

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học:** NHẬP MÔN TIN HỌC
Mã MH: ITEC1401
1.2 Khoa/Ban phụ trách: Công Nghệ Thông Tin
1.3 Số tín chỉ: 03 (02 LT, 01 TH)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Nhập môn Tin học là môn học đầu tiên của chương trình đào tạo Đại học ngành Tin học (Khoa học máy tính) nhằm cung cấp các khái niệm cơ bản của Khoa học máy tính và kỹ năng sử dụng máy vi tính.

Yêu cầu đối với môn học:

- Điều kiện tiên quyết: Không.
- Các yêu cầu khác: Không.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung

Nhập môn Tin học giới thiệu cho sinh viên các khái niệm cơ bản của Khoa học máy tính, tổ chức máy vi tính, biểu diễn dữ liệu, cơ bản về hệ điều hành, cơ bản về mạng máy tính. Đồng thời giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng sử dụng máy vi tính.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1. Kiến thức

- Các kiến thức cơ bản về máy tính và khoa học máy tính.
- Hiểu về hoạt động của máy vi tính với các thành phần cấu trúc phần cứng và nguyên lý hoạt động của các loại phần mềm cơ bản.
- Hiểu về nguyên tắc biểu diễn và xử lý các dạng dữ liệu cơ bản (số nguyên, số thực, ký tự, âm thanh, hình ảnh) trên máy tính.

3.2.2. Kỹ năng

- Các kỹ năng cơ bản sử dụng máy vi tính thông qua hệ điều hành, truy cập tài nguyên mạng máy tính.
- Kỹ năng soạn thảo văn bản cơ bản.
- Kỹ năng xử lý dữ liệu trên bảng tính.

3.2.3. Thái độ

- Chuyên cần, yêu cầu tham gia đủ số giờ lý thuyết.

- Tích cực tự học và rèn luyện kỹ năng làm việc trên máy tính.
- Có ý thức vươn lên trong học tập, áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới, đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.
- Tác phong công nghiệp, cẩn trọng, tỉ mỉ.
- Năng động, sáng tạo, chủ động trong công việc.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Chương 1: Giới thiệu Tin Học	<p>1.1. Định nghĩa máy tính điện tử</p> <p>1.1.1 Định nghĩa máy tính điện tử.</p> <p>1.1.2 Tổ chức máy tính điện tử.</p> <p>1.2 Phân loại máy tính điện tử.</p> <p>1.2.1 Phân loại theo thứ tự xuất hiện.</p> <p>1.2.2 Phân loại theo khả năng hoạt động.</p> <p>1.3 Ngành Tin học.</p> <p>1.3.1 Tin học là công cụ.</p> <p>1.3.2 Tin học là ngành khoa học.</p>	4,5	4,5			Ninh Xuân Hương – Nhập môn tin học (dạng slide): chương 1
2.	Chương 2: Tổ chức máy vi tính	<p>2.1 Cấu trúc máy vi tính.</p> <p>2.1.1 Cấu trúc vật lý.</p> <p>2.1.2 Cấu trúc luận lý.</p> <p>2.2 Hoạt động máy vi tính.</p> <p>2.2.1 Quá trình khởi động.</p> <p>2.2.2 Thực thi chương trình ứng dụng.</p> <p>2.2.3 Xử lý lỗi.</p> <p>2.3 Các thiết bị xuất nhập.</p> <p>2.3.1 Đĩa từ.</p> <p>2.3.2 Màn hình.</p> <p>2.3.3 Máy in.</p> <p>2.4 Các khái niệm cơ bản về phần mềm.</p> <p>2.4.1 Phần mềm ứng dụng.</p> <p>2.4.2 Phần mềm hệ thống.</p> <p>2.4.3 Giải quyết vấn đề dùng máy tính.</p> <p>2.4.4 Giới hạn của máy tính.</p>	9	9			Ninh Xuân Hương – Nhập môn tin học (dạng slide): chương 2

