

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: **Tin học ứng dụng - Toán** Mã số: TN628
- 1.2. Trình độ: Thạc sĩ
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 1; TH: 1)
- 1.4. Học phần tiên quyết:.....Mã số:.....
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Toán; Khoa Khoa học Tự nhiên.
- 1.6. Thông tin giảng viên:

Họ và tên Giảng viên: Nguyễn Hữu Khánh

Học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0908791280. Email: nhkhanh@ctu.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần này dành cho học viên cao học ngành Toán Giải tích. Học phần giới thiệu cách trình bày các văn bản toán học như luận văn, bài báo bằng phần mềm LaTeX và hướng dẫn học viên sử dụng phần mềm toán học Maple trong tính toán khoa học.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Học phần giúp cho học viên biết cách trình bày văn bản toán học bằng phần mềm LaTeX và tính toán khoa học bằng phần mềm Maple.

4. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. Sử dụng phần mềm LaTeX trong soạn thảo văn bản toán học 1.1. Cấu trúc văn bản 1.1.1 Giới thiệu về TeX và LaTeX 1.1.2 Kiểu tài liệu, định dạng trang, đoạn 1.1.3 Lệnh và môi trường 1.1.4 Các phần của văn bản 1.2. Trình bày text 1.2.1 Font 1.2.2 Canh lề 1.2.3 Các môi trường liệt kê 1.2.4 Hộp trong LaTeX 1.2.5 Môi trường bảng 1.3. Công thức Toán 1.3.1 Môi trường Toán 1.3.2 Các kí hiệu toán học, các hàm toán học 1.3.3. Các phần tử chính của mode toán	15 (7LT/8TH)

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
1.3.4 Dấu ngoặc, công thức được đóng khung 1.3.5 Mảng, phương trình 1.4. Hình ảnh 1.4.1 Psfig style 1.4.2 Chèn ảnh 1.5. Tối ưu cho người sử dụng 1.6. Bài tập thực hành <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [2], [5-7].</i>	
Chương 2. Sử dụng phần mềm Maple 2.1. Giới thiệu về phần mềm Maple 2.2. Tính toán đại số 2.3. Đại số tuyến tính 2.4. Vi tích phân 2.5. Xác suất và Thống kê 2.6. Hình ảnh 2.7. Lập trình trên maple 2.8. Bài tập thực hành <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3], [4].</i>	15 (7LT/8TH)

5. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

5.1. Phương pháp giảng dạy: học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (15 tiết), thực hành (15 tiết), trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp, (nếu có).

5.2. Phương pháp đánh giá: Kiểm tra giữa kỳ: 30%, thực hành 70%.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN (dùng font size 11)

- [1] Adam P., Smith K. and Vyborny R., *Introduction to Mathematics with Maple*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2004.
- [2] Nguyễn Hữu Điền, *LaTeX*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.
- [3] Châu Phan Đức, *Sử dụng Maple trong toán sơ cấp và toán cao cấp*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2005.
- [4] Heck A., *Introduction to Maple*, Springer-Verlag, New York, 1993.
- [5] H. Kopka & W. Daly, *A guide to LaTeX*, Addition-Wesley Publishers Ltd, 1993
- [6] E. Knuth, *The TeXbook*, Addition-Wesley Publishing company, 1986.
- [7] Nguyễn Thái Sơn, *LaTeX*, NXB Đại học Sư Phạm TP Hồ Chí Minh, 2011.

Ngày tháng 10 năm 201

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

Người biên soạn

Nguyễn Hữu Khánh