

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### 1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả**

Mã môn học: **BIOT4217**

1.2 Khoa/Ban phụ trách: **Khoa Công Nghệ Sinh Học**

1.3 Số tín chỉ: **2 TC (2LT)**

### 2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Đây là môn học giai đoạn chuyên ngành Công nghệ thực phẩm, vận dụng các kiến thức nền về công nghệ thực phẩm để tìm hiểu về bản chất, các biến đổi của nguyên liệu rau quả, từ đó xây dựng quy trình thích hợp cho các sản phẩm từ nguyên liệu này; kết hợp với các môn học chế biến các sản phẩm từ các nguyên liệu khác nhằm giúp sinh viên làm quen với các sản phẩm cụ thể và vận dụng được các kiến thức cơ sở vào việc phân tích các đặc điểm công nghệ của các sản phẩm này.

### 3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

**3.1. Mục tiêu chung :** Vận dụng kiến thức đã học để tìm hiểu về nguyên liệu rau quả và những biến đổi công nghệ của chúng, từ đó tích cực, chủ động thiết kế quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm từ nguyên liệu này

**3.2. Mục tiêu cụ thể:**

*3.2.1. Kiến thức:*

- Hiểu rõ cấu tạo, thành phần, tính chất nguyên liệu rau quả.
- Hiểu rõ các quá trình biến đổi sinh lý của rau quả sau thu hoạch, nắm vững công nghệ bảo quản rau quả sau thu hoạch.
- Nắm vững một cách có hệ thống các sản phẩm từ rau quả, hiểu biết khái quát quy trình sản xuất một số sản phẩm từ rau quả.

*3.2.2. Kỹ năng:*

- Tự xây dựng quy trình sản xuất một sản phẩm bất kỳ từ rau quả.

*3.2.3. Thái độ:*

- Có tinh thần tự học, góp ý tích cực xây dựng bài học.

### 4. NỘI DUNG MÔN HỌC

| STT | Tên chương                            | Mục, tiểu mục                            | Số tiết |    |    |    | Tài liệu tự học    |
|-----|---------------------------------------|--|---------|----|----|----|--------------------|
|     |                                       |  | TC      | LT | BT | TH |                    |
| 1.  | <b>Chương I: Giới thiệu về nguyên</b> | I. Giá trị và tầm quan trọng của rau quả | 4       | 4  |    |    | [1], [2], [4], [5] |

| STT | Tên chương  | Mục, tiểu mục   | Số tiết   |    |    |    | Tài liệu tự học                   |
|-----|---|---|-----------|----|----|----|-----------------------------------|
|     |   |   | TC        | LT | BT | TH |                                   |
|     | <b>liệu rau quả</b>   | II. Phân loại rau quả<br>III. Cấu tạo tế bào, mô thực vật rau quả<br>IV. Thành phần hóa học của rau quả<br>Giá trị cảm quan rau quả                                 |           |    |    |    |                                   |
| 2.  | <b>Chương 2: Các phương pháp bảo quản rau quả</b>   | I. Nguyên nhân và cơ chế gây hư hỏng rau quả<br>II. Các phương pháp bảo quản rau quả<br>III. Bảo quản rau quả tươi  | <b>10</b> | 10 |    |    | [1], [2], [4], [5]                |
| 3.  | <b>Chương 3: Các quá trình cơ bản trong sản xuất đồ hộp rau quả</b>   | I. Các quá trình cơ học<br>II. Các quá trình nhiệt<br>III. Các quá trình hóa học<br>IV. Các quá trình sinh học<br>V. Đóng bao bì sản phẩm<br>VI. Thanh trùng đồ hộp | <b>3</b>  | 3  |    |    | [1], [2], [3]                     |
| 4.  | <b>Chương 4: Một số quá trình chế biến đồ hộp rau quả</b>   | I. QTCN SX nước rau quả<br>II. QTCN SX mứt quả<br>III. QTCN SX rau quả sấy<br>IV. QTCN SX RQ lạnh đông<br>Sử dụng phế liệu trong SX đồ hộp rau quả                  | <b>3</b>  | 3  |    |    | [1], [2], [3]                     |
| 5.  | <b>Tiểu luận (Phần tiểu luận này phân bổ nội dung tìm hiểu vào các chương, thể hiện dưới mục thảo luận)</b> | Phân các đề tài cụ thể cho sinh viên, bao quát trên các nguyên liệu rau quả.  | <b>10</b> |    | 10 |    | [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7] |

*Ghi chú: Môn học này học theo học chế tín chỉ. Những tiết lên lớp chỉ phản ánh phần nào thời gian học. Trên thực tế, thời gian tự học của sinh viên sẽ gấp khoảng 3 lần thời gian học lý thuyết trên lớp.*

## 5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

### 5.1. Tài liệu chính

1. Nguyễn Văn Tiếp, Quách Đĩnh, Nguyễn Văn Thoa – **Bảo quản và chế biến rau quả**, NXB KHKT HN, 2008.
2. Hà Văn Thuyết – **Công nghệ rau quả**, khoa Hà Nội, 2013.
3. Lê Ngọc Tú và tđk – **Hóa sinh công nghiệp**, NXB KHKT HN, 2002.
4. Lê Ngọc Tú và tđk – **Hóa học thực phẩm**, NXB KHKT HN, 1999.

### 5.2. Tài liệu tham khảo

5. Lê Văn Tấn và tđk – **Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả**, NXB KHKT HN, 2008.
6. Tôn Nữ Minh Nguyệt, Lê Văn Việt Mẫn, Trần Thị Thu Trà – **Công nghệ chế biến rau trái. T.1 : Nguyên liệu và công nghệ bảo quản sau thu hoạch**, Đại học Quốc gia TP.HCM, 2008.
7. Trần Đức Ba và tđk – **Lạnh đông rau quả xuất khẩu**, Đại học Quốc gia TP.HCM, 2006.

## 6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

| STT | Hình thức đánh giá                  | Trọng số |
|-----|-------------------------------------|----------|
| 1   | Kiểm tra giữa kỳ: báo cáo tiểu luận | 40%      |
| 2   | Thi kết thúc môn học: trắc nghiệm   | 60%      |

## 7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

| STT | Buổi học | Nội dung                 | Ghi chú  |
|-----|----------|--------------------------|--|
| 1.  | Buổi 1   | Chương 1                 | <i>Nội dung chương đã ghi rất rõ ràng trong phần nội dung môn học. Giảng viên giảng tuân tự theo hệ thống đề mục đã liệt kê.</i> |
| 2.  | Buổi 2   | Chương 2                 |  |
| 3.  | Buổi 3   | Chương 2 (tt)            |  |
| 4.  | Buổi 4   | Chương 2 (tt) + Chương 3 |  |
| 5.  | Buổi 5   | Chương 4                 |  |
| 6.  | Buổi 6   | Tiểu luận                |  |
| 7.  | Buổi 7   | Tiểu luận                |  |

TRƯỞNG KHOA

(ĐÃ KÝ)

Nguyễn Minh Hà