

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. Tên học phần : Thực tập Di truyền đại cương (Practice in Fundamental Genetics)**

- Mã số học phần : NN127
- 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 : Di truyền và Chọn giống Cây trồng
- Khoa: Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

**3. Điều kiện tiên quyết: NN126**

**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 ứng dụng trong công tác chọn giống trong nông nghiệp
- 4.1.3. Củng 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,...

**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 thực hiện các thao tác thực hiện mẫu quan sát trong phòng thí nghiệm di truyền.
- 4.2.3. 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.
- 4.2.4. Có khả năng sử dụng các kiến thức môn học vào trong thực tế sản xuất nông nghiệp.

**4.3. Thái độ:**

- 4.3.1. Tham dự đầy đủ các buổi học
- 4.3.2. Yêu thích và tích cực tham gia phát biểu trong giờ học
- 4.3.3. Luôn tập trung và có tinh thần làm việc hợp tác

4.3.4. Chủ động cập nhật thông tin mới để phát huy hiệu quả công việc chuyên môn sau này

### 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giúp sinh viên củng cố những kiến thức cơ bản trong phần lý thuyết về Di truyền học, nắm vững và thực hành các kỹ năng thực hiện mẫu quan sát dưới kính hiển vi, các mô hình thí nghiệm di truyền và các phương pháp phân tích số liệu trong nghiên cứu về di truyền trong phòng thí nghiệm. Sinh viên có khả năng sử dụng các kiến thức di truyền học vào thực tế nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp như chọn giống, công nghệ sinh học.

### 6. Cấu trúc nội dung học phần:

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Bài 1. Phân bào nguyên nhiễm</b> 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 1.3. Thực hành	5	4.1., 4.2., 4.3.
<b>Bài 2. Phân bào giảm nhiễm</b> 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 2.3. Thực hành	5	4.1., 4.2., 4.3.
<b>Bài 3. Sự hình thành giao tử - Sự thụ tinh và tạo phôi</b> 3.1. Mục đích yêu cầu 3.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 3.3. Thực hành	5	4.1., 4.2., 4.3.
<b>Bài 4. Quan sát hạt phấn và xác định sức sống của hạt phấn</b> 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 4.3. Thực hành	5	4.1., 4.2., 4.3.
<b>Bài 5. Phương pháp kiểm định Chi bình phương</b> 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm 4.3. Thực hành	5	4.1., 4.2., 4.3.
<b>Bài 6. Giải bài tập di truyền</b>	5	4.1., 4.2., 4.3.

### 7. Phương pháp giảng dạy:

- Trình bày bằng powerpoint và bảng
- 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 cuối buổi thực hành - Tham dự đủ 100% giờ thực hành - Bắt buộc thực hiện	70%	4.1., 4.2., 4.3.
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi Thi viết/trắc nghiệm - Tham dự đủ 100% tiết thực hành - Bắt buộc dự thi	30%	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 Đăng.– Trường Đại học Cần Thơ, 2013. – 576.5/H305

NN.016468,  
NN.016500,  
NN.016376,  
NN.016378,  
NN.016379,  
MOL.079630,  
MOL.079631,  
MOL.079632,  
MON.052510,  
MON.052511

[2] Di truyền học / Phạm Thành Hồ, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2009. – 576.5/H450.

MOL.067072,  
MOL.067071,  
MOL.068563,  
MOL.068564,  
MOL.042808,  
MOL.044788

[3] Bài giảng Di truyền học đại cương / Nguyễn Lộc Hiền. - Tài liệu lưu hành nội bộ. 2012.

[4] Hướng dẫn học tập môn Di truyền học đại cương / Nguyễn Lộc Hiền.– Trường Đại học Cần Thơ, 2015.– ISBN 978-604-919-497-9

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Bài 1: Phân bào nguyên nhiễm</b> 1.1. Mục đích yêu cầu 1.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 1.3. Thực hành	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1] bài 1 + Ôn lại nội dung Quá trình phân chia tế bào và phân bào nguyên nhiễm đã học ở học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2] - 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	<b>Bài 2: Phân bào giảm nhiễm</b> 2.1. Mục đích yêu cầu 2.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 2.3. Thực hành	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1] bài 2 + Ôn lại nội dung Quá trình phân chia tế bào và phân bào giảm nhiễm đã học ở học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2] - 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	<b>Bài 3: Sự hình thành giao tử - Sự thụ tinh và tạo phôi</b> 3.1. Mục đích yêu cầu 3.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 3.3. Thực hành	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1] bài 3 + Ôn lại nội dung Quá trình hình thành giao tử, sự thụ tinh và tạo phôi đã học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2]- 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	<b>Bài 4: Quan sát hạt phấn và xác định sức sống của hạt phấn</b> 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 4.3. Thực hành	1	4	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1] bài 4 + Ôn lại nội dung sự hình thành giao tử, sự thụ phấn và thụ tinh đã học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2] - Tìm hiểu bài thực hành số 4 được hướng dẫn trong tài liệu [1]. Chú ý tìm hiểu phương pháp thí nghiệm về hạt phấn. - Làm bài tập và trả lời câu hỏi trong phần câu hỏi tham khảo của bài thực hành 4 tài liệu [1]

5	<b>Bài 5: Kiểm định Chi bình phương</b> 5.1. Mục đích yêu cầu 5.2. Phương tiện và phương pháp thí nghiệm. 5.3. Thực hành	1	4 - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1] bài 5 + Ôn lại nội dung Qui luật di truyền Mendel và phương pháp kiểm định Chi bình phương đã học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2] - 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]
6	<b>Bài 6: Giải bài tập di truyền</b>	0	5 - Nghiên cứu trước tài liệu [2]. - Ôn lại nội dung Qui luật di truyền Mendel và bổ sung sau Mendel đã học phần NN126 ở tài liệu [3], [4] và [2] - Làm bài tập và trả lời câu hỏi trong phần câu hỏi lý thuyết tham khảo của tài liệu [1]

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

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

**TRƯỞNG BỘ MÔN**