

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

1.1. Tên học phần: Lý thuyết độ tin cậy (Reliability theory). Mã số TN658

1.2. Trình độ: Sau đại học

1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 3 (LT: 3; TH: 0)

1.4. Học phần tiên quyết: Không.

1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Toán học; Khoa: Khoa học Tự nhiên.

1.6. Thông tin giảng viên:

Họ và tên Giảng viên: Tô Anh Dũng.

Học hàm, học vị: PGS, Tiến Sĩ.

Địa chỉ liên hệ: ĐT: 08 3 8350098. Email: tadung@hmun.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Giới thiệu các phương pháp lý thuyết xác định độ tin cậy trong thống kê. Sau khi học xong học phần này, học viên sẽ nắm vững được việc tổ chức, kiểm tra đánh giá độ tin cậy của các phương pháp thống kê cơ bản đã thực hiện và áp dụng được nó trong phần mềm máy tính

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

3.1. Giới thiệu tổng quát về học phần

Cung cấp các khái niệm cơ bản, ước lượng, kiểm định giả thuyết về độ tin cậy và ứng dụng trong phần mềm máy tính.

3.2. Nội dung chi tiết học phần

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA ĐỘ TIN CẬY 1.1. Độ tin cậy của phân tử không hồi phục 1.2. Độ tin cậy của phân tử có hồi phục 1.3. Độ tin cậy của hệ thống 1.4. Ứng dụng <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3].</i>	10
Chương 2. ƯỚC LƯỢNG CHỈ SỐ ĐỘ TIN CẬY 2.1. Các phép thử về độ tin cậy 2.2. Ước lượng chỉ số độ tin cậy 2.3. Các vấn đề liên quan đến ước lượng độ tin cậy 2.4. Bài tập	10

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [4].</i>	
Chương 3. KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT VỀ ĐỘ TIN CẬY 3.1. Giả thuyết về tính chất mũ của phân phối thời gian làm việc an toàn 3.2. Các tiêu chuẩn kiểm định giả thuyết về tham số họ mũ 3.3. Các kiểm định cơ bản 3.4. Bài tập <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3].</i>	10
Chương 4. ĐỘ TIN CẬY CỦA PHẦN MỀM MÁY TÍNH 4.1 Các chỉ số độ tin cậy của phần mềm 4.2 Xây dựng mô hình cho độ tin cậy của phần mềm 4.3 Các vấn đề liên quan 4.4 Bài tập	15

4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

- 4.1. Phương pháp giảng dạy:** Học phần được giảng dạy lý thuyết (45 tiết). Trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp.
- 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] Gnedenko B. V., Beliaev IU. K., Soloviev A. D.(1981). Những phương pháp toán trong lý thuyết độ tin cậy. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà nội.
- [2] Hoang Pham (2000). Software reliability. Springer-Verlag.
- [3] Hoang Pham (2001). Recent advances in reliability and engineering. World Scientific.

Ngày 20 tháng 04 năm 2012
Người biên soạn

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

PGS.TS Tô Anh Dũng