



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học

TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG

Mã môn: GIN32021

Dùng cho các ngành

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách

MẠNG VÀ HỆ THỐNG THÔNG TIN

**THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC**

1. ThS. Phùng Anh Tuấn- Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.3739878. Email: tuampa@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Mạng máy tính, Quản trị mạng, Lập trình mạng, Công nghệ tác tử, Lập trình C/C++, Lập trình hướng đối tượng, Lập trình Java

2. ThS. Nguyễn Trịnh Đông

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.3739878. Email: dongnt@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Ngôn ngữ hình thức và ô tô mát; Lập trình .Net;C++, Lập trình hướng đối tượng.

3. Thông tin về trợ giảng (nếu có):

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị:
- Thuộc bộ môn/lớp:
- Địa chỉ liên hệ:
- Điện thoại: Email:
- Các hướng nghiên cứu chính:

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 2 tín chỉ
- Các môn học tiên quyết:
- Các môn học kế tiếp: Ngôn ngữ lập trình C; Cấu trúc máy tính;
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có): Bài giảng chi tiết, bài tập thực hành, máy chiếu, phòng thực hành.
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
- Nghe giảng lý thuyết: 24 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 03 tiết
 - + Thảo luận: 1 tiết
 - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...): **15** tiết
 - + Hoạt động theo nhóm: Có
 - + Tự học:**90** tiết
 - + Kiểm tra: 02 tiết

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Sinh viên nắm được những khái niệm chung nhất về CNTT, phương pháp biểu diễn thông tin trên máy tính. Làm việc tốt với hai hệ điều hành được sử dụng phổ biến hiện nay là MS-DOS và Windows. Sinh viên có kiến thức làm việc với tiếng Việt và hệ soạn thảo văn bản Word trong môi trường Windows. Sinh viên có khả năng khai thác tốt một số dịch vụ thông dụng trên mạng Internet phục vụ cho suốt khóa học về sau.
- Kỹ năng: Biết chuyển đổi số giữa các hệ đếm nhị phân, thập phân và hexa. Thực hiện thành thạo các phép toán số học, logic trên các loại số thập phân, nhị phân và hexa. Thao tác thành thạo với thư mục, tệp tin trên hai hệ điều hành MS-DOS và Windows. Có khả năng soạn thảo văn bản với hệ soạn thảo văn bản Microsoft Word 2007. Truy nhập Internet, tìm kiếm, khai thác và trao đổi thông tin trên Internet.
- Thái độ: Sinh viên cần tích cực, chịu khó, chủ động nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

- Trình bày một số khái niệm chung nhất về công nghệ thông tin: thông tin là gì, đơn vị đo thông tin, dữ liệu, phần cứng, phần mềm, các thành phần chính của máy vi tính, các hệ đếm trên máy tính và các phép toán số học và thao tác bit trên hệ đếm nhị phân.
- Khái niệm thuật toán và phương pháp viết thuật toán cho chương trình giải một bài toán trên máy tính.
- Quản lý thư mục và tệp tin với hệ điều hành MS-DOS và hệ điều hành Windows.
- Soạn thảo văn bản với hệ soạn thảo văn bản Microsoft Word 2007
- Mạng LAN, mạng Internet, truy cập Internet, tìm kiếm thông tin trên Internet và trao đổi thông tin trên Internet.

4. Học liệu:

Bắt buộc

- [1]. *Giáo trình môn Tin Học Căn Bản*, ThS.Đỗ Thanh Liên Ngân, KS.Hồ Văn Tú, khoa Khoa Học - trường Đại Học Cần Thơ, năm 2005.
- [2]. *Microsoft Word 2007*, E-Learning Haiphong Private University
- [3]. *Thực Hành Tin Học*, Nguyễn Nhị Gia Vinh & Vũ Thiện Ngọc Lâm, khoa Khoa Học - Đại Học Cần Thơ.

Tham khảo

- [4]. *Tin Học Căn Bản* - Bùi Huy Quỳnh, Khoa Công nghệ Thông tin, ĐHSP Kỹ Thuật TP.HCM
- [5]. <http://www.quantrimang.com>
- [6]. <http://www.edu.net.vn>
- [7]. <http://el.hpu.vn>

