

CƠ SỞ TOÁN ỨNG DỤNG

Bài giảng điện tử

TS. Lê Xuân Đại

Trường Đại học Bách Khoa TP HCM
Khoa Khoa học ứng dụng, bộ môn Toán ứng dụng



TP. HCM — 2012.

Từ việc đưa vào những số "ảo" tưởng chừng không bao giờ gặp trong thực tế, lý thuyết hàm phức đã không ngừng phát triển và đã trở thành một trong những ngành toán học có nhiều ứng dụng nhất trong các ngành vật lý và kỹ thuật khác nhau: thủy động học, khí động học, lý thuyết điện từ trường, mạch điện, cơ lưu chất, nước ngầm, nổ định hướng, đàn hồi, v.v.

Nội dung môn học

Giáo trình Cơ sở toán ứng dụng cung cấp các kiến thức cơ sở chủ yếu về toán học cho các kỹ sư, các nhà vật lý, toán học và các nhà khoa học khác.





Nội dung bao gồm các chương sau:

- 1 Hàm giải tích
- 2 Phép biến đổi bảo giác
- 3 Tích phân trong mặt phẳng phức
- 4 Chuỗi trong mặt phẳng phức
- 5 Lý thuyết thặng dư
- 6 Phép biến đổi Laplace
- 7 Phép biến đổi Fourier

Phương pháp đánh giá

- ❶ Thi viết giữa kỳ (60 phút) - 40%.
- ❷ Thi viết cuối kỳ (90 phút) - 60%

TÀI LIỆU THAM KHẢO

-  Nguyễn Kim Đính. *Hàm phức và ứng dụng*. NXB Đại học quốc gia Tp. HCM-2011.
-  Võ Đăng Thảo. *Hàm phức và toán tử Laplace*. Đại học quốc gia Tp. HCM-2008.
-  Nguyễn Kim Đính. *Phép biến đổi Laplace*. NXB Đại học quốc gia Tp. HCM-2011.
-  Đặng Đình Áng. *Biến đổi tích phân*. NXB Giáo dục Việt Nam-2009.