

Trường ĐH Khoa học Tự nhiên Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
 Khoa Công nghệ Thông tin Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
 Bộ môn Tin học Cơ sở ∞

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên môn học

Tin học Cơ sở

2. Thời lượng học tập

Tổng cộng: 4 tín chỉ (TC)

- Lý thuyết: 3 TC (45 tiết)
- Thực hành: 1 TC (30 tiết)
- Sinh viên tự học (đọc, làm bài tập): 90 tiết

3. Trình độ

Học kỳ thứ I

4. Môn học tiên quyết

Không

5. Mục tiêu môn học

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về máy tính và sử dụng máy tính:

- Lịch sử hình thành và phát triển của các công cụ tính toán.
- Hệ điều hành MS Windows và một số ứng dụng.
- Internet và các ứng dụng mạng: thư điện tử, trình duyệt web, ...
- Phần mềm soạn thảo văn bản, xử lý bảng tính, trình chiếu văn bản.

Sau khi hoàn thành môn học, sinh viên có khả năng sử dụng máy tính như một công cụ trợ giúp trong học tập.

6. Tài liệu tham khảo

1. Roger R. Flynn (Editor in Chief), Computer Sciences, Vol 1, 2, 3, 4, Macmillan Reference USA, 2002.
2. E. Bott, W. Leonhard, Special Edition Using Microsoft Office 2003, QUE, 2003.

7. Phần mềm hay công cụ hỗ trợ thực hành

1. Microsoft Windows XP
2. Microsoft Office 2003.

8. Hình thức kiểm tra:

Thi thực hành giữa kỳ: 3 điểm.

Thi thực hành cuối kỳ: 3 điểm.

Thi trắc nghiệm cuối kỳ (viết): 4 điểm.

9. Nội dung

Chương 1: TIN HỌC CĂN BẢN (12 tiết)

1. Tổng quan (6 tiết)
 - 1.1. Giới thiệu về máy tính điện tử
 - 1.1.1. Vài nét lịch sử
 - 1.1.2. Năm thế hệ máy tính điện tử
 - 1.1.3. Phân loại máy tính điện tử
 - 1.2. Đơn vị đo thông tin
 - 1.3. Các thành phần cơ bản của máy tính điện tử
 - 1.3.1. Phần cứng
 - 1.3.2. Phần mềm
 - 1.4. Hệ đếm
 - 1.4.1. Khái niệm
 - 1.4.2. Một số hệ đếm thông dụng
 - 1.4.3. Chuyển đổi giữa các hệ đếm
2. Hệ điều hành Windows (2 tiết)
 - 2.1. Tổng qua về hệ điều hành Windows
 - 2.1.1. Giới thiệu
 - 2.1.2. Các khái niệm cơ bản
 - 2.2. Hệ thống tập tin
 - 2.2.1. Các khái niệm cơ bản
 - 2.2.2. Thao tác trên hệ thống tập tin
 - 2.2.3. Chương trình quản lý tập tin Windows Commander
 - 2.3. Tùy biến môi trường làm việc
 - 2.3.1. Màn hình nền (Desktop)
 - 2.3.2. Thanh tác vụ (Taskbar)
 - 2.3.3. Bảng điều khiển (Control Panel)
 - 2.4. Thao tác trên cửa sổ chương trình
 - 2.4.1. Khởi động chương trình
 - 2.4.2. Menu
 - 2.4.3. Thanh công cụ (Toolbar)
 - 2.4.4. Hộp hội thoại (Dialog Box)
3. Mạng máy tính (1 tiết)
 - 3.1. Khái niệm và các thành phần