5. Nội dung và hình thức dạy - học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điển dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
Chương 1: Các khái niệm chung về công nghệ thông tin và truyền thông (9)	3	0	0	0	6	0	9
1.1. Thông tin, tin học							
1.2. Phần cứng							
<i>1.2.1. Khái niệm</i>							
<i>1.2.2. Sơ đồ cấu tạo chung của một máy vi tính</i>							
<i>1.2.2.1 Bộ xử lý trung tâm</i>							
<i>1.2.2.2. Bộ nhớ</i>							
<i>1.2.2.3. Các thiết bị vào/ra</i>							
<i>1.2.2.4. Các thiết bị lưu trữ dữ liệu</i>							
1.3. Phần mềm	3	0	0	0	6	0	9
<i>1.3.1. Khái niệm</i>							
<i>1.3.2. Các loại phần mềm</i>							
<i>1.3.2.1. Phần mềm hệ điều hành</i>							
<i>1.3.2.2. Phần mềm tiện ích</i>							
<i>1.3.2.3. Phần mềm ứng dụng</i>							
<i>1.3.3. Phát triển phần mềm</i>							
1. 4. Mạng máy tính							
<i>1.4.1. LAN và WAN</i>							
<i>1.4.2. Intranet, Extranet</i>							
<i>1.4.3. Internet</i>							
<i>1.4.4. Mạng điện thoại trong tin học</i>							
1.5. Công nghệ thông tin và xã hội	3	0	0	0	6	0	9
<i>1.5.1. Xã hội thông tin</i>							
<i>1.5.2. Môi trường làm việc với máy tính</i>							
<i>1.5.3. An toàn và sức khỏe</i>							
1.6. An ninh bản quyền và Pháp luật							

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
1.6.1. An ninh dữ liệu							
1.6.2. Vi rút máy tính							
1.6.3. Bản quyền							
Chương 2 : Biểu diễn thông tin trong máy tính (9)	2	1	0	0	6	0	9
2.1. Số nhị phân							
2.1.1. Số nhị phân là gì							
2.1.2. Đổi số thập phân sang số nhị phân							
2.1.3. Đổi số nhị phân sang số thập phân							
2.2. Số hexa							
2.2.1. Số hexa là gì							
2.2.2. Đổi số thập phân sang số hexa							
2.2.3. Đổi số hexa sang số thập phân							
2.3. Chuyển đổi giữa số hexa và số nhị phân							
2.3.1. Đổi số hexa sang số nhị phân							
2.3.2. Đổi số nhị phân sang số hexa							
2.4. Các phép toán số học trên số nhị phân	2	1	0	0	6	0	9
2.4.1. Phép cộng							
2.4.2. Phép trừ							
2.4.3. Phép nhân							
2.4.4. Phép chia							
2.5. Các phép toán thao tác bit trên số nhị phân							
2.5.1. Đại lượng logic							
2.5.2. Phép AND bit hai số nhị phân							
2.5.3. Phép OR bit hai số nhị phân							
2.5.4. Phép XOR bit hai số nhị phân							
2.5.5. Phép NOT bit trên nhị phân							
2.6. Mã hoá thông tin trong máy tính - Bảng mã ASCII	1	1	0	0	6	1	9
2.7. Thuật toán							
2.7.1. Khái niệm thuật toán							
2.7.2. Viết thuật toán cho một bài toán							
2.7.3. Vẽ lưu đồ thuật toán của bài toán							
Chương 3: Hệ điều hành (6)	3	0	0	6	18	0	27
3.1. Hệ điều hành là gì							
3.2. Hệ điều hành MS-DOS							
3.2.1. Một số quy ước của MS-DOS							
3.2.2. Giới thiệu một số lệnh cơ bản của MS-DOS							
3.2.3. Tập tin đuôi BAT							
3.3. Hệ điều hành Windows	2	0	0	3	12	1	18
3.3.1. Giới thiệu về Windows							

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
3.3.2. Sử dụng chuột và bàn phím trong Windows							
3.3.3. Các thao tác với cửa sổ							
3.3.4. Chương trình quản lý thư mục và tệp tin Windows Explorer							
3.3.4.1. Giới thiệu							
3.3.4.2. Các thao tác với thư mục							
3.3.4.2. Các thao tác với tệp tin							
Chương 4 : Khai thác một số ứng dụng trên Windows (6)							
4.1. Soạn thảo văn bản Microsoft Word	3	0	0	3	12	0	18
4.1.1. Giới thiệu về Word							
4.1.2. Các thao tác với tệp tin							
4.1.2.1. Tạo tệp mới							
4.1.2.2. Mở tệp có sẵn							
4.1.2.3. Ghi tệp							
4.1.3. Thao tác với khối văn bản							
4.1.3.1. Khối văn bản là gì							
4.1.3.2. Chọn khối							
4.1.3.3. Sao chép							
4.1.3.4. Di chuyển							
4.1.3.5. Xóa khối							
4.1.4. Định dạng văn bản							
4.1.4.1. Định dạng font chữ							
4.1.4.2. Định dạng đoạn văn bản							
4.1.5. Chèn các đối tượng đồ họa							
4.1.6. Định dạng trang in và in ấn							
4.2. Tìm kiếm thông tin trên mạng Internet	2	0	1	3	12	0	18
4.2.1. Tìm kiếm thông tin							
4.2.2. Tải thông tin từ mạng Internet							
4.3. Sử dụng thư điện tử							
Tổng(tiết)	24	3	1	15	90	2	135

