

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: **Chuyên đề Giải tích** Mã số: **TNT613**
1.2. Trình độ: Thạc sĩ
1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 20; BT: 10)
1.4. Học phần tiên quyết:.....Mã số:.....
1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Toán; Khoa: Khoa học Tự nhiên.
1.6. Thông tin giảng viên:
Họ và tên Giảng viên: Đinh Ngọc Quý
Học hàm, học vị: GV, Tiến sĩ
Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0918594865 Email: dnquy@ctu.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần trang bị cho người học các kiến thức về giải tích biến phân và các ứng dụng của nó trong giải tích, tối ưu và xấp xỉ, hệ động lực, toán kinh tế cùng nhiều lĩnh vực khác.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

3.1. Giới thiệu tổng quát về học phần

Học phần này thuộc khối kiến thức chuyên ngành, sẽ giảng dạy cho học viên các nội dung chuyên sâu về giải tích.

3.2. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung sẽ thay đổi theo các khóa.

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. Lý thuyết Riesz 1.1. Lý thuyết Riesz cho toán tử compact 1.2. Lý thuyết phổ cho toán tử compact 1.3. Phương trình tích phân Volterra 1.4. Bài tập	10 (7LT/3BT)
Chương 2. Phương trình tích phân kỳ dị 2.1. Liên tục Holder 2.2. Phương trình tích phân Cauchy 2.3. Bài toán Riemann 2.4. Phương trình tích phân với hạch Cauchy	10 (7LT/3BT)

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
2.5. Bài tập	
Chương 3. Xấp xỉ toán tử 3.1. Xấp xỉ bởi hội tụ theo chuẩn 3.2. Nguyên lý bị chặn đều 3.3. Toán tử compact chọn lọc 3.4. Xấp xỉ bởi hội tụ từng điểm 3.5. Xấp xỉ liên tiếp Bài tập	

4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

4.1. **Phương pháp giảng dạy:** học phân được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (30 tiết), trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp

Kết hợp thuyết trình, nêu vấn đề, tự khám phá và học hợp tác

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

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

1. R.S. Andersen, *The application and numerical solutions of integral equations*, Prentice-Hall, 1908.
2. J.P. Aubin, *Applied functional analysis*, John Wiley&Sons, NewYork, 1979.
3. M.S. Berger, *Nonlinearity and functional analysis*, Academic Press, NewYork, 2010.
4. A, Greenbaum, *Iterative methods for solving linear systems*, SIAM, Philadelphia, 2005.
5. N.P. Vekua, *Systems of singular integral equations*, Noordhoff, Groningen, 1999.

Ngày tháng 10 năm 201

Người biên soạn

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

Đinh Ngọc Quý