

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: **Kiểm định hạt giống (Seed Technology)**

- Mã số học phần: NN368

- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ

- Số tiết học phần : Giờ lý thuyết: 20 tiết, Thảo luận, bài tập và kiểm tra giữa khóa: 10 tiết, ôn tập: 1 tiết

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Di truyền Giống Nông nghiệp

- Khoa: Nông nghiệp & SHƯD

3. Điều kiện tiên quyết: Chọn giống cây trồng (NN 368)

4. Mục tiêu của học phần: Cung cấp cho sinh viên, những người quan tâm đến nghiên cứu khoa học các kiến thức nền tảng về sản xuất hạt giống cây trồng như: tầm quan trọng, kỹ thuật sản xuất hạt giống các loại cây trồng chính ở vùng ĐBSCL

Kiến thức:

4.1.1. Cơ sở khoa học của việc kiểm định hạt giống.

4.1.2. Cách lấy mẫu và xác định độ đồng nhất và tính khác biệt của lô giống

4.1.3. Độ thuần hạt giống và cách xác định loài khác .

4.1.4. Kiểm định sự nảy mầm của hạt giống

4.1.5. Kiểm định độ ẩm hạt giống

4.1.6. Kiểm định sức khoẻ hạt giống.

4.1.7. Các phương pháp kiểm tra và đánh giá chất lượng hạt lúa giống (amylose, protein, nhiệt trở hồ, hàm lượng prolin, hàm lượng đường)

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. **Kỹ năng cứng:** có khả năng tự phát triển kỹ thuật phân tích trên nhiều loại hạt giống khác nhau.

5. Kỹ năng mềm:

5.1.1 Người học có khả năng bắt chước nếu học các quy trình đánh giá, khả năng tự tìm tài liệu nhất là sau khi ra trường áp dụng vào thực tế nghề nghiệp vào các trung tâm kiểm nghiệm giống cây trồng

5.1. Thái độ:

5.1.1. Tự tin yêu nghề làm giống cây trồng các loại. Từ đó đam mê trong nghiên cứu khoa học về giống cây trồng.

5.1.2. Có ý thức, trách nhiệm trong công việc, tận tình hướng dẫn, truyền đạt các kiến thức được học cho mọi người.

5.1.3. Thái độ khiêm tốn, thực hiện trách nhiệm của người kỹ sư học môn chuyên ngành sâu như kiểm định hạt giống

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Phần I.

- Chương mở đầu: Giới thiệu,
-các khái niệm, nguyên lý, ý nghĩa về kiểm định hạt giống

- Phần II.

- Chương 1: Phương pháp lấy mẫu, cách xác định mật độ và tính khác biệt của lô giống
- Chương 2: Xác định độ thuần của lô giống mục tiêu và phân loại với loài khác
- Chương 3: Phương pháp xác định độ nảy mầm và cách đánh giá
- Chương 4: Sức sống hạt giống và cách tính sức sống và cường lực hạt giống
- Chương 5: Sức khoẻ hạt giống; độ ẩm của hạt giống
- Phần III : Thực hành
- Các phương pháp phân tích chất lượng hạt giống.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

Nội dung	Tiết	Mục tiêu
CHƯƠNG Mở đầu: Giới thiệu Phân nhóm giống theo sinh sản hữu tính (tự thụ và giao phấn) và giống vô tính.	2	4.1.1
CHƯƠNG 1: Phương pháp lấy mẫu, cách xác định mật độ và tính khác biệt của lô giống	4	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
CHƯƠNG 2: Xác định độ thuần của lô giống mục tiêu và phân loại với loài khác	4	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
CHƯƠNG 3: Phương pháp xác định độ nảy mầm và cách đánh giá	4	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
Chương 4 : Sức sống hạt giống và cách tính sức sống và cường lực hạt giống	4	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
Chương 5: Sức khoẻ hạt giống; độ ẩm của hạt giống - Phần III : Thực hành	4	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
- Các phương pháp phân tích chất lượng hạt giống. Phân tích hàm lượng amylose	8	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1;

Phân tích hàm lượng protein
Phân tích độ bền gel.
Phân tích nhiệt trở hồ
Phân tích hàm lượng prolin
Phân tích hàm lượng đường

4.3.2; 4.3.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Dạy lý thuyết
- Thảo luận nhóm
- Tìm tài liệu thêm ngoài nguồn tài liệu đã được cung cấp
- Báo cáo nhóm seminar

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ báo cáo seminar, thảo luận nhóm.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	30/30 tiết	10%	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
3	Điểm báo cáo seminar	-Mỗi nhóm từ 2-3 thành viên, báo cáo theo chủ đề được phân	40%	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
4	Đóng góp ý kiến trên lớp	- Phát biểu, đóng góp ý kiến trong giờ học hoặc trong lúc báo cáo, thảo luận	10%	4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
5	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút) - Bắt buộc dự thi	40%	4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

- [1]Trần Thượng Tuấn. 1996. Giáo trình chọn giống.. Trường Đại học Cần Thơ
- [2] Võ Công Thành. 2010. Giáo trình Sinh lý-sinh hóa hạt giống. Trường Đại học Cần Thơ
- [3] Vũ Văn Liệt. 2007. Giáo trình Sản xuất giống và công nghệ hạt giống. Trường Đại học Nông Nghiệp 1 Hà Nội
- [4] L.O.Copeland and M. B. McDonald, 1995. Principle of seed science and technology, Macmillan publishing company, New York and Collier Macmillan publishers, London
- [5] Bewley, J.D, M. Black, 1983. Physiology and biochemistry of Seeds in relation to germination. Springer-Verlag.
Số thứ tự trên kệ sách: 582/ B572/Vol.1
- {6} Seed Technolgy R. L. Agrawal.2010. Seed Testing in Seed Technology.
- [7] Cagampang.1980. Methods of seed analysis for plant breeding.

NN.011346

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương Mở đầu: Khái niệm về công nghệ hạt giống	4	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]-> [2]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.2, Chương mở đầu và các chương 2: +Tra cứu nội dung về vai trò của hạt, các yếu tố ảnh hưởng sản xuất giống cây trồng + Tìm tài liệu về các ứng dụng thực tế về vai trò của kiểm định hạt giống. - Sau khi học: rút ra được ít nhất 1 bài học kinh nghiệm cho bản thân, trình bày trước lớp.
2	Chương1: Phương pháp lấy mẫu		2	Nghiên cứu trước: tài liệu đã hướng dẫn. + Thực hành tại phòng thí nghiệm. + - Sau khi học: thảo luận các nội dung vừa học. Mỗi sinh viên rút ra một bài học kinh nghiệm cho bản thân và trình bày trước lớp, thảo luận chung về bài học kinh nghiệm của các em.
3	Chương 2 và 3		3	Nghiên cứu trước: tài liệu đã dẫn. + - Sau khi học: thảo luận các nội dung

				vừa học. Mỗi sinh viên rút ra một bài học kinh nghiệm cho bản thân và trình bày trước lớp, thảo luận chung về bài học kinh nghiệm của các em.
4	Chương 4 và 5	2		

5	Tự ôn tập		5	
6	Thi kết thúc học phần	2	0	- Đến đúng giờ, đúng địa điểm qui định - Bắt buộc thi, không được vắng. - Thời gian thi: 60 phút, tự luận.

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN