

KIẾN TRÚC MÁY TÍNH (Computer architecture)



Thông tin môn học

❑ Thời gian:

- Lý Thuyết: 45 tiết (3 TC)

❑ Điểm số:

- Điểm chuyên cần, điểm cộng: 10%.
- Điểm thi giữa HK: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%

❑ Khoa Kỹ thuật máy tính

❑ GV: ThS. Phạm Văn Phước

❑ Email: phuocpv@uit.edu.vn

❑ Website: <https://sites.google.com/site/phuocphamuit/ktmt>

Sách tham khảo

1. MK.Computer.Organization.and.Design.4th.Edition.Oct. 2011.
 2. Patterson, D. A., and J. L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface, 4-th ed. San Mateo, CA: Morgan Kaufman, 2012.
 3. Vũ Đức Lung. Giáo trình kiến trúc máy tính. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Tp Hồ Chí Minh, 2009, 280 trang.
 4. Digital systems principles and applications, Ronald J. Tocci, 8th Edition, Prentice-Hall, 2001
- Tài liệu học tập: <https://courses.uit.edu.vn>

Mục tiêu môn học

- Nắm được các kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính
- Có kiến thức nền cho phân tích, thiết kế các bộ phận phần cứng trong máy tính cũng như trong các thiết bị số.
- Có kỹ năng cơ bản trong phân tích hệ thống phần cứng theo các khối chức năng.
- Hiểu về qui trình thực hiện lệnh trong máy tính, các lệnh cơ bản assembly của MIPS và có khả năng lập trình cơ bản bằng ngôn ngữ assembly MIPS

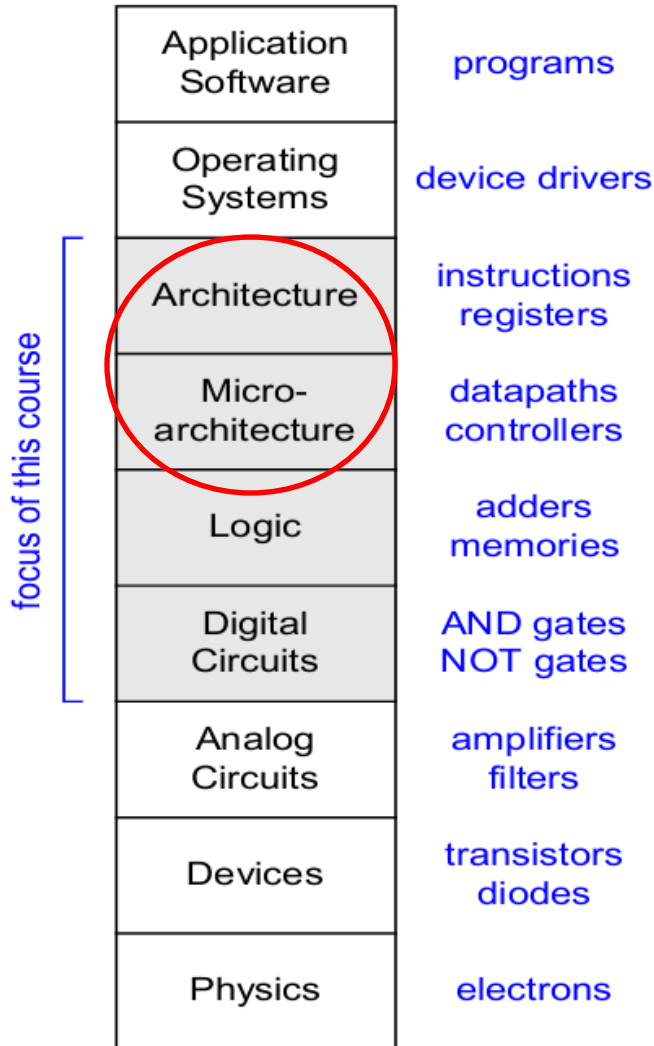
Nội dung môn học



- ❖ Chương 0. Tổng quan về mạch số
- ❖ Chương 1: Những khái niệm và công nghệ máy tính
- ❖ Chương 2: Kiến trúc bộ lệnh
- ❖ Chương 3: Phép toán số học trong máy tính
- ❖ Chương 4: Bộ xử lý

Vị trí, đối tượng môn học trong chuỗi thiết kế và ứng dụng chip

❖ Vị trí của môn học



❖ Đối tượng môn học:

- Máy tính & công nghệ
- Bộ lệnh
- Tính toán trong máy tính
- Datapath
- pipeline

Chuỗi các môn học về Kỹ thuật máy tính



- Nhập môn mạch số
- **Kiến trúc máy tính**
- Thiết kế luận lý số
- Thiết kế vi mạch với HDL
- Thiết kế vi mạch: số, tương tự, hỗn hợp
- Hệ điều hành
- Hệ thống nhúng
- Vi xử lý – Vi điều khiển