

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

- 1.1. Tên học phần: Thiết kế qui trình Chế Biến Thực Phẩm (Food and Bioprocess Engineering Design) Mã số: CS622
- 1.2. Trình độ: Thạc Sĩ
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 02 (LT: 15; BT: 15; TH: 0)
- 1.4. Học phần tiên quyết: Không
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Công Nghệ Sinh học Phân tử  
Khoa/Viện: NC&PT Công Nghệ Sinh Học
- 1.6. Thông tin giảng viên:  
Họ và tên Giảng viên: **Hà Thanh Toàn**  
Học hàm, học vị: PGS.TS  
Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0710-3830604 Email: [httoan@ctu.edu.vn](mailto:httoan@ctu.edu.vn)

## 2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Cung cấp một số kiến thức ứng dụng thực tế trong quá trình thiết kế một qui trình công nghệ chế biến thực phẩm hoặc công nghệ sinh học, chẳng hạn như việc xây dựng qui trình, vấn đề an toàn và vệ sinh trong thiết kế. Đồng thời cũng giới thiệu một số ứng dụng tin học trong thiết kế qui trình công nghệ, với minh họa việc xây dựng một qui trình hoàn chỉnh.

## 3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

- Học viên hiểu được các bước cơ bản trong qui trình thiết kế. Hiểu được quan hệ giữa lý thuyết và những điều kiện khảo sát được từ thực tế.
- Hiểu và ứng dụng được phần mềm tin học trong thiết kế và đánh giá một qui trình công nghệ sinh học hoặc thực phẩm

## 4. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<b>Chương 1. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ MỘT QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ THỰC PHẨM:</b> 1.1. Phân tích một qui trình công nghệ sinh học 1.2. Những nguyên tắc khi thiết kế một qui trình công nghệ sinh học 1.3. Bài tập: Tìm hiểu về một quy trình công nghệ sinh học	3/5/0

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [1], [2]</i>	
<p><b>Chương 2. ĐIỀU KIỆN VỆ SINH TRONG THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG MỘT QUI TRÌNH KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ THỰC PHẨM:</b></p> <p>2.1. Giới thiệu chung</p> <p>2.2. Những qui định về an toàn vệ sinh trong thiết kế và xây dựng quy trình kỹ thuật công nghệ sinh học và thực phẩm</p> <p>2.3. Bài tập: Tìm hiểu về một thiết kế trong qui trình công nghệ sinh học</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [2]</i></p>	4/5/0
<p><b>Chương 3. VẤN ĐỀ AN TOÀN TRONG THIẾT KẾ MỘT QUI TRÌNH KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ THỰC PHẨM</b></p> <p>3.1. Giới thiệu chung</p> <p>3.2. An toàn trong kỹ thuật công nghệ sinh học</p> <p>3.3. An toàn kỹ thuật trong công nghệ thực phẩm</p> <p>3.4. Bài tập: Tìm hiểu về một thiết kế an toàn trong qui trình công nghệ sinh học</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [2]</i></p>	4/5/0
<p><b>Chương 4. KỸ THUẬT ÉP ĐÙN</b></p> <p>4.1. Giới thiệu chung</p> <p>4.2. Cách vận hành nhà máy ép đùn</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [2]</i></p>	4/0/0

.....

## 5. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

### 5.1. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: được cung cấp bài giảng, trình bày Powerpoint. Minh hoạ ảnh video CD.
- Khảo sát thực tế: học viên được tham quan thực tế 2 nhà máy thực phẩm, thu thập số liệu thực tế để viết báo cáo, thảo luận về an toàn vệ sinh trong nhà máy thực phẩm. Khảo sát cách vận hành máy ép đùn một trục qua video và thực tế.
- Thực hành: sẽ được giới thiệu phần mềm thiết kế qui trình BioPro Designer, tự tìm hiểu và thiết kế một qui trình kỹ thuật sản xuất thực phẩm trên cơ sở số liệu thực tế được cung cấp.

### 5.2. Phương pháp đánh giá:

Báo cáo 2 nhà máy: 20% số điểm

Báo cáo thiết kế: Thiết kế qui trình sản xuất thực phẩm: 30% số điểm

Thi cuối kỳ: Thi trắc nghiệm 45 phút: 50% số điểm

**6. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN** (*dùng font size 11*)

[1] Bài giảng môn học Thiết kế qui trình kỹ thuật Công nghệ sinh học và thực phẩm, 2004.

[2] Bài giảng môn học Vệ sinh thực phẩm và Hệ thống HACCP, Bộ môn CNTP, Trường ĐHCT, 2000.

*Ngày 22 tháng 06 năm 2017*

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

**Người biên soạn**

**Hà Thanh Toàn**