



ISO 9001:2008

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

---

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**MÔN HỌC**  
**GHÉP NỐI MÁY TÍNH**

**Mã môn: CEP33021**

**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. Nguyễn Trọng Thể – Giảng viên cơ hữu**

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Mạng và Hệ thống Thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Tổ 11, Trại lẻ, Kênh dương, Lê chân, Hải phòng
- Điện thoại: 0982295866                      Email: vnthe@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Wireless sensor net

## **2. ThS. Lê Thụy – Giảng viên cơ hữu**

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ Phần mềm
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Công nghệ thông tin – Đại học DL hải Phòng
- Điện thoại: 0983322011                      Email: thuyle@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Bảo mật, Xử lý ảnh, hệ thống thông tin.

## **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

### 4. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 3/2
- Các môn học tiên quyết: Tin đại cương, Cấu trúc máy tính, Mạng máy tính.
- Các môn học kế tiếp:
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
  - + Nghe giảng lý thuyết: 22
  - + Làm bài tập trên lớp: 2
  - + Thảo luận: 3
  - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...): 15
  - + Hoạt động theo nhóm: 0
  - + Tự học: 50
  - + Kiểm tra: 3

### 5. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Giúp sinh viên hiểu được một số chuẩn giao tiếp giữa thiết bị ngoại vi và máy tính. Từ đó có thể xây dựng các modul kết nối đơn giản để điều khiển thiết bị ngoại vi. Ngoài ra còn thông qua các chuẩn kết nối đó có thể xây dựng giao thức truyền dữ liệu giữa các máy tính với nhau.
- Kỹ năng: Giúp sinh viên có kiến thức về các chuẩn giao tiếp với máy tính. Từ đó xây dựng các kết nối với thiết bị ngoại vi.
- Thái độ: Nghiêm túc và cẩn trọng trong nghiên cứu khoa học

### 6. Tóm tắt nội dung môn học:

- Nội dung môn học chia làm 5 chương, lần lượt giới thiệu các chuẩn giao tiếp của máy tính. Chương 1, giới thiệu về chuẩn giao tiếp song song LPT, một chuẩn giao tiếp được sử dụng rất rộng rãi do mô hình kết nối đơn giản và dễ thao tác. Chương 2, giới thiệu về một số chuẩn rãnh cắm mở rộng, loại giao tiếp rãnh cắm mở rộng cho phép giao tiếp với tốc độ cao, nhưng các giao tiếp này đều tương đối phức tạp và việc thực hiện ghép nối phải mở thùng máy do các rãnh cắm thường được thiết kế trên mainboard. Chương 3, giới thiệu về chuẩn giao tiếp nối tiếp COM, chuẩn giao tiếp này mặc dù ra đời từ rất lâu nhưng vẫn được sử dụng rất rộng rãi vì tính đơn giản, sử dụng ít chân tín hiệu hơn LPT. Chương 4, giới thiệu về chuẩn giao tiếp nối tiếp cáo cấp USB, chuẩn giao tiếp này mới và đang được sử dụng rất phổ biến hiện nay, chuẩn USB có tốc độ truyền dữ liệu rất cao trong khi đó chỉ sử dụng 4 chân tín hiệu. Cuối cùng, chương 5 giới thiệu về một thiết bị đầu cuối đó là MODEM, thiết bị này cho phép các máy tính từ xa có thể kết nối được với nhau thông qua mạng điện thoại cố định PSTN.

## 7. Học liệu:

*Bắt buộc:*

[1].Ngô Diên Tập – *Kỹ thuật ghép nối máy tính*, NXB Khoa học kỹ thuật năm 2000.  
*Tham khảo*

[2].Ngô Diên Tập – *Lập trình ghép nối trên Windows*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2000.

[3].Nguyễn Quang Vinh – *Kỹ thuật ghép nối máy tính*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2001.

[4].Nguyễn Mạnh Giang – *Kỹ thuật ghép nối máy vi tính*, NXB Giáo Dục, 1998.