- 3.2. Phân loại
- 3.3. Lợi ích
- 3.4. Mạng toàn cầu (Internet)
- 4. Một số chương trình ứng dụng (3 tiết)
 - 4.1. Một số tiện ích trong Windows
 - 4.1.1. Tính toán: Calculator
 - 4.1.2. Soạn thảo văn bản: Notepad
 - 4.1.3. Đồ họa: Paint
 - 4.1.4. Giải trí: Windows Media Player
 - 4.2. Một số ứng dụng quản lý, thao tác trên tập tin
 - 4.2.1. Quản lý tập tin: Total Commander
 - 4.2.2. Nén tập tin: WinZip
 - 4.3. Ứng dụng đọc văn bản Acrobat Reader
 - 4.4. Bộ ứng dụng văn phòng Microsoft Office
 - 4.4.1. Microsoft Word
 - 4.4.2. Microsoft Excel
 - 4.4.3. Microsoft PowerPoint
 - 4.5. Một số ứng dụng trên Internet
 - 4.5.1. Duyệt trang điện tử: Internet Explorer
 - 4.5.2. Thư điện tử: Yahoo! Mail
 - 4.5.3. Tán gẫu: Yahoo! Messenger
 - 4.5.4. Tìm kiếm thông tin: Google Search

Chương 2: SOẠN THẢO VĂN BẢN (15 tiết)

- 1. Tổng quan (3 tiết)
 - 1.1. Giới thiệu về MS Word
 - 1.1.1. Chức năng của Word
 - 1.1.2. Các phiên bản của Word
 - 1.1.3. Sử dụng thông tin trợ giúp
 - 1.2. Các thành phần trong MS Word
 - 1.3. Một số thao tác cơ bản khi soạn thảo văn bản
 - 1.3.1. Quy tắc soạn thảo văn bản
 - 1.3.2. Di chuyển con trỏ
 - 1.3.3. Thao tác trên khối
 - 1.3.4. Thao tác trên tập tin
 - 1.4. Bộ gõ tiếng Việt
 - 1.4.1. Bảng mã: Unicode, VNI, ...
 - 1.4.2. Kiểu gõ: Telex, VNI, ...
 - 1.4.3. Công cụ hỗ trợ bộ gõ tiếng Việt: Unikey

2. Định dạng văn bản (6 tiết)
 - 2.1. Giới thiệu chung
 - 2.2. Định dạng ký tự
 - 2.2.1. Các phương pháp định dạng ký tự.
 - 2.2.2. Chèn ký tự đặc biệt.
 - 2.2.3. Thay đổi kiểu chữ.
 - 2.2.4. Phóng to ký tự đầu đoạn (Drop Cap)
 - 2.3. Định dạng đoạn văn bản
 - 2.3.1. Định nghĩa đoạn văn bản.
 - 2.3.2. Chọn, sao chép, di chuyển đoạn văn bản.
 - 2.3.3. Căn chỉnh lề đoạn văn bản (Indentaion).
 - 2.3.4. Thiết lập Tab.
 - 2.4. Định dạng trang in
 - 2.4.1. Căn lề trang in.
 - 2.4.2. Thiết lập khổ giấy.
 - 2.4.3. In văn bản.
 - 2.5. Kẻ khung viền và tô màu đoạn văn bản
 - 2.5.1. Các phương pháp kẻ khung viền.
 - 2.5.2. Tô màu.
 - 2.6. Đánh dấu danh sách đoạn
 - 2.6.1. Đánh số thứ tự danh sách đoạn.
 - 2.6.2. Đánh ký hiệu danh sách đoạn.
 - 2.7. Tạo ngắt trang, đánh số trang
 - 2.7.1. Tạo ngắt trang.
 - 2.7.2. Đánh số trang.
 - 2.8. Tạo tiêu đề trang
 - 2.9. Định dạng văn bản theo cột
 - 2.9.1. Tạo văn bản theo cột.
 - 2.9.2. Chỉnh sửa cột văn bản.
3. Bảng biểu (3 tiết)
 - 3.1. Tạo bảng biểu.
 - 3.2. Hiệu chỉnh bảng biểu.
 - 3.2.1. Chọn dữ liệu trong bảng biểu
 - 3.2.2. Thêm, xóa hàng, cột, ô
 - 3.2.3. Hiệu chỉnh kích thước hàng, cột, ô
 - 3.2.4. Trộn, tách ô
 - 3.2.5. Tách bảng
 - 3.3. Trình bày và trang trí bảng biểu.
 - 3.3.1. Kiểu chữ, canh lề, ...

