



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ KỸ THUẬT

C O N G CHI TI E T

M Ô N H C
C O U T R U C M Á Y TÍNH

Mã môn:

CAR32021

Dùng cho các ngành
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
I N T E R N E T

Bộ môn phụ trách
M NG VÀ H TH NG THÔNG TIN

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

1. Ths. Võ Mạnh Khánh – Giảng viên chính

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Mạng và Hệ thống Thông tin
- Địa chỉ liên hệ: 4/106 - Lê Lai - Ngô Quyền - Hải Phòng
- Điện thoại: 0936385779 Email: khanhvu@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Phần cứng máy tính

2. Ths. Nguyễn Trọng Thành – Giảng viên chính

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Mạng và Hệ thống Thông tin
- Địa chỉ liên hệ: T 11, Tril, Kênh Đông, Lê Chân, Hải Phòng
- Điện thoại: 0982295866 Email: vnthe@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Wireless sensor net

THÔNG TIN V MÔN H C

1. Thông tin chung:

- Số n v h c trình/ tín ch : 2 tín ch
- Các môn h c tiên quy t: Tin h c i c ng
- Các môn h c k ti p: Truy n s li u, Vi x lý, M ng máy tính..
- Th i gian phân b i v i các ho t ng:
 - + Nghe gi ng lý thuy t: 26
 - + Làm bài t p trên l p: 2
 - + Th o lu n: 0
 - + Th c hành, th c t p (PTN, nhà máy, i n đó,...): 15
 - + Ho t ng theo nhóm:
 - + T h c: 100
 - + Ki m tra: 2

2. M c tiêu c a môn h c:

- Ki n th c: sinh viên ki n th c chung v ph n c ng máy tính i n t (MTDT), trong ó ph n c b n là b vi x lý, hi u c b n ch t v t lý c a các quá trình x y ra bên trong c a máy tính i n t , ngoài ra còn quan tâm n các thi t b ngo i vi thông d ng.
- K n ng: tháo l p máy tính, s a ch a m t s l i i v i ph n c ng và h i u hành
- Thái : T o cho sinh viên thái t tin khi l p t và chu n oán l i và s a ch a ph n c ng máy tính

3. Tóm t t n i dung môn h c:

- Gi i thi u cho sinh viên các thành ph n c b n c a máy tính i n t . Cách th c làm vi c, các nguyên lý x lý thông tin trong máy tính. Môn h c c u trúc máy tính c trình bày trong 5 ch ng bao g m các n i dung:
 - + Các khái ni m c b n và l ch s phát tri n máy tính
 - + Các lo i m ch c b n c u thành máy tính i n t
 - + Cách t ch c và ho t ng c a b VXL, Mainboard, Tì m hi u b VXL 8086
 - + Cách t ch c ho t ng c a b nh
 - + Cách t ch c và ho t ng c a thi t b ngo i vi
- ây là môn h c c n thi t trong công ngh thông tin vì nó cung c p nh ng ki n th c t ng quát và làm n n t ng cho các môn h c sau này.

4. H c li u:

Ph n b t bu c:

[1].Tr n Quang Vinh, C u trúc máy tính, NXB KHKT, 1999

[2].Nguy n Nam Trung, C u trúc máy tính v thi t b ngo i vi, NXB KHKT, 2000

Ph n Tham kh o

[3].Inside IBM

[4].Các tài li u trên Internet:

5. N i dung và hình th c d y – h c:

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	Hình th c d y – h c						T ng (ti t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đã	T h c, t NC	Ki m tra	
<p>Ch ng 1:Nh ng khái ni m và nguyên lý c b n</p> <p>1. Gi i thi u môn h c</p> <p>2. L ch s phát tri n máy tính i n t</p> <p> 2.1.Các th h máy tính</p> <p> 2.2. Ngôn ng máy, máy o</p> <p>3. C u trúc chung c a máy tính i n t</p> <p> 3.1. Các nguyên lý xây d ng</p> <p> 3.2. Quá trình x lý l nh</p> <p>4. Bi u di n s li u trong máy tính i n t</p> <p> 4.1.Các h m</p> <p> 4.2. Các phép toán trên h 2</p> <p>5. Các m ch logic c b n</p>	4	2	0	0	0	0	6
<p>Ch ng 2: Kh i Trung Tâm</p> <p>1. Khái quát</p> <p>2. Thi t b x lý trung tâm</p> <p> 2.1. C u trúc kh i trung tâm</p> <p> 2.2. Công ngh PIPE LINE</p> <p>3. H l nh c a VXL 8086</p> <p>4. H at ng</p>	6	0	0	2	20	0	28
<p>Ch ng 3: Bo M ch Ch</p> <p>1. Gi i thi u</p> <p>2. S kh i</p> <p>3. Chip set c u b c, Chip set c u nam</p> <p> 3.1. Chip set c u b c</p> <p> 3.2. Chip set c u nam</p>	5	0	0	3	30	1	39

