**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: Công nghệ thực phẩm

Bộ môn: Công nghệ sau thu hoạch

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: **THỰC HÀNH** **CHẾ BIẾN NÔNG SẢN**
* Tiếng Anh: **PRACTICE FOR AGRICULTURAL PRODUCT PROCESSING**

Mã học phần: SPT331 Số tín chỉ: 2 (0-2)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Thu hoạch, xử lý và bảo quản rau quả củ hạt; Thu hoạch, xử lý và bảo quản sản phẩm từ cây nhiệt đới

**2. Thông tin về giảng viên:**

Họ và tên: Nguyễn Hồng Ngân Học vị: Thạc sĩ

Điện thoại: 0394990762 Email: ngannh@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Tiết 1,2,3 thứ 4 hằng tuần tại VP bộ môn CNSTH

**3. Mô tả tóm tắt học phần:**

Học phần này cung cấp cho sinh viên kỹ năng về công nghệ sản xuất các sản phẩm rau quả chế biến tươi, rau quả đông lạnh, rau quả đóng hộp, rau quả lên men và công nghệ sản xuất các sản phẩm từ chè, cà phê, ca cao, hồ tiêu và điều.

**4. Mục tiêu:**

Học phần này nhằm giúp cho sinh viên vận dụng được các kỹ năng chế biến các loại rau quả củ hạt thành các sản phẩm vào thực tế sản xuất.

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):** Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Trình bày được quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm phổ biến từ rau quả.

b) Thực hiện việc sản xuất một số sản phẩm từ rau quả như rau quả chế biến tươi, rau quả đông lạnh, đồ hộp rau quả, rau quả lên men

c) Trình bày được quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm phổ biến từ chè, cà phê, ca cao, hồ tiêu và điều.

d) Thực hiện việc sản xuất một số sản phẩm từ chè, cà phê và ca cao.

**6. Nội dung:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Bài thực hành*** | ***Nhằm đạt KQHT*** | ***Số tiết*** | |
| ***LT*** | ***TH*** |
| 1 | Sản xuất các sản phẩm rau quả chế biến tươi | a,b |  | 8 |
| 2 | Sản xuất rau quả đông lạnh | a,b |  | 8 |
| 3 | Sản xuất đồ hộp rau quả | a,b |  | 8 |
| 4 | Sản xuất các sản phẩm rau quả muối chua | a,b |  | 8 |
| 5 | Sản xuất tinh bột từ một số loại củ | a,b |  | 7 |
| 6 | Sản xuất các sản phẩm từ chè | c,d |  | 7 |
| 7 | Sản xuất các sản phẩm từ cà phê | c,d |  | 7 |
| 8 | Sản xuất các sản phẩm từ ca cao | c,d |  | 7 |

**7. Tài liệu dạy và học:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *TT* | *Tên tác giả* | *Tên tài liệu* | *Năm*  *xuất bản* | *Nhà*  *xuất bản* | *Địa chỉ khai thác tài liệu* | *Mục đích*  *sử dụng* | |
| *Tài liệu chính* | *Tham khảo* |
| 1 | BM CN Sau thu hoạch | TL Hướng dẫn thực hành Chế biến nông sản |  |  | CBGD | x |  |
| 2 | Tôn Nữ Minh Nguyệt, Lê Văn Việt Mẫn, Trần Thị Thu Trà | Công nghệ chế biến rau trái. Tập 1: Nguyên liệu và công nghệ bảo quản sau thu hoạch | 2009 | Nông nghiệp,Hà Nội. | Thư viện | x |  |
| 3 | Nguyễn Thị Hiền, Nguyễn Văn Tặng | Công nghệ sản xuất chè, cà phê và ca cao | 2010 | Lao động Hà Nội | Thư viện | x |  |
| 4 | Trần Văn Chương | Công nghệ bảo quản - chế biến nông sản sau thu hoạch | 2008 | Văn hóa dân tộc | Thư viện |  | x |
| 5 | Trần Minh Tâm | Bảo quản và chế biến nông sản sau thu 6hoạch | 2002 | Nông nghiệp Hà Nội | Thư viện |  | x |
| 6 | Trịnh Xuân Ngọ | Cây chè và kỹ thuật chế biến | 2007 | KH tự nhiên và công nghệ | Thư viện |  | x |
| 7 | Trịnh Xuân Ngọ | Cây cà phê và kỹ thuật chế biến | 2009 | Trường đại học công nghiệp TPHCM | Thư viên |  | x |
| 8 | Trịnh Xuân Ngọ | Cây ca cao và kỹ thuật chế biến | 2009 | Trường đại học công nghiệp TPHCM | Thư viên |  | x |
| 9 | Dennis R.Heldman, Daryl B. Lund | Handbook of food engineering. Second edition | 2007 | CRC Press | Thư viện |  | x |
| 10 | Nirmal K Sinha | Handbook of vegetables and vegetable processing | 2011 | Wiley - Blackwell | Thư viện |  | x |
| 11 | Chakraverty, A., Mujumdar, A.S., Raghavan, G.S.V., Ramaswamy, H.S. | Handbook of postharvest technology: cereals, fruit, vegetables, tea and spices. | 2003 | Marcel Dekker, New York. | Thư viện |  | x |

**8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

- Sinh viên cần tham gia đầy đủ tất cả các buổi thực hành.

- Đầu mỗi buổi thực hành sinh viên cần nộp nội dung bài thực hành đã chuẩn bị ra giấy cho giáo viên hướng dẫn.

- Trong quá trình thực hành sinh viên cần ghi đầy đủ số liệu, xử lý kết quả thực hành và viết báo cáo nộp lại cho giáo viên hướng dẫn vào buổi thực hành tiếp theo.

**9. Đánh giá kết quả học tập:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Chuẩn bị bài, tiến hành thí nghiệm | a, b, c | 60% |
| 2 | Thi kết thúc học phần  - Hình thức thi: vấn đáp  - Đề mở: 🞎 Đề đóng: 🞎x |  | 40% |

**TRƯỞNG BỘ MÔN GIẢNG VIÊN** *(Ký và ghi họ tên) (Ký và ghi họ tên)*

***TS.Nguyễn Thị Mỹ Hương Nguyễn Hồng Ngân***