- 3.3.2. Chuyển hướng văn bản.
- 3.3.3. Sử dụng Tab trong bảng biểu.
- 3.3.4. Tạo đường viền khung bảng biểu
- 4. Đồ họa (3 tiết)
 - 4.1. Tạo đối tượng đồ họa
 - 4.2. Hiệu chỉnh đối tượng đồ họa
 - 4.2.1. Chọn một/nhiều đối tượng đồ họa
 - 4.2.2. Chèn văn bản
 - 4.2.3. Hiệu chỉnh kích thước và vị trí.
 - 4.2.4. Hiệu chỉnh thuộc tính
 - 4.3. Chèn hình ảnh vào văn bản
 - 4.3.1. Chèn hình ảnh từ Clip Art
 - 4.3.2. Chèn hình ảnh từ tập tin
 - 4.3.3. Hiệu chỉnh hình ảnh
 - 4.4. Chữ nghệ thuật (WordArt)
 - 4.4.1. Tạo WordArt
 - 4.4.2. Hiệu chỉnh
- 5. Một số chức năng nâng cao (tùy chọn)
 - 5.1. Trộn thư (Mail Merge)
 - 5.1.1. Tạo, trình bày thư (main document)
 - 5.1.2. Tạo danh sách (Data source)
 - 5.1.3. Trộn dữ liệu vào văn bản chính
 - 5.2. Autotext và Autocorrect.
 - 5.3. Tạo mục lục văn bản

Chương 3: XỬ LÝ BẢNG TÍNH (12 tiết)

- 1. Tổng quan (2 tiết)
 - 1.1. Giới thiệu về Excel
 - 1.1.1. Màn hình giao tiếp
 - 1.1.2. Các chức năng của Excel
 - 1.1.3. Sử dụng thông tin trợ giúp
 - 1.2. Bảng tính
 - 1.2.1. Khái niệm
 - 1.2.2. Thêm, xóa và đổi tên bảng tính
 - 1.2.3. Quản lý tập tin.
 - 1.3. Địa chỉ tham chiếu
 - 1.4. Vùng bảng tính
 - 1.4.1. Khái niệm vùng bảng tính.
 - 1.4.2. Các thao tác cơ sở trên vùng bảng tính.

- 1.5. Dữ liệu
 - 1.5.1. Các kiểu dữ liệu
 - 1.5.2. Nguyên tắc nhập dữ liệu.
 - 1.5.3. Xử lý dữ liệu.
 - 1.5.4. Tìm kiếm và thay thế.
2. Các hàm cơ bản trong Excel (4 tiết)
 - 2.1. Khái niệm về hàm
 - 2.2. Nhóm hàm số
 - 2.2.1. Hàm lấy giá trị tuyệt đối: ABS
 - 2.2.2. Hàm lấy phần nguyên: INT
 - 2.2.3. Hàm chia dư: MOD
 - 2.2.4. Hàm làm tròn: ROUND
 - 2.3. Nhóm hàm thời gian
 - 2.3.1. Hàm trích các thành phần thời gian: DAY, MONTH, YEAR, HOUR, MINUTE, SECOND.
 - 2.3.2. Hàm lấy thời gian hiện tại: NOW
 - 2.3.3. Hàm chuyển đổi: DATE, TIME
 - 2.4. Nhóm hàm thống kê:
 - 2.4.1. Hàm tính trung bình cộng: AVERAGE
 - 2.4.2. Hàm đếm giá trị số: COUNT, COUNTA
 - 2.4.3. Hàm lấy giá trị lớn nhất, nhỏ nhất: MAX, MIN
 - 2.4.4. Hàm tính tổng: SUM
 - 2.4.5. Hàm xếp hạng: RANK
 - 2.5. Nhóm hàm chuỗi
 - 2.5.1. Hàm lấy ký tự bên trái chuỗi: LEFT
 - 2.5.2. Hàm lấy ký tự bên phải chuỗi: RIGHT
 - 2.5.3. Hàm lấy ký tự ở giữa chuỗi: MID
 - 2.5.4. Hàm đổi chuỗi thành số: VALUE
 - 2.6. Nhóm hàm luận lý
 - 2.6.1. Biểu thức luận lý
 - 2.6.2. Hàm AND
 - 2.6.3. Hàm OR
3. Định dạng bảng tính
 - 3.1. Định dạng bảng tính
 - 3.1.1. Định kích thước cột và dòng
 - 3.1.2. Trình bày nội dung ô (cell)
 - 3.2. Định dạng dữ liệu số
 - 3.3. In ấn
 - 3.3.1. Thiết lập vùng in

