

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: **Lý thuyết độ đo và tích phân.** Mã số TNT602
- 1.2. Trình độ: Thạc sĩ
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 20; BT: 10; TH:...)
- 1.4. Học phần tiên quyết: không Mã số:.....
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Toán; Khoa/Viện: Khoa Khọc học Tự nhiên
- 1.6. Thông tin giảng viên:
- Họ và tên Giảng viên: Nguyễn Hữu Khánh.
- Học hàm, học vị: Tiến sĩ.
- Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0908791280 .Email: nhkhanh@ctu.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần trang bị cho học viên các kiến thức cơ bản về lý thuyết độ đo và tích phân. Từ đó học viên có thể nghiên cứu về lĩnh vực xác suất nâng cao.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

3.1. Giới thiệu tổng quát về học phần

Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở bao gồm các nội dung về đại số, σ -đại số, độ đo trên một đại số, độ đo trên \mathbb{R}^n , hàm đo được, sự hội tụ theo độ đo, tích phân Lebesgue, liên hệ giữa tích phân Lebesgue và tích phân Riemann, tích phân hàm tập và độ đo tích.

3.2. Nội dung chi tiết học phần

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. Các kiến thức cơ bản về tập hợp <i>Chương này giới thiệu các kiến thức mở đầu để nghiên cứu về độ đo và tích phân</i> 1.1. Tập hợp 1.2. Họ tập hợp 1.3. Lực lượng tập hợp 1.4. Bài tập <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [2], [3], [4]</i>	3 LT/ 2 BT
Chương 2. Lý thuyết độ đo <i>Chương này giới thiệu về độ đo trên đại số tập hợp với các tính chất cơ bản, hàm đo được và sự hội tụ theo độ đo</i> 2.1. Đại số và σ -đại số 2.2. Độ đo trên đại số tập hợp	10LT/5BT

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
2.3. Mở rộng độ đo 2.4. Độ đo Lebesgue 2.5. Hàm đo được 2.6. Hội tụ theo độ đo 2.7. Bài tập <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3], [5],</i>	
Chương 3. Tích phân Lebesgue <i>Chương này xây dựng tích phân Lebesgue và các tính chất của nó.</i> 3.1. Khái niệm về tích phân Lebesgue 3.2. Các tính chất cơ bản về tích phân Lebesgue 3.3. Qua giới hạn dưới dấu tích phân 3.4. Liên hệ giữa tích phân Riemann và tích phân Lebesgue 3.5. Tích phân là hàm tập 3.6. Độ đo tích và định lý Fubini 3.7. Bài tập <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3], [4],</i>	7LT/3BT

4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

4.1. Phương pháp giảng dạy:

Học phần được giảng dạy kết hợp các phương pháp thuyết trình, phân tích tổng hợp và nêu vấn đề. Học phần gồm lý thuyết (30 tiết), trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập.

4.2. Phương pháp đánh giá: Kiểm tra giữa kỳ: 30% và thi cuối kỳ: 70%.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

1. Đặng Thế Cấp (2009), *Độ đo và tích phân*, NXB Giáo dục.
2. Nguyễn Xuân Liêm (1997), *Tôpô đại cương - độ đo và tích phân*, NXB Giáo dục.
3. Nguyễn Hữu Khánh (2012), *Giáo trình lý thuyết độ đo và tích phân*, NXB. Đại học Cần Thơ.
4. Inder K. Rana (2007), *An introduction to Measure and integration*, Oxford, U.K. Alpha Science International.
5. Robert B. Ash (2000), *Probability and Measure Theory*, Catherine A. Doléans-Dale. - San Diego, California : Academic Press.

Ngày 25 tháng 9 năm 2014

Người biên soạn

Duyệt của đơn vị
TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA/VIỆN

Nguyễn Hữu Khánh