

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Xác suất thống kê và Phép thí nghiệm-BVTV

(Statistics and Experimental Procedures)

- Mã số học phần: NS104
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Bảo Vệ Thực Vật.
- Khoa: Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng.

### 3. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp B (TN059).

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Nắm được các kiến thức cơ bản trong thống kê.
- 4.1.2. Nắm được các phương pháp bố trí và phân tích số liệu.

#### 4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Biết cách bố trí thí nghiệm trong điều kiện phòng thí nghiệm, nhà lưới và ngoài đồng.
- 4.2.2. Có kỹ năng sử dụng phần mềm thống kê trong phân tích và biểu diễn số liệu.

#### 4.3. Thái độ:

Hiểu và đánh giá tầm quan trọng của thống kê trong nghiên cứu khoa học.

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

Học phần kết hợp hai nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành. Cả hai nội dung này sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thống kê, cách thiết kế và bố trí thí nghiệm trong các điều kiện khác nhau. Đồng thời, học phần cũng cung cấp kiến thức cho sinh viên về cách lấy mẫu, cách xử lý và biểu diễn số liệu. Sinh viên sẽ được hướng dẫn sử dụng một phần mềm thống kê (SPSS, Minitab, Genstat...) để biểu diễn, phân tích và đánh giá kết quả phân tích thống kê.

### 6. Cấu trúc nội dung học phần:

#### 6.1. Lý thuyết

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Một vài khái niệm thống kê và các số đo mô tả	2	4.1, 4.2, 4.3

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>Mục tiêu</b>
Chương 2.	Kiểm định giả thiết	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 3.	Thí nghiệm một nhân tố	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 4.	Thí nghiệm hai nhân tố	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 5.	Thí nghiệm nhiều nhân tố	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 6.	So sánh các trung bình nghiệm thức	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 7	Phân tích hồi qui và tương quan	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 8	Kiểm định chi bình phương	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 9.	Phân tích số liệu từ một loạt thí nghiệm và biến đổi số liệu	2	4.1, 4.2, 4.3
Chương 10.	Trình bày các kết quả nghiên cứu	2	4.1, 4.2, 4.3

## **6.2. Thực hành (Sử dụng phần mềm SPSS)**

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>Mục tiêu</b>
Bài 1.	- Làm quen các thanh công cụ trong phần mềm - Nhập và xuất số liệu giữa các giao diện	5	4.1, 4.2, 4.3
Bài 2.	Phân tích số liệu thống kê mô tả	5	4.1, 4.2, 4.3
Bài 3.	Phân tích kết quả thí nghiệm mộ, hai và nhiều nhân tố	5	4.1, 4.2, 4.3
Bài 4.	Phân tích hồi qui và tương quan	5	4.1, 4.2, 4.3

## **7. Phương pháp giảng dạy:**

- Thuyết trình kết hợp với đặt câu hỏi trên lớp.

## **8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- 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.

## **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	Thực hành	- Bài phúc trình - Tham gia 100% số giờ	30%	4.1, 4.2, 4.3
2	Kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết (60 phút)	20%	4.1, 4.2, 4.3
4	Thi kết thúc học phần	- Thi viết (90 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ 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 Thống kê - Phép thí nghiệm/Phan Thị Thanh Thủy. - Cần Thơ : Trường Đại học Cần Thơ, 2008	NN.011999
[2] Bài giảng xác suất thống kê và phép thí nghiệm	Bộ môn Bảo Vệ Thực Vật
[3] Giáo trình Xác suất và Thống kê (Dùng cho sinh viên các ngành Sinh học, Nông - lâm - ngư nghiệp, Kinh tế và Quản lý kinh tế, Tâm lý - Giáo dục học)/Phạm Văn Kiều. - Hà Nội : Giáo dục, 2008	MOL.052248
[4] Thống kê Nông nghiệp/Đỗ Thị Nga Thanh ...[et al.]. - Hà Nội : Nông nghiệp, 1997	NN.009781
[5] Statistical Procedures for Agricultural Research/Kwanchai A. Gomez, Arturo A. Gomez. - New York : John Wiley & Sons, 1984	NN.013629

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1:</b> Một vài khái niệm thống kê và các số đo mô tả	6	5	<b>-Nghiên cứu trước:</b> + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 1 và 2 + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 2

<b>2</b>	<b>Chương 2:</b> Kiểm định giả thiết	6	5	- <b>Nghiên cứu trước:</b> + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 3 và 4 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 2
<b>3</b>	<b>Chương 3:</b> Thí nghiệm một nhân tố	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 5 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 3
<b>4</b>	<b>Chương 4:</b> Thí nghiệm hai nhân tố	6	5	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 6 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 4
<b>5</b>	<b>Chương 5:</b> Thí nghiệm nhiều nhân tố	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 7 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 5
<b>6</b>	<b>Chương 6:</b> So sánh các trung bình nghiệm thức	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 8 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 6
<b>7</b>	<b>Chương 7:</b> Phân tích hồi qui và tương quan	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 9 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 7
<b>8</b>	<b>Chương 8:</b> Kiểm định chi bình phương	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 10 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 8
<b>9</b>	<b>Chương 9:</b> Phân tích số liệu từ một loạt thí nghiệm và biến đổi số liệu	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 11 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 9
<b>10</b>	<b>Chương 10:</b> Trình bày các kết quả nghiên cứu	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Nội dung trong chương 12 + Tài liệu [2]: Nội dung trong chương 10

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

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

**TRƯỞNG BỘ MÔN**