- 3.3.2. In ra máy in
 - 3.3.3. Định dạng trang in
- 4. Nhóm hàm điều khiển (2 tiết)
 - 4.1. Nhóm hàm điều kiện
 - 4.1.1. Hàm IF
 - 4.1.2. Hàm COUNTIF
 - 4.1.3. Hàm SUMIF
 - 4.2. Nhóm hàm tìm kiếm
 - 4.2.1. Hàm VLOOKUP
 - 4.2.2. Hàm HLOOKUP
- 5. Cơ sở dữ liệu (3 tiết)
 - 5.1. Một số khái niệm cơ bản
 - 5.1.1. Vùng cơ sở dữ liệu (Database)
 - 5.1.2. Vùng điều kiện (Criteria)
 - 5.1.3. Vùng trích dữ liệu (Extract)
 - 5.2. Sắp xếp dữ liệu
 - 5.2.1. Sắp xếp dữ liệu theo nội dung của một cột
 - 5.2.2. Sắp xếp dữ liệu theo nội dung của hai hay nhiều cột
 - 5.3. Lọc và tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu: AutoFilter
 - 5.4. Các hàm thống kê trên cơ sở dữ liệu
 - 5.4.1. Hàm DSUM
 - 5.4.2. Hàm DCOUNT, DCOUNTA
 - 5.4.3. Hàm DAVERAGE
 - 5.4.4. Hàm DMAX, DMIN
- 6. Biểu đồ (1 tiết)
 - 6.1. Tạo biểu đồ mới
 - 6.2. Chỉnh sửa biểu đồ
 - 6.2.1. Chỉnh sửa các đối tượng trên biểu đồ.
 - 6.2.2. Bổ sung đường biểu diễn

Chương 4: THUYẾT TRÌNH BẰNG MÁY TÍNH (6 tiết)

- 1. Tổng quan (3 tiết)
 - 1.1. Giới thiệu Microsoft PowerPoint
 - 1.1.1. Màn hình giao tiếp
 - 1.1.2. Các thành phần của một trang
 - 1.1.3. Các góc nhìn
 - 1.1.4. Các cách trình bày trang
 - 1.2. Một số thao tác cơ bản
 - 1.2.1. Thêm, xóa và sắp xếp thứ tự trang

- 1.2.2. Chọn nền cho trang
 - 1.2.3. Nhập nội dung trang
 - 1.2.4. Chèn một số đối tượng vào trang
- 2. Các hiệu ứng chuyển động (3 tiết)
 - 2.1. Hiệu ứng chuyển trang
 - 2.2. Hiệu ứng cho các đối tượng
 - 2.2.1. Chọn hiệu ứng
 - 2.2.2. Chọn cách hiệu ứng được kích hoạt
 - 2.2.3. Chọn hướng hiệu ứng xảy ra
 - 2.2.4. Thay đổi thứ tự xảy ra hiệu ứng