BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tập Di truyền và Chọn giống (Practice in Genetics and Breeding)

- **Mã số học phần :** SP420
- **Số tín chỉ học phần :** 1 tín chỉ
- **Số tiết học phần :** 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- **Bộ môn :** Sư phạm Sinh học
- **Khoa:** Sư phạm

3. Điều kiện tiên quyết:

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Nắm vững những phương pháp thực hiện mẫu để quan sát dưới kính hiển vi các hiện tượng di truyền cơ bản

4.1.2. Nắm vững được lý thuyết và thực hành các phương pháp lai tạo trong chọn giống cây trồng và những ứng dụng trong công tác chọn giống trong nông nghiệp

4.1.3. Cũng cố những kiến thức cơ bản trong học phần lý thuyết thông qua những quan sát dưới kính hiển vi và các mô hình thí nghiệm

4.1.4. Nâng cao trình độ đối với các ngành có liên quan như công nghệ di truyền, sinh học phân tử, chọn giống trong nông nghiệp,...

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Biết xây dựng bài học, chọn lọc và sắp xếp các chủ đề hoặc nội dung dạy học hợp lý

4.2.2. Có khả năng tự học, có khả năng phân tích và giải thích được các hiện tượng di truyền phổ biến trong tự nhiên và thực tiễn đời sống

4.2.3. Có khả năng sử dụng các kiến thức môn học vào giảng dạy cho môn Sinh học học và Sinh kỹ thuật nông nghiệp ở Trường PTTH

4.3. Thái độ:

4.3.1. Tự tin trong lĩnh vực chuyên môn, tham dự đầy đủ các buổi học

4.3.2. Yêu thích và tích cực tham gia thực tập trong phòng thí nghiệm và ngoài đồng

4.3.3. Có ý thức, trách nhiệm trong học tập. Luôn tập trung và có tinh thần làm việc hợp tác

4.3.4. Thái độ kiêm tốn, thực hiện trách nhiệm của người giáo viên trong tương lai, tận tình hướng dẫn, truyền đạt các kiến thức được học cho học sinh.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giúp sinh viên cũng cố những kiến thức cơ bản trong phần lý thuyết về Di truyền và Chọn giống, nắm vững và thực hành các kỹ năng thực hiện mẫu quan sát dưới kính hiển vi và các phương pháp phân tích số liệu trong nghiên cứu về di truyền trong phòng thí nghiệm, nắm vững lý thuyết và thực hành các phương pháp lai tạo chính trong chọn giống cây trồng; và có khả năng sử dụng các kiến thức môn học vào giảng dạy môn Sinh học và Sinh Kỹ thuật Nông nghiệp ở Trường Phổ thông.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

Phần Di truyền:

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1. Phân bào nguyên nhiễm 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 1.3. Thực hành	**4**	4.1., 4.2., 4.3.
Bài 2. Phân bào giảm nhiễm 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 2.3. Thực hành	**4**	4.1., 4.2., 4.3.
Bài 3. Sự hình thành giao tử - Sự thụ tinh và tạo phôi 3.1. Mục đích yêu cầu 3.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 3.3. Thực hành	**4**	4.1., 4.2., 4.3.
Bài 4. Kiểm định Chi bình phương 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 4.3. Thực hành	**4**	4.1., 4.2., 4.3.

Phần Chọn giống:

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1. Phương pháp lai ở cây tự thụ phấn: cây lúa 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai 1.3. Thực hành thao tác lai	**5**	4.1., 4.2., 4.3.
Bài 2. Phương pháp lai ở cây tự thụ phấn: cây đậu nành 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai 2.3. Thực hành thao tác lai	**4**	4.1., 4.2., 4.3.
Bài 3. Phương pháp lai ở cây giao phấn: cây bắp 3.1. Mục đích yêu cầu	**5**	4.1., 4.2., 4.3.

3.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai
3.3. Thực hành thao tác lai

7. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp giảng dạy lý thuyết kết hợp vấn đáp bằng powerpoint và bảng.
- Phương pháp giảng dạy vừa giảng bài lý thuyết cơ bản kết hợp theo tình huống và đặt vấn đề, giả thuyết cũng như tình huống thực tế để làm sáng tỏ nội dung môn học.
- Hướng dẫn các thao tác cơ bản và phương pháp thực hiện thí nghiệm.
- Sinh viên tự thực hiện mẫu, làm mô hình thí nghiệm, thực hành lai tạo và viết bài báo cáo.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Nộp đầy đủ bài báo cáo sau mỗi buổi thực hành và tham dự thi kết thúc học phần.
- Tích cực tham gia phát biểu ý kiến tại lớp và phần thực hành.
- 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 thực hành/ thực tập	- Bài báo cáo - Tham dự đủ 100% giờ thực hành - Bắt buộc thực hiện	50%	4.1., 4.2., 4.3.
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm - Tham dự đủ 100% tiết thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	4.1., 4.2., 4.3.

