

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Vi Tích Phân (Calculus)

- Mã số học phần : SG100
- Số tín chỉ học phần : 3
- Số tiết học phần : tiết lý thuyết 45.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Sư phạm Toán
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Sư phạm

3. Điều kiện tiên quyết: Không

4. Mục tiêu của học phần: Trang bị kiến thức căn bản về phép tính vi tích phân hàm số một biến và chuỗi số.

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Các hàm số sơ cấp cơ bản, giới hạn, liên tục
- 4.1.2. Phép tính đạo hàm hàm số một biến
- 4.1.3. Phép tính tích phân hàm một biến
- 4.1.4. Chuỗi số

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Thông thạo kỹ năng tính đạo hàm và tích phân hàm số một biến
- 4.2.2. Biết vận dụng kiến thức của phép tính vi tích phân để giải quyết những bài toán ứng dụng trong thực tiễn.
- 4.2.3. Kỹ năng khảo sát sự hội tụ của chuỗi và tổng của chuỗi.

4.3. Thái độ:

Sinh viên thấy được cái đẹp của toán học nói chung và phép tính vi tích phân nói riêng. Đồng thời có ý thức vận dụng kiến thức này vào cuộc sống thực tiễn.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần gồm bốn chương. Chương thứ nhất giới thiệu lại hàm số, giới hạn hàm số và tính liên tục của hàm số. Chương hai trình bày phép tính vi phân hàm số một biến

và những ứng dụng của nó. Phép tính tích phân hàm một biến số cũng như ứng dụng của phép tính này là nội dung của chương ba. Cuối cùng trong chương bốn, lý thuyết chuỗi số sẽ được giới thiệu.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

			Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Hàm số, giới hạn, liên tục				11	
	1.1.	Hàm số	3	4.1.1	
	1.2.	Giới hạn	5	4.1.1	
	1.3	Liên tục	3	4.1.1	
Chương 2. Phép tính vi phân hàm một biến số				12	
	2.1.	Đạo hàm	4	4.1 4.2;	4.3
	2.2.	Vi Phân	3	4.1 4.2;	4.3
	2.3	Ứng dụng phép tính vi phân	5	4.1 4.2;	4.3
Chương 3 Phép tính tích phân hàm số một biến				12	4.1 4.2;
	3.1	Tích phân bất định	2	4.1 4.2;	4.3
	3.2	Tích phân xác định	4	4.1 4.2;	4.3
	3.3	Tích phân suy rộng	2	4.1 4.2;	4.3
	3.4	Ứng dụng tích phân	4	4.1 4.2;	4.3
Chương 4 Lý thuyết chuỗi				10	
	4.1	Chuỗi số	5	4.1 4.2;	4.3
	4.2	Chuỗi hàm số	5	4.1 4.2;	4.3

7. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự 100% số tiết học lý thuyết.

- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm giữa kỳ		30%	
2	Điểm cuối kỳ		70%	

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

- [1] Bài giảng môn học vi tích phân A1 : Khối kỹ thuật / Biên soạn Trần Ngọc Liên.- In lần thứ 4.- Cần Thơ, VN: Trường Đại học Cần Thơ - Khoa Khoa học, 2009.- iii, 244 tr. ; minh họa, 29 cm.- 515/ L305
- [2] Vi tích phân- Tập 1 / Nguyễn Hữu Khánh.- Hà Nội: Giáo dục, 2009.- 203 tr., 24 cm.- 515/ Kh107/T.1
- [3] **Calculus** : A complete course / Robert Alexander Adams.- 3rd.- Don Mills, Ontario: Addison-Wesley, 1990, 1090p., 0 201 82823 5.- 515/ A217

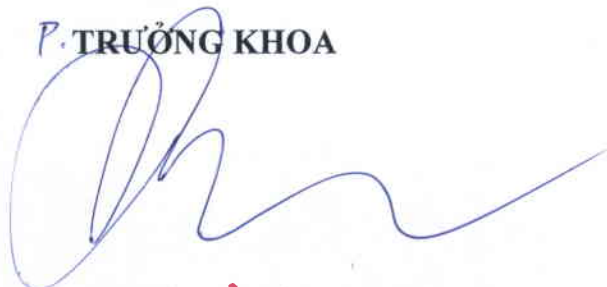
11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Đọc trước nội dung sẽ được học trong giáo trình theo hướng dẫn của giảng viên. Chuẩn bị bài tập tương ứng với phần lý thuyết đã học xong.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 11 năm 2015

TL. HIỆU TRƯỞNG

P. TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Văn Nơ

TRƯỞNG BỘ MÔN



Lâm Quốc Anh