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
3.	Chương 3: Biểu diễn dữ liệu	<p>3.1 Khái niệm biểu diễn dữ liệu.</p> <p>3.1.1 Dữ liệu trên máy tính.</p> <p>3.1.2 Hệ đếm theo vị trí</p> <p>3.1.1 Các hệ đếm thông dụng.</p> <p>3.1.2 Chuyển đổi giữa các hệ đếm.</p> <p>3.2 Biểu diễn số nguyên.</p> <p>3.2.1 Các khái niệm.</p> <p>3.2.2 Số nguyên không dấu.</p> <p>3.2.3 Số nguyên có dấu.</p> <p>3.3 Biểu diễn số thực.</p> <p>3.3.1 Các khái niệm về số thực.</p> <p>3.3.2 Số dấu chấm tĩnh.</p> <p>3.3.3 Số dấu chấm động.</p> <p>3.3.4 Tiêu chuẩn IEEE 754.</p> <p>3.4 Biểu diễn ký tự.</p> <p>3.4.1 Các khái niệm.</p> <p>3.4.2 ASCII.</p> <p>3.4.3 Unicode.</p> <p>3.4.4 Tiếng Việt trên máy tính.</p> <p>3.5 Dữ liệu âm thanh, hình ảnh.</p> <p>3.5.1 Dữ liệu âm thanh.</p> <p>3.5.2 Dữ liệu hình ảnh.</p> <p>3.5.3 Dữ liệu hình ảnh động.</p>	12	6	6		Ninh Xuân Hương – Nhập môn tin học (dạng slide): chương 3
4.	Chương 4: Giới thiệu hệ điều hành	<p>4.1 Khái niệm về hệ điều hành.</p> <p>4.1.1 Định nghĩa hệ điều hành.</p> <p>4.1.2 Phân loại hệ điều hành.</p> <p>4.1.3 Các khái niệm cơ bản.</p> <p>4.2 Tập tin và thư mục.</p> <p>4.2.1 Tập tin.</p> <p>4.2.2 Thư mục.</p> <p>4.2.3 Khái niệm về hệ thống file.</p> <p>4.3 Ví dụ hệ điều hành.</p> <p>4.3.1 Hệ điều hành Windows.</p> <p>4.3.2 Hệ điều hành UNIX, Linux.</p>	1,5	1,5			Ninh Xuân Hương – Nhập môn tin học (dạng slide): chương 4

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
5.	Chương 5: Giới thiệu mạng máy tính	5.1 Định nghĩa mạng máy tính. 5.2 Các mô hình mạng máy tính. 5.2.1 Các kỹ thuật truyền dữ liệu. 5.2.2 Phân loại mạng máy tính. 5.2.3 Phần cứng mạng máy tính. 5.2.4 Phần mềm máy tính. 5.3 Kiến trúc mạng máy tính. 5.3.1 Tổ chức thứ bậc các giao thức. 5.3.2 Các tiêu chuẩn mạng máy tính. 5.4 Môi trường truyền vật lý mạng cục bộ. 5.4.1 Card mạng. 5.4.2 Dây mạng. 5.4.3 Một số thiết bị kết nối. 5.5 Các kỹ thuật kết nối mạng miền rộng.	3	3			Ninh Xuân Hương – Nhập môn tin học (dạng slide): chương 5
6.	Chương 1 (thực hành): Hệ điều hành Windows	1.1 Giới thiệu Windows. 1.2 Windows Explorer. 1.3 Control Panel. 1.4 Search.	4,5			4,5	<i>Giáo trình Tin Học Đại Cương – Khoa CNTT – Trường Đại Học Mở TP. HCM.</i>
7.	Chương 2 (thực hành): Truy cập Internet	2.1 Trình duyệt web. 2.2 Thư điện tử. 2.3 Tìm thông tin trên mạng.	1,5			1,5	
8.	Chương 3 (thực hành): Phần mềm Soạn thảo văn bản WinWord	3.1 Soạn thảo 3.2 Định dạng ký tự, đoạn, tab, numbering. 3.3 Định dạng hình ảnh 3.4 Tạo mục lục 3.2 Bảng biểu	12			12	

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
9.	Chương 4 (thực hành): Phần mềm Bảng tính Excel	4.1 Các khái niệm cơ bản. 4.2 Các thao tác trên bảng tính, tập tin. 4.3 Các hàm thông dụng. 4.4 Cơ sở dữ liệu 4.5 Biểu đồ.	12			12	

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

5.1. Tài liệu chính

- + Ninh Xuân Hương – *Nhập môn tin học* (dạng slide).
- + *Giáo trình Tin Học Đại Cương* – Khoa CNTT – Trường Đại Học Mở TP. HCM.

5.2. Tài liệu tham khảo

- + Nell Dale, John Lewis 2007 – *Computer Science Illuminated* – Third Edition Jones and Bartlett Home Publishers.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Phương pháp đánh giá môn học, trong đó quy định số lần kiểm tra, bài tập hoặc tiểu luận, thi, số bài thực hành, trọng số của mỗi lần đánh giá.

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Thi giữa kỳ (thi thực hành)	40%
2	Thi cuối kỳ	60%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1: Giới thiệu Tin Học	<i>Phần nội dung buổi học cần ghi rõ: – Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề); – Bài tập (nếu có); – Kiểm tra (nếu có); – Di thực tế (nếu có).</i>
2.	Buổi 2	Chương 2: Tổ chức máy vi tính	
3.	Buổi 3	Chương 2: Tổ chức máy vi tính(tt) 2.3 Các thiết bị xuất nhập.	
4.	Buổi 4	Chương 3: Biểu diễn dữ liệu	
5.	Buổi 5	Chương 3: Biểu diễn dữ liệu 3.2 Biểu diễn số nguyên. Bài tập	
6.	Buổi 6	Chương 3: Biểu diễn dữ liệu	

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
		3.3 Biểu diễn số thực. Bài tập Chương 4: Giới thiệu hệ điều hành	
7.	Buổi 7	Chương 5: Giới thiệu mạng máy tính	

KHOA TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

LÊ ANH TUẤN

Giảng viên biên soạn
(Ký và ghi rõ họ tên)



NGUYỄN CAO TÙNG