

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Tin học ứng dụng – CNTY (Applied informatics)

- Mã số học phần: NN114

- 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: Chăn nuôi

- Khoa: Nông nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết: TN033, TN034, NN172

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Vận dụng được phần mềm thống kê Minitab để tính toán và quản lý dữ liệu thống kê. Có khả năng vận dụng các chức năng của Minitab trong phân tích thống kê mô tả và phân tích phương sai. Thao tác và trình bày được số liệu có xử lý thống kê trong luận văn tốt nghiệp hay những báo cáo khoa học khác	3.1.2a
4.2	Hoàn thành việc cài đặt và sử dụng phần mềm thống kê Minitab hiệu quả trên máy tính. Xử lý số liệu khoa học chính xác và tự tin, góp phần nâng cao hiệu quả trong học tập và nghiên cứu khoa học	3.2.1a
4.3	Phát triển kỹ năng về công nghệ thông tin; cải thiện kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin từ những dữ liệu thô.	3.2.2a
4.4	Tự tin và trung thực với các số liệu nghiên cứu khoa học.	3.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày và sử dụng được phần mềm Minitab để tính toán và xử lý số liệu thống kê.	4.1	3.1.2a
CO2	Phân tích và trình bày được các kết quả xử lý số liệu trong các báo cáo khoa học.	4.1	3.1.2a
	Kỹ năng		
CO3	Vận dụng được các kiến thức về sử dụng phần mềm Minitab trong việc xử lý các số liệu khoa học.	4.2	3.2.1a
CO4	Phát triển khả năng sử dụng công nghệ thông tin.	4.3	3.2.1a
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Hình thành được thái độ tích cực trong việc tham gia các hoạt động, tự tin và trung thực với các số liệu khoa học.	4.4	3.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần sẽ giúp cho người học nắm bắt được các bước căn bản trong thao tác phần mềm thống kê Minitab (version 13.2 và 16.0) bao gồm: hướng dẫn sử dụng, lập bảng tính, truy xuất kết quả thống kê, vẽ đồ thị và quản lý dữ liệu. Bên cạnh đó, việc ứng dụng Minitab trong thống kê mô tả có thể giúp người học hiểu rõ được các dạng dữ liệu thô, qua đó có thể xử lý và kiểm định một cách chính xác nhất. Người tham gia học phần này cũng tích lũy được kiến thức về bố trí thí nghiệm, phân tích phương sai, phân tích hồi quy và tương quan và trình bày số liệu thống kê đúng theo nguyên tắc của nghiên cứu khoa học.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Giới thiệu phần mềm Minitab	2	
1.1.	Sử dụng Minitab		CO1, CO2
1.2.	Minitab windows		CO1, CO2
1.3.	Bảng tính Minitab		CO1, CO2
1.4.	Thực hiện tính toán và truy xuất kết quả thống kê từ Minitab		CO1, CO2
1.5.	Các đồ thị Minitab		CO1, CO2
1.6.	Quản lý dữ liệu		CO1, CO2
1.7.	Các công cụ in trong Minitab		CO1, CO2
Chương 2.	Áp dụng Minitab trong thống kê mô tả	6	
2.1.	Khái niệm thống kê		CO1, CO2,
2.2.	Dữ liệu đối với biến định lượng và định tính		CO3, CO4,
2.3.	Ước lượng và kiểm định giá trị trung bình		CO5
Chương 3.	Áp dụng Minitab trong phân tích phương sai	9	
3.1.	Bố trí thí nghiệm		CO1, CO2,
3.2.	Các kiểu bố trí thí nghiệm		CO3, CO4,
3.3.	Phân tích hiệp phương sai		CO5
Chương 4.	Phân tích hồi qui và tương quan	3	
4.1.	Hệ số tương quan và hệ số xác định		CO1, CO2,
4.2.	Hồi qui tuyến tính đơn giản		CO3, CO4,
4.3.	Hồi qui tuyến tính đa tham số		CO5

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Cài đặt và sử dụng Minitab	2	
1.1.	Cài đặt Minitab trên máy tính		CO1, CO2
1.2.	Các chức năng cơ bản của Minitab		CO1, CO2
Bài 2.	Áp dụng Minitab trong thống kê mô tả	5	
2.1.	Kiểm định phân phối chuẩn		CO1, CO2,
2.2.	Phép thử Z, kiểm định t, tỉ lệ và tần số		CO3, CO4, CO5
Bài 3.	Áp dụng Minitab trong phân tích phương sai	10	
3.1.	Bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên		CO1, CO2,
3.2.	Bố trí khối hoàn toàn ngẫu nhiên		CO3, CO4,

3.3.	Bố trí hình vuông latin		CO5
3.4.	Phân tích phương sai nhiều yếu tố		
3.5.	Phân tích hiệp phương sai		
Bài 4.	Phân tích hồi qui và tương quan	3	
4.1	Hệ số tương quan, hệ số xác định		CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
4.2	Phương trình hồi qui		

8. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: hướng dẫn cách bố trí thí nghiệm và các cách bố trí thí nghiệm trên lớp
- Thực hành: sử dụng phần mềm Minitab để phân tích số liệu trên máy tính

9. 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 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.

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

10.1. 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	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO1, CO2
2	Điểm thực hành	- Báo cáo thực hành - Tham gia 100% số giờ	30%	CO1, CO2
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết, trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5

10.2. 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.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Ứng dụng minitab : Trong phân tích thống kê nông nghiệp/Nguyễn Thị Hồng Nhân, Nguyễn Văn Hớn, Nguyễn Trọng Ngữ. Ứng dụng minitab.- Cần thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2013.- 104 tr.: minh họa; 24 cm.- 338.10285/ Nh121	MON.046702 MOL.071424

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Giới thiệu phần mềm Minitab	2	2	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 1 (trang 1-8)
2	Chương 2: Áp dụng Minitab trong thống kê mô tả	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 2 (trang 9-45), làm các bài tập trong chương 2. + Tài liệu [3]: chương 2 (trang 8-20)
3	Chương 3: Áp dụng Minitab trong phân tích phương sai	9	10	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 3 (trang 46-86), làm các bài tập trong chương 3. + Tài liệu [2]: chương 4 và chương 5 (trang 46-87) + Tài liệu [3]: chương 3 (trang 21-61)
4	Chương 4: Phân tích hồi qui và tương quan	3	3	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung trong Chương 4 (trang 87-103), làm các bài tập trong Chương 4. + Tài liệu [2]: chương 6 (trng 88-100) + Tài liệu [3]: chương 3 (trang 21-61)

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Lê Văn Vàng

Cần Thơ, ngày 29 tháng 8 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Thị Kim Khang