

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Tên môn học: **XÁC SUẤT THỐNG KÊ.**

Mã môn học: **2.01.01.003.** Số tín chỉ: **02.** Môn học: Bắt buộc ; Tự chọn .

Ngành đào tạo: **SP Toán (Một môn hoặc Môn một).** Trình độ: **Cao đẳng.**

Hình thức đào tạo: **Chính quy.**

I. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN

1. Họ và tên: *Hồ Xuân Thắng.*

- Chức danh, học hàm, học vị: *Giảng viên - Thạc sĩ.*
- Thời gian làm việc: *Trong giờ hành chính.*
- Địa điểm làm việc: *Khoa Tự nhiên - Trường CDSP Quảng Trị.*
- Điện thoại: *0914488975.* Email: thang_hx@qtttc.edu.vn.
- Các hướng nghiên cứu chính: *Đại số - Lý thuyết số, PPDH môn Toán.*

2. Họ và tên: *Lê Thị Hương.*

- Chức danh, học hàm, học vị: *Giảng viên chính - Tiến sĩ.*
- Thời gian làm việc: *Trong giờ hành chính.*
- Địa điểm làm việc: *Trường CDSP Quảng Trị.*
- Điện thoại: *0914958999.* Email: huong_lt@qtttc.edu.vn.
- Các hướng nghiên cứu chính: *PPDH môn Toán, Đại số - Lý thuyết số.*

II. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. **Thông tin chung:**

- Môn học tiên quyết: *Phép tính vi tích phân hàm nhiều biến, Đại số đại cương.*
- Các yêu cầu đối với môn học:
 - Sinh viên phải đảm bảo giờ lên lớp
 - Phải có thái độ tích cực trong giờ học và giờ thảo luận cũng như tự học.
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
 - Lý thuyết: **14;**
 - Bài tập/Kiểm tra: **7;**
 - Thảo luận: **4;**
 - Hướng dẫn tự học: **5.**
- Khoa/bộ môn phụ trách: *Khoa Tự nhiên.*

2. **Mục tiêu môn học:**

• Kiến thức:

- Khái niệm xác suất;
- Biến ngẫu nhiên, hàm phân phối;
- Thống kê và bài toán ước lượng;
- Kiểm định giả thiết thống kê.

• Kỹ năng:

- Vận dụng vào thực tế nghề nghiệp;
- Vận dụng xác suất thống kê vào công tác kiểm tra đánh giá và nghiên cứu khoa học;
- Bồi dưỡng, nâng cao nhận thức và sáng tạo.

• Thái độ:

- Rèn các đức tính cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ trong suy luận;
- Có tinh thần tự giác, sáng tạo trong học tập.

3. Tóm tắt nội dung môn học: Môn học được chia thành 3 phần chính:

- Biến cố ngẫu nhiên và xác suất
- Biến ngẫu nhiên và hàm phân phối
- Thống kê: mẫu, ước lượng và kiểm định.

4. Tài liệu học tập:**• Tài liệu bắt buộc (TLBB):**

Phạm Văn Kiều: Xác suất thống kê (Giáo trình CDSP), NXB ĐHSP, 2005.

• Tài liệu tham khảo (TLTK):

1. Nguyễn Đình Hiến: Giáo trình xác suất thống kê (Giáo trình CDSP), NXB ĐHSP, 2004.
2. Trần Cao Văn (CB): Lý thuyết xác suất và thống kê toán, NXB GD, 2001.
3. Trần Cao Văn (CB): Bài tập Lý thuyết xác suất và thống kê toán, NXB GD, 2001.

5. Hình thức tổ chức dạy học:*** Lịch trình chung:**

Nội dung	Tuần	Hình thức tổ chức dạy học				
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Tự học, tự NC	Cộng
ND 1	1	1	1	0	0	2
ND 2	2 - 6	4	2	1	2	9
ND 3	7 - 10	4	2	1	1	8
ND 4	11 - 13	3	1	1	1	6
ND 5	14 - 15	2	1	1	1	5

2. Lịch trình cụ thể

* Nội dung 1: Ôn tập về giải tích tổ hợp

Hình thức dạy học	Nội dung	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	- Hoán vị - Chỉnh hợp - Tổ hợp.	Ôn tập CT THPT	
Thực hành	Làm bài tập trong TLBB		
Tư vấn	Giải đáp thắc mắc	Nêu các vấn đề chưa giải quyết được.	

* Nội dung 2: Biến cố ngẫu nhiên và xác suất

Hình thức dạy học	Nội dung	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	- Phép thử, biến cố ngẫu nhiên; - Các phép toán trên biến cố; - Các định nghĩa xác suất; - Công thức cộng xác suất; - Xác suất điều kiện, công thức nhân xác suất; - Xác suất đầy đủ, công thức Bayes.	- Đọc, nghiên cứu TLBB và các TLTK [2],[3].	
Hướng dẫn tự học	- Dãy phép thử Bernoulli, xác suất nhị thức. - Làm bài tập trong TLBB	SV đọc tài liệu	
Thảo luận	Dãy phép thử Bernoulli, xác suất nhị thức	Chuẩn bị xeminar	

* Nội dung 3: Biến ngẫu nhiên và hàm phân phối.

Hình thức dạy học	Nội dung	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	- Khái niệm biến ngẫu nhiên và hàm phân phối; - Hàm phân phối của biến ngẫu nhiên; - Các số đặc trưng; - Một số phân phối thường gặp.	Đọc, nghiên cứu TLBB và các TLTK [2], [3].	
Hướng dẫn tự học	Tính toán các số đặc trưng bằng MT	SV đọc tài liệu	
Thảo luận	Hệ hai biến ngẫu nhiên và phân phối hai chiều.	- Chuẩn bị theo nhóm.	

* Nội dung 4: Lý thuyết chọn mẫu - Bài toán ước lượng.



Hình thức dạy học	Nội dung	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	- Tổng thể và mẫu; - Các số đặc trưng mẫu; - Ước lượng tham số tổng thể.	- Đọc, nghiên cứu TLBB và TLTK [2].	
Hướng dẫn tự học	Ước lượng điểm	Nghiên cứu TLTK [1]	
Thảo luận	Các bài tập toán liên hệ thực tế.	Chuẩn bị theo nhóm.	

* Nội dung 5: Bài toán kiểm định.

Hình thức dạy học	Nội dung	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	- Giả thiết và đối thiết; - Kiểm định trung bình của phân phối chuẩn $N(\mu; \sigma^2)$; - Kiểm định tỉ lệ của phân phối nhị thức $B(n; p)$; - Kiểm định so sánh trung bình của hai phân phối chuẩn độc lập.	Đọc, nghiên cứu TLBB và các TLTK [2],[3].	
Hướng dẫn tự học	Kiểm định so sánh trung bình của hai phân phối chuẩn độc lập	Nghiên cứu thực hiện	
Thảo luận	Các bài toán thực tế.	- Chuẩn bị theo nhóm.	

6. Chính sách môn học:

- Theo Quy chế đào tạo hiện hành;
- Cho phép vắng không quá 20% số tiết của học phần;
- Tất cả SV đều phải thực hiện các qui định khác của giảng viên.

7. Thang điểm đánh giá: thang điểm 10.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá:

1. Đánh giá thường xuyên: trọng số 0,1.

2. Đánh giá định kỳ:

- Kiểm tra thường xuyên: trọng số 0,2
- Thi cuối kỳ: trọng số 0,7.

9. Ngày phê duyệt:

Trưởng khoa

Tổ trưởng chuyên môn

Người làm chương trình

Nguyễn Văn Kiêm


Hồ Xuân Thắng