



ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

IT005 – NHẬP MÔN MẠNG MÁY TÍNH

KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG



1. Thông tin chung (General information)

- Tên môn học (tiếng Việt): Nhập môn Mạng máy tính
- Tên môn học (tiếng Anh): Introduction to Computer Network
- Mã môn học: IT005
- Thuộc khối kiến thức: Cơ sở ngành
- Khoa phụ trách: Khoa Mạng máy tính và Truyền thông
- Giảng viên giảng dạy: Các giảng viên thuộc Khoa và Trường
- Số tín chỉ: 4 (Lý thuyết 3, Thực hành 1)
- Môn học tiên quyết: không
- Môn học trước: không

2. Mô tả và mục tiêu môn học (Course description, Course goals)



- **Mô tả môn học:** Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về mạng máy tính và truyền dữ liệu trên mạng; các dịch vụ mạng cơ bản, kỹ thuật mạng không dây.
- **Mục tiêu môn học:** Sau khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể:

Ký hiệu	Mục tiêu môn học	Chuẩn đầu ra trong CTĐT	Mức độ
G1	Nhận biết và phân biệt được các mô hình và giao thức mạng	LO2 (2.1)	Nhận thức - 3
G2	Xác định được mô hình mạng, phân tích được các giao thức mạng hoạt động trong mô hình	LO3 (3.1)	Kỹ năng - 2
G3	Hiểu được các thuật ngữ chuyên môn cơ bản bằng ngoại ngữ	LO6 (6.1)	Kỹ năng - 2

3. Chuẩn đầu ra môn học (Course learning outcomes)



CĐRMH	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể)	Mức độ giảng dạy
G1.1	Nắm được kiến thức nền tảng về Mạng máy tính như các mô hình OSI và TCP/IP, các giao thức mạng cơ bản	IT
G2.1	Phân tích và giải quyết vấn đề về Mạng máy tính	ITU
G2.2	Triển khai và thử nghiệm các mô hình mạng trên hệ thống giả lập	ITU
G3.1	Hiểu thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Anh để có thể tham khảo tài liệu môn học	I



4. Nội dung môn học (Course content)

○ Lý thuyết:

Buổi học (tiết)	Nội dung	CĐRMH	Thành phần đánh giá
6 tiết	Chương 1: Giới thiệu về mạng máy tính và Internet	G1.1, G3.1	A2, A4
6 tiết	Chương 2: Tầng ứng dụng	G1.1, G2.1	A2, A3, A4
12 tiết	Chương 3: Tầng vận chuyển	G1.1, G2.1	A2, A4
12 tiết	Chương 4: Tầng mạng	G1.1, G2.1	A2, A3, A4
9 tiết	Chương 5: Tầng liên kết dữ liệu	G1.1, G2.1	A2, A4

4. Nội dung môn học (Course content)



○ Thực hành:

Buổi học (tiết)	Nội dung	CĐRMH	Thành phần đánh giá
5 tiết	Bài thực hành 1: Giới thiệu Wireshark	G1.1, G2.2	A3
5 tiết	Bài thực hành 2: Giao thức HTTP	G1.1	A3
5 tiết	Bài thực hành 3: Giao thức TCP và UDP	G1.1	A3
5 tiết	Bài thực hành 4: Bấm cáp mạng	G1.1	A3
5 tiết	Bài thực hành 5: Giả lập với Packet Tracer	G1.1, G2.2	A3
5 tiết	Bài thực hành 6: Tổng hợp	G1.1, G2.2	A3

5. Đánh giá môn học (Course assessment)



Thành phần đánh giá	CĐRMH	Tỷ lệ (%)
A1. Quá trình (Kiểm tra trên lớp, bài tập...)	G1.1, G2.1	15%
A2. Giữa kỳ	G1.1, G3.1	20%
A3. Thực hành	G1.1, G2.1, G2.2	25%
A4. Cuối kỳ	G1.1, G2.1, G3.1	40%



6. Quy định của môn học (Course requirements)

- Tham dự lớp: theo qui định chung của Trường.
- Sinh viên đọc trước slide bài giảng của môn học và những tài liệu theo yêu cầu của giảng viên trước mỗi buổi học.
- Làm bài tập trên lớp và bài tập về nhà, trả lời các câu hỏi trên lớp: được tính vào điểm quá trình nhằm mục đích đánh giá tính chuyên cần và mức độ tiếp thu bài học của sinh viên.
- Thực hành:
 - Sinh viên phải chuẩn bị bài ở nhà và lên lớp thực hành theo hướng dẫn của giảng viên.
 - Sinh viên vắng từ 3 buổi thực hành trở lên sẽ bị 0 điểm phần thực hành.
- Tham dự đầy đủ buổi kiểm tra giữa kỳ và cuối kỳ theo quy định chung của Trường.

7. Tài liệu học tập, phần mềm và công cụ hỗ trợ thực hành



- **Tài liệu tham khảo:** Jim Kurose, Keith Ross, Computer Networking: A Top Down Approach Featuring the Internet, 8th edition, Pearson.
- **Phần mềm và công cụ hỗ trợ thực hành:**
 1. Wireshark
 2. Packet Tracer
 3. Kim bấm cáp mạng, cáp mạng, đầu bấm...

