiêu hoá thức ăn 2.2. Tiêu hoá hấp thu các chất dinh dưỡng 2.2.1. Tiêu hoá hấp thu protein 2.2.2. Hấp thu lipid 2.2.3. Hấp thu glucid 2.2.4. Hấp thu nước, vitamin, muối khoáng 2.3. Quá trình chuyển hoá các chất dinh dưỡng 2.3.1. Quá trình chuyển hoá protein 2.3.2. Quá trình chuyển hoá lipid 2.3.3. Chuyển hoá glucid 2.4. Quá trình bài tiết của cơ thể</p>	K1,K2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Tiêu hoá hấp thu các chất dinh dưỡng</p>	K1,K2, K4,K5
3	<p>Chương 3. Dinh dưỡng bệnh tật và sức khoẻ cộng đồng A/ Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết) 3.1. Dinh dưỡng, đáp ứng miễn dịch và nhiễm khuẩn 3.1.1. Mối quan hệ giữa dinh dưỡng và bệnh nhiễm khuẩn 3.1.2. Thiếu dinh dưỡng và miễn dịch 3.1.3. Vai trò của một số vitamin và miễn dịch 3.1.4. Vai trò của một số chất khoáng và miễn dịch 3.2. Thiếu dinh dưỡng đặc hiệu và chậm tăng trưởng 3.3. Vai trò của dinh dưỡng trong một số bệnh mãn tính 3.3.1. Béo phì 3.3.2. Dinh dưỡng và các bệnh tim mạch 3.3.3. Dinh dưỡng và ung thư</p>	K1,K2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Mối liên quan giữa dinh dưỡng và sức khỏe</p>	K1,K2,K4,K5
4	<p>Chương 4. Chế độ dinh dưỡng A/ Các nội dung chính trên lớp: (7 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (4 tiết)</p>	K1,K2,K3,K4,K5

	<p>4.1. Nguyên tắc chung của việc xây dựng chế độ dinh dưỡng</p> <p>4.2. Chế độ dinh dưỡng cho người lao động</p> <p> 4.2.1. Nguyên tắc dinh dưỡng và lao động thể lực</p> <p> 4.2.2. Dinh dưỡng và lao động trí óc</p> <p>4.3. Chế độ dinh dưỡng cho trẻ em</p> <p> 4.3.1. Đặc điểm dinh dưỡng</p> <p> 4.3.2. Nhu cầu năng lượng</p> <p> 4.3.3. Nhu cầu dinh dưỡng</p> <p>4.4. Chế độ dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và cho con bú</p> <p>4.5. Chế độ dinh dưỡng cho người cao tuổi</p> <p> 4.5.1. Nhu cầu năng lượng</p> <p> 4.5.2. Nhu cầu dinh dưỡng</p> <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (3 tiết) Xây dựng công thức sản phẩm dinh dưỡng và sản xuất, chế biến 1 sản phẩm bột dinh dưỡng vị ngọt</p>	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (21 tiết) Chế độ dinh dưỡng của các nhóm khác.</p>	K1,K2,K4,K5
5	<p>Chương 5. Phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng</p> <p>A/ Các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</p> <p>5.1. Khái niệm tình trạng dinh dưỡng</p> <p>5.2. Một số phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng</p> <p>5.3. Phương pháp nhân trắc học</p> <p> 5.3.1 Khái niệm</p> <p> 5.3.2 Kỹ thuật thu thập số liệu</p> <p> 5.3.3 Nhận định kết quả</p> <p>5.4. Điều tra khẩu phần</p> <p> 5.4.1 Điều tra khẩu phần cá thể</p> <p> 5.4.2 Điều tra khẩu phần hộ gia đình</p> <p>5.5. Phương pháp sinh hoá</p> <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (3 tiết) Sản xuất sữa đậu nành bổ sung vi chất</p>	K1,K2,K3,K4,K5
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (18 tiết) Một số phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng</p>	K1,K2, K4,K5
6	<p>Chương 6. Thực phẩm chức năng</p> <p>A/ Các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</p> <p>6.1. Giới thiệu chung về thực phẩm chức năng</p> <p>6.2. Các chất có đặc tính sinh học cao trong thực phẩm chức năng</p> <p>6.3. Pháp chế và thực phẩm chức năng ở Mỹ và cộng đồng Châu Âu</p> <p>6.4. Nguồn thực phẩm chức năng</p> <p> 6.4.1 Một số thực phẩm chức năng nguồn thực vật</p> <p> 6.4.2 Một số TPCN nguồn động vật</p> <p>6.5. Thực phẩm chức năng hướng tới việc cải thiện khả năng tiêu hóa</p>	K1,K2,K3,K4,K5