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
1	Chương 1: Các khái niệm chung về công nghệ thông tin và truyền thông (9)	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước các mục 1.1;1.2 của bài giảng	
	1.1. Thông tin, tin học	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	1.2. Phần cứng	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	<i>1.2.1. Khái niệm</i>	- Giảng viên kết luận		
	<i>1.2.2. Sơ đồ cấu tạo chung của một máy vi tính</i>			
	<i>1.2.2.1 Bộ xử lý trung tâm</i>			
	<i>1.2.2.2. Bộ nhớ</i>			
	<i>1.2.2.3. Các thiết bị vào/ra</i>			
	<i>1.2.2.4. Các thiết bị lưu trữ dữ liệu</i>			
2	1.3. Phần mềm	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước các mục 1.3;1.4 của bài giảng	
	<i>1.3.1. Khái niệm</i>	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	<i>1.3.2. Các loại phần mềm</i>	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	<i>1.3.2.1. Phần mềm hệ điều hành</i>	- Giảng viên kết luận		
	<i>1.3.2.2. Phần mềm tiện ích</i>			
	<i>1.3.2.3. Phần mềm ứng dụng</i>			
	<i>1.3.3. Phát triển phần mềm</i>			
	1.4. Mạng máy tính			
	<i>1.4.1. LAN và WAN</i>			
	<i>1.4.2. Intranet, Extranet</i>			
	<i>1.4.3. Internet</i>			
	<i>1.4.4. Mạng điện thoại trong tin học</i>			
3	1.5. Công nghệ thông tin và xã hội	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung các mục 1.5;1.6 của bài giảng	
	<i>1.5.1. Xã hội thông tin</i>	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	<i>1.5.2. Môi trường làm việc với máy tính</i>	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	<i>1.5.3. An toàn và sức khỏe</i>	- Giảng viên kết luận		
	1.6. An ninh bản quyền và Pháp luật			
	<i>1.6.1. An ninh dữ liệu</i>			
	<i>1.6.2. Vi rút máy tính</i>			
	<i>1.6.3. Bản quyền</i>			
4	Chương 2 : Biểu diễn thông tin trong máy tính (9)	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung các mục 2.1;2.2;2.3 của bài giảng	
	2.1. Số nhị phân	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	<i>2.1.1. Số nhị phân là gì</i>	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	<i>2.1.2. Đổi số thập phân sang số nhị phân</i>	- Giảng viên kết luận		
	<i>2.1.3. Đổi số nhị phân sang số thập phân</i>			
	2.2. Số hexa			
	<i>2.2.1. Số hexa là gì</i>			
	<i>2.2.2. Đổi số thập phân sang số hexa</i>			
	<i>2.2.3. Đổi số hexa sang số thập phân</i>			
	2.3. Chuyển đổi giữa số hexa và số nhị phân			
	<i>2.3.1. Đổi số hexa sang số nhị phân</i>			
	<i>2.3.2. Đổi số nhị phân sang số hexa</i>			
5	2.4. Các phép toán số học trên số	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	nhị phân		các mục 2.4; 2.5 của bài giảng	
	2.4.1. Phép cộng	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	2.4.2. Phép trừ	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	2.4.3. Phép nhân	- Giảng viên kết luận		
	2.4.4. Phép chia			
	2.5. Các phép toán thao tác bit trên số nhị phân			
	2.5.1. Đại lượng logic			
	2.5.2. Phép AND bit hai số nhị phân			
	2.5.3. Phép OR bit hai số nhị phân			
	2.5.4. Phép XOR bit hai số nhị phân			
	2.5.5. Phép NOT bit trên nhị phân			
6	2.6. Mã hoá thông tin trong máy tính - Bảng mã ASCII	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung các mục 2.6; 2.7 của bài giảng	
	2.7. Thuật toán	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	2.7.1. Khái niệm thuật toán	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	2.7.2. Viết thuật toán cho một bài toán	- Giảng viên kết luận		
	2.7.3. Về lưu đồ thuật toán của bài toán			
7	Chương 3: Hệ điều hành (6)	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung các mục 3.1; 3.2 của bài giảng	
	3.1. Hệ điều hành là gì	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	3.2. Hệ điều hành MS-DOS	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	3.2.1. Một số quy ước của MS-DOS	- Giảng viên kết luận		
	3.2.2. Giới thiệu một số lệnh cơ bản của MS-DOS			
	3.2.3. Tập tin đuôi BAT			
8	Thực hành 1	- Giảng viên thực hành mẫu	Chuẩn bị trước nội dung bài thực hành 1	03 tiết
		- Sinh viên tự thực hành		
		- Giảng viên kiểm tra		
9	Thực hành 2	- Giảng viên thực hành mẫu	Chuẩn bị trước nội dung bài thực hành 2	03 tiết
		- Sinh viên tự thực hành		
		- Giảng viên kiểm tra		
10	3.3. Hệ điều hành Windows	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung mục 3.3 của bài giảng	
	3.3.1. Giới thiệu về Windows	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	3.3.2. Sử dụng chuột và bàn phím trong Windows	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	3.3.3. Các thao tác với cửa sổ	- Giảng viên kết luận		
	3.3.4. Chương trình quản lý thư mục và tệp tin Windows Explorer			
	3.3.4.1. Giới thiệu			