4. Các thành phần trên bo mạch chủ 4.1. BUS 4.2. Các khe cắm 4.3. Các cổng mở rộng 4.4. ROM BIOS 4.5. RAM CMOS							
Chương 4: Các thiết bị 1. Khái quát về thiết bị 2. Cấu trúc thiết bị RAM 3. Thiết bị 4. ROM, PROM, EPROM, EEPROM 5. Thiết bị ngoài a. HDD (Hard disk driver) b. FDD (Floppy disk driver) c. CD ROM	6	0	0	5	30	0	31
Chương 5: Các thiết bị ngoại vi 1. Khái quát 2. Máy in 3. Màn hình 4. Bàn phím, Chuột	5	0	0	5	20	1	31
Tổng (tổng)	26	2	0	15	100	2	145

6. Lịch trình thực hành – học thực :

Tuần	Nội dung	Chỉ tiêu về hình thức thực hành – học	Nội dung yêu cầu về phẩm chất nhân lực	Ghi chú
-------------	-----------------	--	---	----------------

1	<p>Chương 1: Những khái niệm và nguyên lý cơ bản</p> <p>1. Giới thiệu môn học</p> <p>2. Lịch sử phát triển máy tính hiện tại</p> <p>2.1. Các thế hệ máy tính</p> <p>2.2. Ngôn ngữ máy, máy ảo</p> <p>3. Cấu trúc chung của máy tính hiện tại</p> <p>3.1. Các nguyên lý xây dựng</p> <p>3.2. Quá trình xử lý lệnh</p>	Học lý thuyết trên lớp		
2	<p>4. Biểu diễn số liệu trong máy tính hiện tại</p> <p>4.1. Các hàm</p> <p>4.2. Các phép toán trên hex</p> <p>5. Các mạch logic cơ bản</p>	Học lý thuyết trên lớp, làm bài tập	Các phép toán hex	
3	<p>Chương 2: Khái Trung Tâm</p> <p>1. Khái quát</p> <p>2. Thị trường lý trung tâm</p> <p>2.1 Cấu trúc khái trung tâm</p> <p>2.2 Công nghệ PIPE LINE</p>	Học lý thuyết trên lớp	Các kiến thức về khái trung tâm	
4	<p>3. Hình ảnh của VXL 8086</p> <p>4. Hoạt động</p>	Học lý thuyết trên lớp	Hình ảnh của vi xử lý	
5	<p>Chương 3: Bộ Mạch Chủ</p> <p>1. Giới thiệu</p> <p>2. Sơ đồ khối</p> <p>3. Chip set của bus, Chip set của nam</p> <p>3.1. Chip set của bus</p> <p>3.2 Chip set của nam</p>	Học lý thuyết trên lớp	Cấu trúc Main Board	

6	<p>4. Các thành phần trên bo mạch chủ</p> <p>4.1. BUS</p> <p>4.2. Các khe cắm</p> <p>4.3. Các cổng mở rộng</p> <p>4.4. ROM BIOS</p> <p>4.5. RAM CMOS</p>	Hệ lý thuyết trên lớp, Kiểm tra	Cấu trúc Main Board	
7	<p>Chương 4: Các thiết bị nhớ</p> <p>1. Khái quát về bộ nhớ</p> <p>2. Cấu trúc bộ nhớ RAM</p> <p>3. Tổ chức bộ nhớ</p> <p>4. ROM, PROM, EPROM, EEPROM</p>	Hệ lý thuyết trên lớp	Cấu trúc bộ nhớ RAM	
8	<p>5. Bộ nhớ ngoài</p> <p>5.1. HDD(Hard disk driver)</p> <p>5.2. FDD(Floppy disk driver)</p> <p>5.3. CD ROM</p>	Hệ lý thuyết trên lớp	Cấu trúc ổ cứng	
9	<p>Chương 5: Các thiết bị ngoại vi</p> <p>1. Khái quát</p> <p>2. Máy in</p>	Hệ lý thuyết trên lớp	Các thiết bị I/O	
10	<p>3. Màn hình</p> <p>4. Bàn phím, Chuột</p>	Hệ lý thuyết trên lớp	Các thiết bị I/O	
11	Bài thực hành 1	Phòng CTMT	Nội dung thực hành	
12	Bài thực hành 2	Phòng CTMT	Nội dung thực hành	
13	Bài thực hành 3	Phòng CTMT	Nội dung thực hành	
14	Bài thực hành 4	Phòng CTMT	Nội dung thực hành	
15	Bài thực hành 5	Phòng CTMT	Nội dung thực hành	

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

- Nắm bắt các khái niệm và kiến thức
- Hoàn thành các bài tập giao
- Khả năng đóng góp ý kiến xây dựng và phân tích kiến thức.

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

- Kiểm tra miệng,

- Thi h t môn – Thi tr c nghi m khách quan

9. Các lo i i m ki m tra và tr ng s c a t ng lo i i m:

- i m quá trình: 3/10 trong ó:
 - + Chuyên c n: 40%
 - + Ki m tra th ng xuyên: 30%
 - + Th c hành; 30%
- Thi h t môn: 7/10

10. Yêu c u c a gi ng viên i v i môn h c:

- Yêu c u v i u ki n t ch c gi ng d y môn h c: Gi ng ng, phòng máy.
- Yêu c u i v i sinh viên: i h c y , úng gi , h c bài tr c khi n l p.

H i Phòng, ngày 22 tháng 6 n m 2011

Ch nhi m B môn

Ng i vi t c ng chi ti t

Ths. Ngô Tr ng Giang

Ths. V M nh Khánh