**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Viện: CNSH và MT

Bộ môn: CNSH

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: **KỸ THUẬT SẢN XUẤT RAU AN TOÀN**
* Tiếng Anh: **SAFETY VEGETABLE PRODUCTION**

Mã họcphần:BIO245 Số tín chỉ: 2(2-0)

Đào tạo trình độ: Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Sinh lý thực vật, Công nghệ sinh học thực vật

**2. Thông tin về giảng viên:**

Họ và tên: Khúc Thị An Chức danh, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ

Điện thoại: 0989639937 Email: ankt@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng BMCNSH, Sáng T3, T6 trong giờ hành chính.

**3. Mô tả tóm tắt học phần:**

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về rau an toàn và kỹ thuật sản xuất rau an toàn theo các tiêu chuẩn Vietgap, giới thiệu các nguyên nhân gây ô nhiễm trên rau, cũng như các mô hình sản xuất rau an toàn và biện pháp cần thiết để sản xuất rau đạt tiêu chuẩn an toàn.

**4. Mục tiêu:**

Giúp cho người học có những kiến thức và kỹ năng cần thiết để có thể tổ chức phát triển, sản xuất và kinh doanh một số loại rau an toàn phù hợp thực tế.

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):**

Sau khi học xong, người học có thể:

1. Hiểu được vai trò của rau an toàn đối với sức khỏe, lợi ích của việc sản xuất rau an toàn
2. Nắm vững kiến thức khoa học của các mô hình sản xuất rau hiện nay (Viet gap, Asean gap, Global Gap…), từ đó thiết kế và quy hoạch được các mô hình sản xuất rau trong thực tế phù hợp với từng mục đích và từng loại rau.
3. Đề xuất và Phân tích được một số chỉ tiêu gây ô nhiễm trên rau.
4. Phân tích và đề xuất xây dựng được mô hình sản xuất rau an toàn trên thực tế.

**6. Kế hoạch dạy học:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | | *Phương pháp dạy – học* | *Chuẩn bị của người học* |
| *LT* | *TH* |
| 1  1.1  1.2  1.3  1.4  1.5 | **Giới thiệu về rau an toàn**  Giá trị dinh dưỡng của rau.  Phân loại rau  Hiện trạng sản xuất rau ở Việt Nam  Khái niệm về rau an toàn. Nguyên nhân gây ô nhiễm rau  Giới thiệu khái niệm về VietGap, Global GAP | a | 4 | 0 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. |
| 2  2.1  2.2  2.3  2.4  2.5  2.6  2.7  2.8  2.9  2.10 | **Kỹ thuật sản xuất rau an toàn** **theo Vietgap**  Thời vụ  Chọn đất trồng và làm đất  Giống và hạt giống  Tưới nước  Bón phân  Chăm sóc  Phòng trừ sâu bệnh và địch hại  Thu hoạch và bảo quản  Một số phương pháp kiểm tra chất lượng rau | b | 10 | 0 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. |
| 3  3.1  3.2  3.3  3.4 | **Các mô hình sản xuất rau an toàn**  Trồng rau truyền thống  Trồng rau trong nhà lưới  Trồng rau thủy canh  Trồng rau khí canh | b | 6 | 0 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. |
| 4  4.1  4.2  4.3 | **Quy trình sản xuất rau an toàn của một số nhóm rau**  Sản xuất rau ăn lá  Sản xuất rau ăn củ  Sản xuất rau ăn quả | b | 4 | 0 | Cemina theo nhóm |  |
| 5  5.1  5.2  5.3 | **Thực hành sản xuất rau an toàn**  Tham quan một số mô hình sản xuất rau an toàn trong thực tế  Phân tích một số chỉ tiêu ô nhiễm trên rau tại PTN  Thiết kế mô hình sản xuất rau an toàn ở quy mô thí nghiệm | b | 0 | 6 | Đi thực tế tại các cơ sở sản xuất RAT trong tỉnh Khánh Hòa | Liên hệ các kiến thức đã học và thực tế sản xuất |

**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 | Khúc Thị An | Bài giảng “ Kỹ thuật sản xuất rau an toàn” | 2017 |  | Thư viện số | x |  |
| 2 | Trần Khắc Thi; Phạm Mỹ Linh | Rau ăn lá an toàn: Cơ sở Khoa học và kỹ thuật canh tác theo nguyên tắc Viet Gap | 2010 | Nông nghiệp | Thư viện | x |  |
| 3 | Bộ NN & PTNT | Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (GAP) cho rau, quả tươi an toàn tại Việt Nam | 2011 | Bộ NN & PTNT | Thư viện |  | x |
| 4 | Nguyễn Mạnh Chinh | Sổ tay trồng rau an toàn | 2004 | Nông nghiệp | Thư viện | x |  |

**8. Đánh giá kết quả học tập:**

**8.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Lần kiểm tra* | *Tuần thứ* | *Hình thức kiểm tra* | *Chủ đề/Nội dung được kiểm tra* | *Nhằm đạt KQHT* |
|  | 1-10 | Kiểm tra, bài tập, vấn đáp | 1, 2, 3 | a, b, c, d, |
|  | 12-15 | Làm việc nhóm | 4, 5, | a, b, c, d, |

**8.2 Thang điểm học phần:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Kiểm tra giữa kỳ | a, b, c | 15 |
| 2 | Kiểm tra ngắn, bài tập, thảo luận | a, b, c, | 15 |
| 3 | Làm việc nhóm | d | 15 |
| 4 | Chuyên cần/thái độ |  | 5 |
| 5 | Thi kết thúc học phần  - Hình thức thi: Viết tự luận  - Đề mở: 🞎 Đề đóng: x | a,b,c,d | 50 |

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

Khúc Thị An