

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

1. Tên học phần: HÀM BIẾN PHỨC Mã số: SPT618
2. Trình độ: Thạc sĩ
3. Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT2)
4. Học phần tiên quyết: Không
5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Sư Phạm Toán; Khoa: Sư Phạm
6. Thông tin giảng viên:

Họ và tên Giảng viên: PHÙNG KIM CHỨC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: Email: pkchuc@ctu.edu.vn

2. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Sau khi hoàn thành học phần, học viên có thể

Về kiến thức: Diễn giải các nội dung kiến thức về trường số phức, các vấn đề về hàm biến phức, tích phân phức và lý thuyết thặng dư.

Về kỹ năng: Vận dụng hàm biến phức vào giải các bài toán trong lĩnh vực toán học sơ cấp

Về thái độ: Nhận thức được tầm quan trọng việc sử dụng toán học cao cấp vào nghiên cứu giải quyết các vấn đề trong toán học phổ thông.

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

1. Giới thiệu tổng quát về học phần

Ở bậc đại học, học viên đã biết qua một số vấn đề có tính “nhập môn” của hàm biến phức. Phân môn này sẽ đào sâu và đưa ra nhiều tính chất có tính nâng cao trong lý thuyết hàm biến phức. Học viên sẽ luyện tập nhiều hơn các kỹ năng giải toán trong lý thuyết hàm biến phức.

2. Nội dung chi tiết học phần

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT)
Chương 1. Hàm giải tích	10
1.1 Tập số phức	
1.2 Hàm phức và sự khả vi	
1.3 Các hàm giải tích cơ bản	
Bài tập	

Chương	Tiết (LT/BT)
Chương 2: Tích phân trong mặt phẳng phức 2.1. Tích phân phức 2.2. Lý thuyết tích phân Cauchy Bài tập	7
Chương 3: Chuỗi trong mặt phẳng phức 3.1. Khái niệm hội tụ và hội tụ đều 3.2. Chuỗi Taylor của hàm giải tích. 3.3. Chuỗi Laurent Bài tập	7
Chương 4: Lý thuyết thặng dư 4.1. Thặng dư 4.2. Ứng dụng của lý thuyết thặng dư Bài tập	6

.....

4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

- Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết và thực hành, trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp
- Phương pháp đánh giá:** Báo cáo nhóm: 30.% và tiểu luận: 70%

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

- Phan Bá Ngọc (2004), *Hàm phức và phép biến đổi Laplace*, NXB TP.HCM
- Đậu Thế Cấp (2006), *Hàm biến phức*, NXB Giáo dục.
- Đậu Thế Cấp (2006), *Bài tập hàm biến phức*, NXB Giáo dục

Ngày 20 tháng 10 năm 2016

Người biên soạn

Duyệt của đơn vị
TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA

PHÙNG KIM CHỨC