	<p>6.1 Thực phẩm probiotic</p> <p>6.2 Thực phẩm Prebiotic</p> <p>6.6. Thực phẩm chức năng trong phòng chống các bệnh tim mạch</p> <p>6.6.1 Tác động của thực phẩm giàu phytosterol</p> <p>6.6.2 Ảnh hưởng của axit omega-3 và các bệnh tim mạch</p> <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: 2 tiết)</p> <p>Xác định năng lượng, các chất dinh dưỡng, mức đáp ứng nhu cầu khuyến nghị và đánh giá tính cân đối của khẩu phần</p>	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (10 tiết)</p> <p>Thực phẩm chức năng</p>	K1,K2,K4,K5
7	<p>Chương 7 . An ninh lương thực thực phẩm</p> <p>A/ Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</p> <p>7.1. Nông nghiệp thực phẩm và các yêu cầu đối với dinh dưỡng</p> <p>7.1.1 Nông nghiệp</p> <p>7.1.2 Thực phẩm</p> <p>7.1.3 Cân bằng lương thực thực phẩm</p> <p>7.2. An ninh thực phẩm và dinh dưỡng</p> <p>7.2.1. Khái niệm và các chỉ tiêu</p> <p>7.2.2. Các loại chỉ tiêu đánh giá an ninh thực phẩm hộ gia đình và an ninh thực phẩm quốc gia</p> <p>7.2.3. Các biện pháp cải thiện an ninh thực phẩm hộ gia đình và quốc gia</p> <p>7.2.4. Cân bằng lương thực thực phẩm</p>	K1,K2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết)</p> <p>Mối liên quan an ninh thực phẩm và dinh dưỡng</p>	K1,K2,K4,K5

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học: Phòng học đúng tiêu chuẩn
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, bút chỉ, micro, hệ thống trang âm tốt...
- Hệ thống E-learning: Phần mềm dạy trực tuyến (MS Teams...), máy tính, hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng Internet với băng thông đáp ứng nhu cầu người dùng, không để xảy ra nghẽn mạng hay quá tải. Phòng học trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, thông thoáng, ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.

Hà Nội, ngày.....thángnăm 2023

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Hoàng Lan

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIÁM ĐỐC
(Ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC
THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Hoàng Lan	Học hàm, học vị: Tiến sỹ
Địa chỉ cơ quan: Khoa Công nghệ thực phẩm – Học viện nông nghiệp Việt nam	Điện thoại liên hệ: 0984819164
Email: hoanglan29172@gmail.com	Trang web: http://cntp.vnua.edu.vn/cntp
Cách liên lạc với giảng viên: qua email hoặc điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Trần Thị Lan Hương	Học hàm, học vị: PGS.Tiến sỹ
Địa chỉ cơ quan: Khoa Công nghệ thực phẩm – Học viện nông nghiệp Việt nam	Điện thoại liên hệ: 0912905691
Email: ttlhuong.cntp@gmail.com	Trang web: http://cntp.vnua.edu.vn/cntp
Cách liên lạc với giảng viên: qua email hoặc điện thoại	

X. Các lần cải tiến (đề cương được cải tiến hàng năm theo qui định của Học Viện):

- Lần 1: 7/ 2019 Cập nhật tài liệu tham khảo
- Lần 2: 7/ 2020 Cập nhật kiến thức
- Lần 3: 7/ 2021 Cập nhật kiến thức
- Lần 4: 7/ 2022 Cập nhật kiến thức
- Lần 5: / 2023 Cập nhật kiến thức và tài liệu tham khảo

