

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 TRỒNG NẤM**

- Tiếng Anh: **TECHNIQUE OF MUSHROOM CULTIVATION**

Mã học phần: BIO3062

Số tín chỉ: 1(1-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương, Sinh lý học thực vật

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Phạm Thị Minh Thu Chức danh, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ

Điện thoại: 034-979-1773 Email: thuptm@ntu.edu.vn

Lớp E-learning: <https://elearning.ntu.edu.vn/course/view.php?id=9940>

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Bm Công nghệ sinh học, Sáng T3, T5 trong giờ hành chính.

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản của ngành khoa học về Nấm, các điểm quan trọng trong xây dựng nhà xưởng thiết bị phục vụ trồng nấm, phương pháp tạo giống nấm, các qui trình trồng nấm phổ thông và các bệnh thường gặp trên nấm trồng.

4. Mục tiêu:

Giúp sinh viên nắm được cơ sở khoa học của kỹ thuật trồng nấm, từ đó có thể tự tin trong việc xây dựng và vận hành cơ sở trồng nấm cũng như có khả năng xử lý các sự cố cơ bản trong quá trình sản xuất.

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

- Nắm được phân loại khoa học của giới Nấm, đặc điểm sinh học, vòng đời, sinh sản và dinh dưỡng của nấm
- Nhận biết được những loài nấm ăn cơ bản thuộc lớp phân loại nào
- Nêu và phân tích được vai trò của nấm trong đời sống
- Liệt kê và phân tích được nguyên tắc cơ bản trong xây dựng nhà trồng Nấm
- Vận dụng các nguyên tắc đó trong xây dựng các nhà nấm cụ thể.
- Giải thích được vai trò của các thiết bị trồng nấm
- Giải thích được các bước của qui trình tạo giống
- Phân biệt được kỹ thuật tạo giống cổ truyền và hiện đại
- Giải thích được qui trình trồng nấm chung

j) Phân biệt được các phương pháp xử lý nguyên liệu thường dùng, cơ sở khoa học và trường hợp áp dụng.

k) Trình bày và giải thích được những thay đổi khi áp dụng cho mỗi giống nấm chuyên biệt.

l) Phân nhóm được sơ bộ tác nhân gây bệnh, từ đó đề xuất các biện pháp phòng trừ.

m) Đạt được thái độ học tập nghiêm túc

5. Nội dung:

| <i>STT</i> | <i>Chương/Chủ đề</i> | <i>Nhằm đạt KQHT</i> | <i>Số tiết</i> | <i>Phương pháp dạy – học</i> | <i>Chuẩn bị của người học</i> |
|-------------------------------|--|----------------------|----------------|--|--|
| 1 1.1 1.2 1.3 1.4 | Khoa học về nấm Nấm là gì, phân loại nấm Vòng đời của nấm Sinh sản của nấm Dinh dưỡng của nấm | a-c | 3 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. |
| 2 2.1 2.2 | Nhà xưởng và thiết bị Nhà xưởng – Nhóm 1 Thiết bị – Nhóm 2 | d-f | 2 | Giáo viên theo dõi và tổng kết thông tin. | - Đọc tài liệu 1, 2; thuyết trình |
| 3 3.1 3.2 3.3 | Giống Quy trình chung – Nhóm 3 Tạo giống bằng lai tạo truyền thống Tạo giống bằng phương pháp hiện đại | g-h | 4 | Giáo viên theo dõi và tổng kết thông tin. | - Đọc tài liệu 1, 2; thuyết trình |
| 4 4.1 4.2 4.3 4.4 | Quy trình trồng nấm Quy trình chung Phương pháp lên men cơ chất – Nhóm 4 Phương pháp khử trùng cơ chất – Nhóm 5 Các quy trình trồng nấm cụ thể (nấm sò, nấm kim châm, nấm đùi gà, nấm hương, nấm mỡ, nấm rơm, nấm mèo, nấm linh chi) – Nhóm 6-7 | i-k | 4 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. Giáo viên theo dõi và tổng kết thông tin. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. - Đọc tài liệu 1; thuyết trình - Đọc tài liệu 2, 3; thuyết trình |
| 5 5.1 5.2 5.3 5.4 | Bệnh nấm và cách phòng trừ Bệnh do virus Bệnh do vi khuẩn Bệnh do côn trùng Bất thường do các yếu tố khác | l | 2 | Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận. | Đọc tài liệu trước khi đến lớp. |

