**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: **THỰC HÀNH** **KỸ THUẬT TRỒNG NẤM**
* Tiếng Anh: **PRACTICE MUSHROOM TECHOLOGY**

Mã học phần: BIO209 Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Vi sinh học, công nghệ vi sinh, kỹ thuật nuối cấy mô tế bào

**2. Thông tin về giảng viên:**

Họ và tên: Nguyễn Thị Hồng Mai Chức danh, học vị: Giảng viên

Điện thoại: 0983674671 Email: mainth@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Phòng nấm tại Trung tâm Thí nghiệm – Thực hành trong giờ hành chính

**3. Mô tả tóm tắt học phần:** Học phần trang bị cho người học những kĩ năng cơ bản của kĩ thuật trồng nấm, một nội dung trọng tâm và là cơ sở của công nghệ sinh học ứng dụng trong bảo tồn, lai tạo, phân lâp, tuyển chọn trồng các loại nấm ăn và nấm dược liệu. Bao gồm làm meo giống, chuẩn bị môi trường nhân meo giống, chuẩn bị giá thể nuôi cấy, kỹ thuật cấy giống - nuôi ủ, kỹ thuật chăm sóc và thu hái; nhằm giúp người học có kiến thức và kỹ năng cần thiết để sản xuất nấm.

**4. Mục tiêu:**

* Phân loại các nhóm các nấm ăn và nấm dược liệu
* Nắm vững đặc tính sinh học, quá trình sinh trưởng và phát triển
* Nắm vững được quy trình nhân giống, sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu
* Nắm vững các biện pháp phòng trừ các loại bệnh trên nấm

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

Sau khi học xong HP này, người học có thể:

a) Giải thích, phân loại được một số nấm ăn và nấm dược liệu phổ biến trên cơ sở quan sát hình thái bên ngoài và cấu trúc kính hiển vi.

 b) Xây dựng được quy trình nhân giống, lai tạo và sản xuất được các loại nấm ăn và nấm dược liệu phổ biến như nấm rơm, nấm bào ngư, nấm mèo….trên cơ sở nắm vững được các điều kiện sinh trưởng và phát triển của các loại nấm.

 c) Giải thích, khắc phục được các nguyên nhân xảy ra hư hỏng, nhiễm bệnh, giảm năng suất thu hoạch.

**6. Kế hoạch dạy học:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | *Phương phápdạy – học* | *Chuẩn bị của người học* |
| 1 | Phân biệt các loại nấm ăn và nấm dược liệu dựa trên hình thái bên ngoài và soi kính hiển vi bào tử nấm | b | 2 | Giảng lí thuyết và làm mẫu | Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN |
| 2 | Kỹ thuật phân lập các loại giống nấm | b, c | 2 |
| 3 | Tạo giống cấp 1 | b,c | 2 |
| 4 | Tạo giống cấp 2 | b,c | 2 |
| 5 | Tạo giống cấp 3 | b, c | 2 |
| 6 | Kỹ thuật trồng nấm bào ngư | b, c | 5 |
| 7 | Kỹ thuật trồng linh chi | b, c | 5 |
| 8 | Kỹ thuật trồng nấm rơm | b, c | 5 |
| 9 | Kỹ thuật phòng và điều trị một số bệnh trên nấm trồng | b, c | 5 |

**7. Tài liệu dạy và học:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *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 | Nguyễn Lân Dũng | Công nghệ nuôi trồng nấm (tập 2) | 2004 | Nông nghiệp | Thư viện số ĐHNT |  | x |
| 2 | Trịnh Tam Kiệt  | Nấm lớn ở Việt Nam (Tập 3) | 2013 | KHTN & CN | GV cung cấp | x |  |
| 3 | Shu – Ting Chang and Philip G.Miles | Mushrooms: Cultivation, Nutrional value, Medical effect, and Environmental Impact | 2004 | CRC Press | GV cung cấp | x |  |
| 4 | Shu – Ting Chang and Philip G.Miles | Mushroom Biology | 1997 | World Scientific | GV cung cấp |  | x |
| 5 | Jon T.Fletcher and Richard H.Gaze | Mushroom: Pest and Disease Control | 2008 | Manson Publishing | GV cung cấp |  | x |

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

- Sinh viên phải tham dự 100% buổi học.

- Giảng viên đánh giá kết quả học tập của sinh viên theo Mục 8, với các điểm thành phần như sau:

***a) Điểm đánh giá quá trình (50%)***

Tiêu chí: đánh giá dựa trên mức độ tham gia học trên lớp, hoạt động nhóm, thảo luận.

***b) Thi kết thúc học phần (50%)***:

- Hình thức thi: Vấn đáp

**9. Đánh giá kết quả học tập:**

**Thang điểm học phần:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Kết quả kỹ năng và chuyên cần | a, b, c | 50 |
| 2 | Thi kết thúc học phần- Hình thức thi: Vấn đáp | a, b, c | 50 |

 **TRƯỞNG BỘ MÔN GIẢNG VIÊN**

 **Khúc Thị An Nguyễn Thị Hồng Mai**