

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### Môn : Đại số tuyến tính

**1. Số tín chỉ:** 2 (45 tiết)

- Lý thuyết: 1 (15 tiết)
- Thực hành (Bài tập): 1 (30 tiết)

**2. Đối tượng học:** Bậc học: Cao đẳng và Đại học

Ngành: Khối ngành Kỹ thuật và Công nghệ

Hệ: chính qui, liên thông, vừa làm vừa học, từ xa, văn bằng 2.

**3. Điều kiện tiên quyết/song hành:** Không có

**4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học:** Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức: Sinh viên được trang bị kiến thức cơ bản về

- Ma trận và hệ phương trình tuyến tính.
- Định thức.
- Không gian vectơ.
- Ánh xạ tuyến tính.
- Các dạng chính tắc của ma trận.

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

4.3. 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		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
1. MA TRẬN VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH	5	10	
2. ĐỊNH THỨC	2	5	
3. KHÔNG GIAN VECTO	3	5	
4. ÁNH XẠ TUYẾN TÍNH	3	5	
5. CÁC DẠNG CHÍNH TẮC CỦA MA TRẬN	2	5	

**6. Đánh giá:**

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- Điểm quá trình: 50 % gồm có 2 cột điểm, 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%
  - Thi tự luận hoặc trắc nghiệm
- ❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học**
  - Giải hệ phương trình tuyến tính
  - Tính giá trị định thức
  - Chứng minh một tập vectơ là cơ sở của không gian, tìm cơ sở và số chiều của không gian vectơ, tìm tọa độ theo cơ sở và ma trận chuyển cơ sở
  - Xây dựng, tìm ma trận biểu diễn, tìm cơ sở cho nhân và ảnh ánh xạ tuyến tính.
  - Nhận diện ma trận và toán tử chéo hóa.

## 7. Tài liệu học tập

- Tài liệu giảng dạy chính: Bài giảng đại số tuyến tính của Bộ môn soạn và thẩm định
- Tài liệu tham khảo:
  1. *Đại số tuyến tính – Bùi Xuân Hải (chủ biên) – 2000 – Ban xuất bản trường Đại học Khoa học Tự nhiên.*
  2. *Đại số tuyến tính: Lý thuyết và Bài tập - Tạ Văn Hùng, Nguyễn Phi Khú, Hà Thanh Tâm*
  3. *Đại số tuyến tính - Dương Quốc Việt, Nguyễn Cảnh Lương, NXB KHKT, Hà Nội, 2005*
  4. *Bài tập đại số tuyến tính Hoàng Xuân Sinh, Trần Phương Dung - Tái bản lần thứ 2 - Hà Nội 2003*
  5. *Bài tập đại số tuyến tính và hình học giải tích - Khu Quốc Anh, Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội, 1999*

- Khác (Địa chỉ Website):

+ violet.vn

+ www.mathvn.com

Trà Vinh, ngày 9 tháng 4 năm 2013

Bộ môn .....Tin học.....

M

giáo sư Phan

Giảng viên biên soạn

Phan Quang Hà

Giảng viên phản biện

Đỗ Mỹ Kim Ngọc