



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**

# MẠNG MÁY TÍNH 2

---

**ThS. NGUYỄN CAO ĐẠT**  
**E-mail: [dat@hcmut.edu.vn](mailto:dat@hcmut.edu.vn)**

# Mục tiêu môn học

---

- Cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng nâng cao trong mạng máy tính nhằm phục vụ cho luận văn tốt nghiệp và công việc trong tương lai.
- Kiến thức
  - Nhắc lại các khái niệm cơ bản về Mạng máy tính.
  - Các kiến thức liên quan đến mạng MPLS, mạng đa phương tiện, mạng không dây di động.
  - Thiết kế hạ tầng mạng, cấu hình và quản lý mạng.
- Kỹ năng
  - Thiết kế và thi công mạng máy tính ở những quy mô khác nhau.
  - Sử dụng những công cụ phần cứng và phần mềm để thao tác những công việc cấu hình và quản lý mạng.

# Các ngành nghề liên quan?

- Quản trị mạng  
(Network Administrator)
- Hỗ trợ kỹ thuật hạ tầng  
(IT Technical Coordinator)
- Quản lý hạ tầng  
(IT Manager)
- Quản lý an ninh mạng và  
an toàn thông tin  
(Security Manager)
- Quản lý dự án về mạng  
(Network Project Manager)



# Công cụ phần mềm được sử dụng

- Truy cập từ xa vào các thiết bị mạng
  - VD: TELNET, SSH, HTTP/HTTPSs,...
- Kết nối trực tiếp qua CONSOLE, AUX
  - VD: hyperterminal, putty, minicom, linux console,...
- Truyền tải file vào thiết bị mạng
  - VD: FTP, TFTP, filezilla,...
- Bắt gói dữ liệu đang truyền
  - VD: wireshark, tshark,...
- Giao diện phần mềm
  - **CLI**: Command-line Interface
  - **GUI**: Graphical User Interface

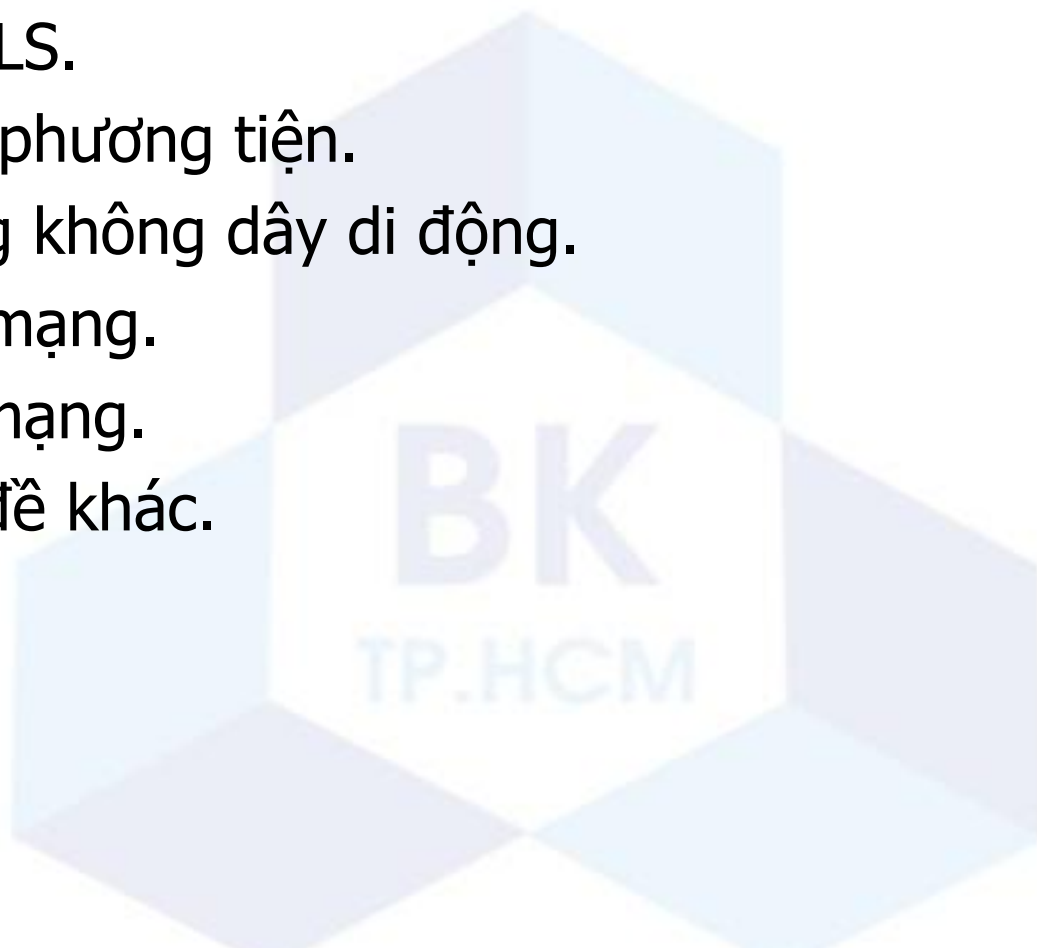
# Phương thức đánh giá môn học

- Số tín chỉ: 4
- Yêu cầu:
  - Tham dự hơn 80% số tiết giảng dạy
  - Tham khảo bộ bài giảng và tài liệu tham khảo
  - Tự học và làm việc theo nhóm
- Phân phối thời gian cho môn học mỗi tuần:
  - 3 tiết bài giảng lý thuyết
  - 2 tiết bài tập hay thực hành
  - 8 tiết tự học ở nhà
- Đánh giá:
  - 20%: Thực hành và bài tập lớn
  - 30%: Kiểm tra giữa kỳ (Trắc nghiệm – 60p)
  - 50%: Thi cuối kỳ (Trắc nghiệm và tự luận – 90p)

# Nội dung môn học

---

- Khái quát lại về Mạng máy tính.
- Mạng MPLS.
- Mạng đa phương tiện.
- Các mạng không dây di động.
- Thiết kế mạng.
- Quản lý mạng.
- Các chủ đề khác.



# Tài liệu tham khảo

- [1] **"Computer Networking: A Top-Down Approach, Featuring the Internet"**, 5th Edition, James Kurose and Keith Ross, Addison-Wesley Pub Co, 2010.
- [2] **"A Practical Guide to Advanced Networking"**, 3rd Edition, Jeffrey S. Beasley, Pearson Certification, 2012
- [3] **"Network Management: Principles and Practice"**, Mani Subramanian, Pearson Education India, 2010
- [4] **"Computer Network 2"** Slides.
- **Hình ảnh minh họa được trích từ các nguồn:**
  - Chương trình đào tạo CCNA – Cisco Academy
  - Google Images