Thời gian biểu theo tuần cho lớp 60CNSH (3 tiết/tuần)

| Tuần | Nội dung |
|-------------|--|
| 1 (22/7) | - GV giới thiệu HP, giảng nội dung CĐ 1. |
| 2 (29/7) | - Nhóm 1, 2 thuyết trình toàn bộ CĐ 2. |
| 3 (5/8) | - Nhóm 3 thuyết trình. - GV giảng phần còn lại của CĐ 3 |
| 4 (12/8) | - GV giảng phần đầu CĐ 4. - Nhóm 4, 5 thuyết trình. |
| 5 (19/8) | - Nhóm 6,7 thuyết trình - GV giảng lí thuyết CĐ 5. |

6. 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 | Phạm Thị Minh Thu | Bài giảng “Kĩ thuật trồng nấm” | 2016 | Lưu hành nội bộ | Thư viện số | x | |
| 2 | Nguyễn Thị Nguyên (chủ biên) | Giáo trình dạy nghề trồng nấm | 2010 | Bộ NN&PTNT | Thư viện số | x | |
| 3 | Nguyễn Lâm Dũng | Công nghệ nuôi trồng nấm – tập 2 | 2010 | NXB Nông nghiệp | Thư viện | x | |
| 4 | Lê Hồng Vệ | Kĩ thuật trồng nấm năng suất cao | 2013 | NXB Hồng Đức | Thư viện | | x |
| 5 | Nguyễn Hữu Đống | Nấm ăn: cơ sở khoa học và công nghệ | 2005 | NXB Nông nghiệp | Thư viện | | x |

| | | | | | | | |
|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| | | nuôi trồng | | | | | |
|--|--|------------|--|--|--|--|--|

7. Đánh giá kết quả học tập:

| <i>STT</i> | <i>Hình thức đánh giá</i> | <i>Nhằm đạt KQHT</i> | <i>Trọng số (%)</i> |
|------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Thuyết trình | d-k | 30 |
| 2 | BT về nhà (3%/bài x 5 bài) | a-l | 15 |
| 3 | Chuyên cần | l | 5 |
| 4 | Thi kết thúc học phần | a-m | 50 |

Ghi chú: đánh giá seminar theo rubric (Phụ lục 1).

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

PHẠM THỊ MINH THU

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

PHẠM THỊ MINH THU

Phụ lục 1

RUBRIC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM LÀM VIỆC NHÓM

1. Điểm tổng số

| STT | Họ và tên | Điểm | | | | Điểm cộng/ trừ (GV ĐG) | Điểm HP |
|-----|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|------------------------|----------|
| | | Tự đánh giá (10%) | Lớp đánh giá (20%) | GV đánh giá (70%) | TB | | |
| | | <i>a</i> | <i>b</i> | <i>c</i> | <i>d</i> | <i>e</i> | <i>f</i> |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |

Điểm TB (d) = $0,1a + 0,2b + 0,7c$

Điểm HP = $d + e$ (maximum = 10)

Lưu ý: Vắng không phép: 0đ

2. Điểm thành phần

a. Nhóm tự đánh giá mỗi thành viên về hoạt động chuẩn bị và báo cáo seminar

| Mức độ tham gia | Không tham gia | Tham gia cho có | Tích cực | Chủ chốt |
|-----------------|----------------|-----------------|----------|----------|
| Điểm | 0 | 5 | 8 | 10 |

b. Đánh giá của mỗi thành viên trong lớp với toàn nhóm thuyết trình

| Điểm | Nội dung | Thuyết trình | TB | Trả lời (điểm cộng) | |
|------|-------------|--------------|----|---------------------|-------|
| 0 | Thiếu nhiều | Rất chán | | Chưa thỏa mãn | 0 |
| 2,5 | Thiếu ít | Chán | | Thỏa mãn < 50% | + 0,5 |
| 5 | Tạm đủ | Bình thường | | Thỏa mãn ≥ 50% | + 1 |
| 7,5 | Đầy đủ | Hấp dẫn | | Thỏa mãn ≥ 90% | + 2 |
| 10 | Rất đầy đủ | Rất hấp dẫn | | | |

TỔNG CỘNG:

c. Nhận xét của giảng viên về hoạt động của cả nhóm

| Điểm | Nội dung | Thuyết trình | TB | Trả lời (điểm cộng) | |
|------|-------------|--------------|----|---------------------|-------|
| 0 | Thiếu nhiều | Rất chán | | Chưa thỏa mãn | 0 |
| 2,5 | Thiếu ít | Chán | | Thỏa mãn < 50% | + 0,5 |
| 5 | Tạm đủ | Bình thường | | Thỏa mãn ≥ 50% | + 1 |
| 7,5 | Đầy đủ | Hấp dẫn | | Thỏa mãn ≥ 90% | + 2 |
| 10 | Rất đầy đủ | Rất hấp dẫn | | | |

TỔNG CỘNG:

d. Điểm cộng của GV cho mỗi thành viên

Đ+: thuyết trình, trả lời câu hỏi (thỏa mãn)... (tối đa 2đ)

Đ-: đi trễ, không tham gia làm gì...