

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN**

**1.1.** Tên học phần: **Độc chất học trong thực phẩm (Food Toxicology; CS623)**

**1.2.** Trình độ: Thạc sĩ

**1.3.** Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 30 tiết ; BT.....; TH:....)

**1.4.** Học phần tiên quyết:.....Mã số:.....

**1.5.** Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Công nghệ Sinh học Vi sinh vật, Viện NC&PT Công nghệ Sinh học

**1.6.** Thông tin giảng viên:

Họ và tên Giảng viên: Huỳnh Ngọc Thanh Tâm

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0942.776.880. Email: [hnttam@ctu.edu.vn](mailto:hnttam@ctu.edu.vn)

Họ và tên Giảng viên: Trần Thanh Trúc

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0909.712.070. Email: [tttruc@ctu.edu.vn](mailto:tttruc@ctu.edu.vn)

**2. MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Cung cấp những kiến thức cơ bản, cập nhật và nâng cao về độc chất học có liên quan đến sức con người, các nguồn thực phẩm gây ngộ độc, đồng thời trang bị cho học viên những hiểu biết về sự ngộ độc, phương pháp chẩn đoán, xác định và biện pháp giải độc, kiểm soát phòng trừ cũng như cơ chế gây tổn thương của chất độc lên các hệ thống cơ quan của con người.

**3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN**

**3.1. Giới thiệu tổng quát về học phần**

Học phần này thuộc khối kiến thức chuyên ngành, sẽ giảng dạy, cung cấp các thông tin về độc chất và độc chất học trong thực phẩm, các nguồn gốc tạo độc chất trong thực phẩm cũng như các cơ chế tác động của độc chất có sẵn hay xâm nhiễm, hình thành từ thực phẩm đến sức khỏe người tiêu dùng. Trên cơ sở đó, môn học sẽ giúp học viên nhận diện được dấu hiệu và cách kiểm soát, phòng trừ cũng như xử lý, giải độc phù hợp.

**3.2. Nội dung chi tiết học phần**

Chương	Tiết (LT/TH/BT)
<b>Chương 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỘC CHẤT HỌC THỰC PHẨM</b> 1.1. Khái niệm liên quan đến độc chất học thực phẩm; 1.2. Sơ lược về tình trạng ngộ độc thực phẩm; 1.3. Vai trò của độc chất học; 1.4. Tác dụng độc; 1.5. Phương pháp nghiên cứu độc tính của chất độc; Câu hỏi thảo luận	4/0/1

Chương	Tiết (LT/TH/BT)
<i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i>	
<p><b>Chương 2. CÁC ĐỘC CHẤT TỪ TỰ NHIÊN</b></p> <p>2.1. Đại cương;  2.2. Các chất kháng dinh dưỡng;  2.3. Các độc chất của thực vật;  2.4. Độc chất của nấm độc;  2.5. Các độc chất tự nhiên có nguồn gốc động vật;  Câu hỏi thảo luận/seminar  <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i></p>	3/0/1
<p><b>Chương 3. Các độc chất thực phẩm từ vi sinh vật</b></p> <p>3.1. Ngộ độc thức ăn do vi khuẩn;  3.2. Ngộ độc do thức ăn nhiễm virus;  3.3. Ngộ độc từ nguồn gốc prion;  Câu hỏi thảo luận/seminar  <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i></p>	4/0/2
<p><b>Chương 4. Độc chất do sử dụng phụ gia</b></p> <p>4.1. Giới thiệu;  4.2. Phân loại các chất phụ gia;  4.3. Tác dụng/tác hại của chất phụ gia trong thực phẩm;  4.4. Nguy cơ tạo độc chất từ các phụ gia trong thực phẩm;  Câu hỏi thảo luận/seminar  <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i></p>	3/0/2
<p><b>Chương 5. Độc chất có nguồn gốc kim loại</b></p> <p>5.1. Tổng quan;  5.2. Nguyên nhân gây nhiễm;  5.3. Các độc tính chung của kim loại;  5.4. Các kim loại có độc tính cao;  5.5. Liều lượng các kim loại nặng cho phép trong thực phẩm;  Câu hỏi thảo luận/seminar  <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i></p>	3/0/2
<p><b>Chương 6. Ngộ độc có nguồn gốc từ hóa chất bảo vệ thực vật</b></p> <p>6.1. Đại cương;  6.2. Nguyên nhân tồn dư;  6.3. Tình hình ngộ độc do hóa chất bảo vệ thực vật (BVTV);  6.4. Ảnh hưởng của chất BVTV đối với môi trường và con người;  6.5. Tính chất độc hại của một số chất BVTV điển hình;  Câu hỏi thảo luận/seminar  <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [3], [6], [9]</i></p>	3/0/2
<p><b>Chương 7. Các độc chất được hình thành trong quá trình chế biến và bảo quản thực phẩm</b></p> <p>7.1 Các độc chất được hình thành trong quá trình chế biến;  7.2 Các độc chất được hình thành trong quá trình bảo quản;  7.3 Biện pháp kiểm soát và phòng ngừa;  Câu hỏi thảo luận/seminar</p>	4/0/2

<b>Chương</b>	<b>Tiết (LT/TH/BT)</b>
<i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu[3], [6], [9]</i>	
<b>Báo cáo tình huống</b>	6

#### **4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ**

**4.1. Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy trong 24 tiết lý thuyết, trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp (6 tiết)..

**4.2. Đánh giá môn học:** Kiểm tra giữa môn học và seminar: 40%; Thi hết môn học (cuối kỳ): 60%.

#### **5. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN**

1. Altug T., 2003. Introduction to Toxicology and Food. CRC Press Textbook - 168 Pages. ISBN 9780849314568 - CAT# 1456.
2. Bane V., M. Lehane, M. Dikshit, A. O’Riordan and A. Furey, 2014. Tetrodotoxin: Chemistry, Toxicity, Source, Distribution and Detection. *Toxins*, 6, 693-755.
3. Deshpande S. S., 2002. *Handbook of Food Toxicology*. Marcel Dekker, Inc.
4. Dương Thanh Liêm, Trần Văn An và Nguyễn Quang Thiệu, 2010. *Độc chất học và vệ sinh an toàn nông sản- thực phẩm*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
5. John de Vries, 1996. *Food Safety and Toxicity*. CRC Press.
6. Helferich W. and C. K. Winter, 2000. *Food Toxicology*. CRC Press.
7. Lê Ngọc Tú, 2006. *Độc chất học và an toàn thực phẩm*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.
8. Omaye S.T., 2004. *Food and Nutritional Toxicology*. CRC Press.
9. Shibamoto T. and L.F. Bjeldanes, 2009. *Introduction to Food toxicology*. Second edition. Academic Press, Elsevier Inc.
10. Wolfdietrich E., 2001. *Chất độc trong thực phẩm*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật. Hà Nội. 261 pp. (Phiên dịch: Nguyễn Thị Thìn).

*Cần Thơ, ngày.....tháng....năm 2017*

**Duyệt của đơn vị  
TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG KHOA/VIỆN**

**Người biên soạn**