[5].Michael Gook, *PC Hardware Interfaces*, A-LIST, 2004

## 8. 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 đó	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
<b>CHƯƠNG 1: CỔNG SONG SONG</b> 1.1. Khái quát về cổng song song 1.2. Cấu trúc cổng 1.3. Các thanh ghi 1.4. Trao đổi với cổng song song bằng phần mềm	4	1	1	4	22	1	33
<b>CHƯƠNG 2: RÃNH CẮM MỞ RỘNG</b> 2.1. Một số rãnh cắm mở rộng 2.2. So sánh các loại bus 2.3. Ghép nối qua rãnh cắm mở rộng	4		1	1	12		18
<b>CHƯƠNG 3: CỔNG NỐI TIẾP</b> 3.1. Nguồn gốc 3.2. Các đặc trưng về mặt điện 3.3. Khuôn mẫu khung truyền 3.4. Một số tiêu chuẩn ghép nối 3.5. Lập trình cho cổng RS 232	7	1	1	6	32	1	48
<b>CHƯƠNG 4: CỔNG USB</b> 4.1. Cấu trúc cổng 4.2. Các đặc trưng về điện 4.3. Cách truy cập cổng	4			1	10		15
<b>CHƯƠNG 5: MODEM</b> 5.1. Giới thiệu MODEM 5.2. Các lệnh MODEM và các tín hiệu báo lỗi. 5.3. Các đèn tín hiệu	3			3	14	1	21
<b>Tổng (tiết)</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>135</b>

## 9. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
1	<b>CHƯƠNG 1: CÔNG SONG SONG</b> 1.1. Khái quát về công song song 1.2. Cấu trúc công song	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Làm các bài tập được giao. - Thực hành ghép nối, cài đặt thuật toán.	- Sinh viên ôn lại kiến thức cơ bản về tin học. - Sinh viên xem lại kỹ thuật lập trình.	
2	1.3. Các thanh ghi	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
3	1.4. Trao đổi với công song song bằng phần mềm  <b>CHƯƠNG 2: RÃNH CẮM MỞ RỘNG</b> 2.1. Một số rãnh cắm mở rộng	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Ghép nối và cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
4	2.2. So sánh các loại bus (tiếp) 2.3. Ghép nối qua rãnh cắm mở rộng	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
5	<b>CHƯƠNG 3: CÔNG NỐI TIẾP</b> 3.1. Nguồn gốc 3.2. Các đặc trưng về mặt điện	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu.	
6	3.3. Khuôn mẫu khung truyền	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu.	
7	3.3. Khuôn mẫu khung truyền (tiếp)	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm	

	3.4. Một số tiêu chuẩn ghép nối		hiểu.	
8	3.5. Lập trình cho cổng RS 232  <b>CHƯƠNG 4: CỔNG USB</b> 4.1. Cấu trúc cổng	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu.	
9	4.2. Các đặc trưng về điện 4.3. Cách truy cập cổng  <b>CHƯƠNG 5: MODEM</b> 5.1. Giới thiệu MODEM	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu.	
10	5.2. Các lệnh MODEM và các tín hiệu báo lỗi. 5.3. Các đèn tín hiệu	- Sinh viên nghe giảng trên lớp.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu.	
11	Thực hành phòng máy	Làm việc tại phòng máy tính.	Sinh viên Thực hành về nội dung chương 1	
12	Thực hành phòng máy	Làm việc tại phòng máy tính.	Sinh viên thực hành về nội dung chương 1,2.	
13	Thực hành phòng máy	Làm việc tại phòng máy tính	Sinh viên thực hành về nội dung chương 3.	
14	Thực hành phòng máy	Làm việc tại phòng máy tính	Sinh viên thực hành về nội dung chương 3.	
15	Thực hành phòng máy	Làm việc tại phòng máy tính	Sinh viên thực hành phần USB và Modem.	

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

- Sau khi học xong môn học, sinh viên cần có cái nhìn tổng quan về môn học, nắm bắt được các khái niệm mới mà, môn học cung cấp, đồng thời đọc và hiểu sâu sắc về các chuẩn giao tiêos đã được tìm hiểu trong môn học.

#### 11. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Kiểm tra định kỳ,
- Thi hết môn – Thi trắc nghiệm khách quan

**12. 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

**13. 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.
- Yêu cầu đối với sinh viên: Đi học đầy đủ, đúng giờ, học bài trước khi đến lớp.

*Hải Phòng, ngày 22 tháng 6 năm 2011*

**Chủ nhiệm Bộ môn**

**Người viết đề cương chi tiết**

**Ths. Ngô Trường Giang**

**Ths. Lê Thụy**

