Trường Đại học Trà Vinh

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
Môn: TOÁN CAO CẤP A2

1. Số tín chỉ/đvht:

- Lý thuyết : 01 (15 tiết)
- Thực hành: 01 (30 tiết)

2. Đối tượng học: Bậc học Đại học Tin học, Đại học Công nghệ Thông tin, Đại học Điện tử, Cao đẳng Cơ khí, Cao đẳng điện tử,…

Hệ: Chính quy, Liên thông, Vừa làm vừa học, Văn bằng 2, Từ xa,…

3. Điều kiện tiên quyết/song hành: *Sinh viên phải tích lũy được những kiến thức trong chương trình Toán cao cấp A1*

4. Mục tiêu/Kết quả môn học:

Trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về Giải tích toán học thực sự cần thiết cho việc tiếp cận các môn chuyên ngành: Đạo hàm, vi phân của hàm số nhiều biến số; Tích phân của hàm số nhiều biến số và ứng dụng; Tích phân đường, tích phân mặt và ứng dụng; Phương trình vi phân cấp 1 và cấp 2 và ứng dụng.

4.1. Về kiến thức

- Đạo hàm, vi phân của hàm số nhiều biến số.
- Tích phân của hàm số nhiều biến số.
- Tích phân đường, tích phân mặt.
- Phương trình vi phân cơ bản.

4.2. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Kỹ năng học và tự học
- Kỹ năng thuyết trình
- Kỹ năng giải quyết vấn đề
- Kỹ năng tư duy sáng tạo
- Kỹ năng làm việc đồng đội

5. Nội dung môn học:

Chủ đề/Bài học	Số tiết		
	LT	TH	HT Khác
Đạo hàm, vi phân của hàm số nhiều biến số.	4	8	
Tích phân của hàm số nhiều biến số.	4	8	
Tích phân đường, tích phân mặt.	4	8	
Phương trình vi phân cơ bản.	3	6	

6. Đánh giá.

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- Điểm quá trình: 50 %, bao gồm 02 cột; chọn một trong các hình thức sau: Kiểm tra viết (tự luận hoặc trắc nghiệm), bài tập lớn, đánh giá chuyên cần, báo cáo tiểu luận.
- Điểm kết thúc: 50%. Chọn một trong hai hình thức sau: Thi tự luận hoặc trắc nghiệm.

- **Nội dung đánh giá cuối môn học**
  1. Đạo hàm, vi phân của hàm số nhiều biến số.
  2. Tích phân của hàm số nhiều biến số.
  3. Tích phân đường, tích phân mặt.
  4. Phương trình vi phân cơ bản.

8. Tài liệu học tập

- Sách tham khảo:

1/ Nguyễn Viết Đông, Lê Thị Thiên Hương, Nguyễn Anh Tuấn, Lê Anh Vũ - Toán cao cấp, tập 1 và 2 - NXB Giáo dục.

2/ Lê phương Quân - Vi Tích Phân B - Đại học Cần Thơ.

3/ Nguyễn Hữu Khánh - Vi Tích Phân A_1 - Đại học Cần Thơ.

4/ Ngô Quang Minh (chủ biên) – Bài giảng toán cao cấp cho ngành công nghệ - Cao đẳng Bán công Công nghệ và Quản trị Doanh nghiệp.

5/ Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh- Toán cao cấp Tập 3-NXB Giáo dục.

6/ Trần Ngọc Hội, Nguyễn Chính Thắng, Nguyễn Viết Đông – Toán Cao cấp B và C- NXB Đại học mở bán công TP Hồ Chí Minh.

7/ Trần Công Chính- Toán cao cấp Phần II- Đại học Kinh tế TPHCM

- website: http://www.violet.com/

Trà Vinh, ngày 9 tháng 4 năm 2013

Trưởng Bộ môn Toán	**Giảng viên biên soạn**
	Phạm Minh Triển
	Nguyễn Văn Tiến