



ISO 9001:2008

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

---

## **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

MÔN HỌC  
**TRUYỀN SỐ LIỆU**

MÃ MÔN  
**CCO33021**

**Dùng cho các ngành**  
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG

**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. Vũ Mạnh Khánh – Giảng viên cơ hữu**

- 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 Thế – Giảng viên cơ hữu**

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

# THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

## 1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 2
- Các môn học tiên quyết: Toán cao cấp, Kiến trúc máy tính
- Các môn học kế tiếp: Mạng máy tính, quản trị mạng, thiết kế mạng
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
  - + Nghe giảng lý thuyết: 20
  - + Làm bài tập trên lớp: 8
  - + Thảo luận: 15
  - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...):
  - + Hoạt động theo nhóm:
  - + Tự học: 120
  - + Kiểm tra: 2

## 2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Sinh viên nắm được nguyên lý truyền dữ liệu giữa các máy tính. Sinh viên nắm được cách thức xây dựng và kiểm tra độ an toàn thông tin khi truyền dữ liệu qua mạng máy tính
- Kỹ năng: Rèn luyện cho sinh viên khả năng phán đoán và xây dựng các liên kết truyền số liệu trên máy tính
- Thái độ: Tạo cho sinh viên cái nhìn tổng quan về truyền dữ liệu trên máy tính. Giúp sinh viên tự tin khi tiếp cận với lĩnh vực mạng máy tính

## 3. Tóm tắt nội dung môn học:

- Học phần này giúp cho sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản về truyền thông tin qua mạng máy tính :
  - + Các khái niệm cơ bản
  - + Các phương pháp truyền dữ liệu
  - + Các phương tiện tham gia truyền thông
  - + Mã hóa dữ liệu
  - + Giao diện truyền dữ liệu, Điều khiển luồng

## 4. Học liệu:

*Bắt buộc:*

[1]. Nguyễn Đình Việt - Truyền số liệu và Mạng máy tính

*Tham khảo*

[2]. Prentice Hall - Data and Computer Communications 5th Ed.pdf

[3]. Data Communication Networks, Fall 2002\_MIT OpenCourse Ware

## 5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiêu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đó	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
<b>Chương 1: Giới thiệu</b>	4	1			10		15
1.1 Các khái niệm cơ bản	1						1
1.2 Mô hình OSI	1						1
1.3 Truyền dữ liệu	1	1					2
1.4 Phương tiện truyền thông 1.4.1. Truyền thông có dây 1.4.2. Truyền thông không dây	1						1
<b>Chương 2: Mã hóa dữ liệu</b>	6	3			40	1	50
2.1 Mã hóa dữ liệu 2.1.1. Số -Số 2.1.2. Số - Tương tự 2.1.3. Tương tự - số 2.1.4. Tương tự- Tương tự	1	3				1	5
2.2 Các phương thức truyền dữ liệu	5						5
<b>Chương 3: Điều khiển liên kết dữ liệu</b>	10	4			40	1	55
3.1 Các phương thức điều khiển dòng 3.1.1 Điều khiển dòng 3.1.1.1. Stop and Wait 3.1.1.2. Sliding Window 3.1.2. Điều khiển lỗi 3.1.2.1. Stop And Wait 3.1.2.2. Go back N 3.1.2.3. Selective Reject	5	4				1	10
3.2 Dồn kênh, Phân kênh 3.2.1. Dồn kênh 3.2.2. Phân kênh theo tần số 3.2.3. Phân kênh theo thời gian	5						5
Bài tập lớn			15		30	0	45
<b>Tổng (tiết)</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>15</b>		<b>120</b>	<b>2</b>	<b>165</b>

## 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	Giảng lý thuyết		

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học</b>	<b>Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước</b>	<b>Ghi chú</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các khái niệm cơ bản</li> <li>- Mô hình OSI</li> <li>- Truyền dữ liệu</li> </ul>	Bài tập		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Truyền dữ liệu</li> <li>- Phương tiện truyền thông</li> <li>- Chương 2: Mã hóa dữ liệu</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Các phương tiện truyền thông	
3	Chương 2: Mã hóa dữ liệu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mã hóa dữ liệu</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Ôn tập các khái niệm Tìm hiểu về mã hóa	
4	Chương 2: Mã hóa dữ liệu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mã hóa dữ liệu</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Ôn tập các khái niệm Tìm hiểu về mã hóa	
5	Chương 2(tiếp) Các phương thức truyền dữ liệu	Giảng lý thuyết Bài tập Kiểm tra	Ô tập lý thuyết mã hóa	
6	Chương 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương thức điều khiển dòng</li> <li>- Stop and Wait</li> <li>- Sliding Window</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Hiểu rõ các khái niệm	
7	Chương 3(tiếp) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương thức điều khiển dòng(tiếp)</li> <li>- Sliding Window</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Xem trước các phương pháp truyền dữ liệu	
8	Chương 3(tiếp) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương thức điều khiển dòng(tiếp)</li> <li>- Điều khiển lỗi</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Xem trước các phương pháp truyền dữ liệu	
9	Chương 3(tiếp) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương thức điều khiển dòng(tiếp)</li> <li>- Điều khiển lỗi</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Xem trước các phương pháp truyền dữ liệu	
10	Chương 3(tiếp) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dồn kênh, phân kênh</li> <li>- Theo tần số</li> <li>- Theo thời gian</li> </ul>	Giảng lý thuyết Bài tập	Xem trước các phương pháp truyền dữ liệu	

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học</b>	<b>Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước</b>	<b>Ghi chú</b>
11	Thảo luận- trình bày bài tập lớn	Seminar	Nội dung báo cáo	
12	Thảo luận- trình bày bài tập lớn	Seminar	Nội dung báo cáo	
13	Thảo luận- trình bày bài tập lớn	Seminar	Nội dung báo cáo	
14	Thảo luận- trình bày bài tập lớn	Seminar	Nội dung báo cáo	
15	Thảo luận- trình bày bài tập lớn	Seminar	Nội dung báo cáo	

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

- Hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao cho.

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

- Kiểm tra định kỳ,
- Thi hết môn – Thi tự luận

**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: 60%
- 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.
- 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. Vũ Mạnh Khánh**