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	3.3.4.2. Các thao tác với thư mục			
	3.3.4.2. Các thao tác với tệp tin			
11	Thực hành 3	- Giảng viên thực hành mẫu - Sinh viên tự thực hành - Giảng viên kiểm tra	Chuẩn bị trước nội dung bài thực hành 3	03 tiết
12	Chương 4 : Khai thác một số ứng dụng trên Windows (6)	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung mục 4.1 của bài giảng	
	4.1. Soạn thảo văn bản Microsoft Word	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	<i>4.1.1. Giới thiệu về Word</i>	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	<i>4.1.2. Các thao tác với tệp tin</i>	- Giảng viên kết luận		
	4.1.2.1. Tạo tệp mới			
	4.1.2.2. Mở tệp có sẵn			
	4.1.2.3. Ghi tệp			
	<i>4.1.3. Thao tác với khối văn bản</i>			
	4.1.3.1. Khối văn bản là gì			
	4.1.3.2. Chọn khối			
	4.1.3.3. Sao chép			
	4.1.3.4. Di chuyển			
	4.1.3.5. Xóa khối			
	<i>4.1.4. Định dạng văn bản</i>			
	4.1.4.1. Định dạng font chữ			
	4.1.4.2. Định dạng đoạn văn bản			
	<i>4.1.5. Chèn các đối tượng đồ họa</i>			
	<i>4.1.6. Định dạng trang in và in ấn</i>			
13	Thực hành 4	- Giảng viên thực hành mẫu - Sinh viên tự thực hành - Giảng viên kiểm tra	Chuẩn bị trước nội dung bài thực hành 4	03 tiết
14	4.2. Tìm kiếm thông tin trên mạng Internet	- Giảng viên giảng	Chuẩn bị trước nội dung mục 4.2; 4.3 của bài giảng	
	<i>4.2.1. Tìm kiếm thông tin</i>	- Sinh viên đặt câu hỏi		
	<i>4.2.2. Tải thông tin từ mạng Internet</i>	- Mời sinh viên trả lời câu hỏi.		
	4.3. Sử dụng thư điện tử	- Giảng viên kết luận		
15	Thực hành 5	- Giảng viên thực hành mẫu - Sinh viên tự thực hành - Giảng viên kiểm tra	Chuẩn bị trước nội dung bài thực hành 5	03 tiết

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

- Sinh viên phải nắm được các khái niệm chung về công nghệ thông tin
- Sinh viên nắm được cơ chế hoạt động của máy vi tính, các bộ phận chính của nó.

- Sinh viên nắm được kiến thức về các hệ đếm sử dụng trên máy tính, hoàn thành các bài tập của nội dung này.
- Sinh viên thực hành thành thạo với các thư mục và tệp tin trên hai hệ điều hành MS-DOS và Windows
- Sinh viên phải có khả năng soạn thảo văn bản đơn giản dạng text
- Sinh viên thành thạo trong việc tìm kiếm thông tin và trao đổi thông tin trên mạng Internet.

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Kiểm tra thường xuyên phần lý thuyết
- Kiểm tra thường xuyên phần thực hành
- Thi kết thúc học phần: Phòng máy

9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Điểm quá trình: 3/10 trong đó:
 - + Chuyên cần: 40%
 - + Kiểm tra thường xuyên: 30%
 - + Thực hành: 30%
- Thi hết môn: 7/10

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

- Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...): Giảng đường, máy chiếu, máy tính, phòng thực hành.
- Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Tham gia học tập trên lớp từ 70% số tiết trở lên, hoàn thành các bài kiểm tra định kỳ, dự buổi thảo luận trên lớp. Sinh viên phải chuẩn bị tài liệu môn học theo yêu cầu của Giảng viên.

Hải Phòng, ngày 22 tháng 6 năm 2011

Chủ nhiệm Bộ môn

Người viết đề cương chi tiết

Ths. Ngô Trường Giang

Ths. Phùng Anh Tuấn