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] Giáo trình thực tập Di truyền học đại cương/Nguyễn Lộc Hiền và Nguyễn Phước Đằng, Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2013. -106tr. - 576.5/ H305	MOL.079630 MOL.079631 MOL.079632 MON.052510 MON.052511 NN.016376 NN.016378 NN.016379

[2] Giáo trình thực tập chọn giống cây trồng / Võ Công Thành, Phạm Văn Phượng. - Cần Thơ : Trường Đại học Cần Thơ, 2005. - 631.53/ Th107. NN.014512 – NN.014521, MOL.000949, MOL.000950, MOL.000591,

[3] Bài giảng Di truyền học đại cương / Nguyễn Lộc Hiền. - Tài liệu lưu hành nội bộ. Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2014. - 576.5 MOL.088070

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	Thực hành Di truyền			
1	**Bài 1: Phân bào nguyên nhiễm** 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 1.3. Thực hành	1	3	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [3]: phần 1 chương 1. + Ôn lại nội dung Quá trình phân chia tế bào và phân bào nguyên nhiễm đã học ở học phần NN126 - Tìm hiểu bài thực hành số 1 được hướng dẫn trong tài liệu [1] chú ý phần hướng dẫn chuẩn bị mẫu thí nghiệm và các bước tiến hành - Trả lời câu hỏi trong phần câu hỏi tham khảo của bài thực hành 1 tài liệu [1]
2	**Bài 2: Phân bào giảm nhiễm** 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 2.3. Thực hành	1	3	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [3]: phần 1 chương 1. + Ôn lại nội dung Quá trình phân chia tế bào và phân bào giảm nhiễm đã học ở học phần NN126 - Tìm hiểu bài thực hành số 2 được hướng dẫn trong tài liệu [1] chú ý phần hướng dẫn chuẩn bị mẫu thí nghiệm và các bước tiến hành - Trả lời câu hỏi trong phần câu hỏi tham khảo của bài thực hành 2 tài liệu [1]
3	**Bài 3: Sự hình thành giao tử - Sự thụ tinh và tạo phôi** 3.1. Mục đích yêu cầu 3.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 3.3. Thực hành	1	3	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [3]: phần 1 chương 1. + Ôn lại nội dung Quá trình hình thành giao tử, sự thụ tinh và tạo phôi đã học phần NN126 - Tìm hiểu bài thực hành số 3 được hướng dẫn trong tài liệu [1]. Chú ý tìm hiểu phương pháp thí nghiệm và kết quả về sự phân ly di truyền - Trả lời câu hỏi phần câu hỏi tham khảo của bài thực hành 3 tài liệu [1]
4	**Bài 4: Kiểm định Chi**	1	3	- Nghiên cứu trước:

	bình phương 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 4.3. Thực hành			+ Tài liệu [3]: phần 1 chương 2. + Ôn lại nội dung Qui luật di truyền Mendel đã học phần NN126 - Tìm hiểu bài thực hành số 5 được hướng dẫn trong tài liệu [1]. Chú ý tìm hiểu phương pháp thí nghiệm và phân tích số liệu về sự phân ly di truyền - Làm bài tập và trả lời câu hỏi trong phần câu hỏi tham khảo của bài thực hành 5 tài liệu [1]
	Thực hành Chọn giống			
5	**Bài 1: Phương pháp lai ở cây tự thụ phấn: cây lúa** 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai 1.3. Thực hành thao tác lai	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: Tìm hiểu bài thực hành số 1 được hướng dẫn trong tài liệu.
6	**Bài 2: Phương pháp lai ở cây tự thụ phấn: cây đậu nành** 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai 2.3. Thực hành thao tác lai	1	3	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: Tìm hiểu bài thực hành số 2 được hướng dẫn trong tài liệu.
7	**Bài 3: Phương pháp lai ở cây giao phấn: cây bắp** 3.1. Mục đích yêu cầu 3.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm trổ hoa - Kỹ thuật lai 3.3. Thực hành thao tác lai	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: Tìm hiểu bài thực hành số 3 được hướng dẫn trong tài liệu.

Cần Thơ, ngày 25 tháng 4 năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
T.L. TRƯỞNG KHOA

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Nguyễn Văn Nở

TRƯỞNG BỘ MÔN

Võ Thị Thanh Thường