



COMPUTER ENGINEERING

KIẾN TRÚC MÁY TÍNH



BÀI TẬP



KIẾN TRÚC MÁY TÍNH

- ✓ Lý thuyết: Giảng viên điểm lại các điểm lý thuyết chính trong 6 tuần học.
- ✓ Bài tập: Sinh viên lên bảng làm bài tập
(File bài tập liên quan đến từng buổi học đã được gửi ra cho sinh viên trước đó)
- ✓ Giải đáp thắc mắc sinh viên



CẤU TRÚC ĐỀ THI

- ✓ Trắc nghiệm: 12 câu – 5 điểm
- ✓ Tự luận: 2 câu – 5 điểm



NỘI DUNG

- **Tuần 1:** Máy tính – Các khái niệm & Công nghệ
- **Tuần 2:** Hiệu suất máy tính
- **Tuần 3:** Kiến trúc tập lệnh
- **Tuần 4:** Kiến trúc tập lệnh (tiếp theo)
- **Tuần 5:** Kiến trúc tập lệnh (tiếp theo)
- **Tuần 6:** Các phép toán số học trong máy tính
- **Tuần 7:** Bài tập
- **Tuần 8:** Thi giữa kỳ



- **Tuần 9:** Các phép toán số học trong máy tính (tiếp theo)
- **Tuần 10:** Datapath trong bộ xử lý
- **Tuần 11:** Datapath trong bộ xử lý (tiếp theo)
- **Tuần 12:** Bài tập cho Datapath của Bộ xử lý
- **Tuần 13:** Kỹ thuật ống dẫn
- **Tuần 14:** Bài tập cho kỹ thuật ống dẫn
- **Tuần 15:** Ôn tập và kết thúc môn học
- **Tuần 16: Thi cuối kỳ**



NỘI DUNG ÔN THI

- **Phép chia**
- **Datapath**
 - **Quá trình thực thi lệnh**
 - **Các khối được sử dụng trong quá trình thực hiện lệnh**
 - **Chu kỳ clock cho processor**
 - **Tín hiệu đầu ra của các khối**
- **Pipeline**
 - **Chu kỳ**
 - **Xử lý tranh chấp dữ liệu (forwarding hoặc no)**



- Hiểu và nắm được các kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính và lập trình hợp ngữ
- Biết và nắm các kiến thức nền cho phân tích, thiết kế các bộ phận phần cứng trong máy tính
- Có kỹ năng và tư duy hệ thống trong việc phát triển các hệ thống máy tính từ phần cứng đến phần mềm. Đồng thời có kỹ năng giải quyết vấn đề với thái độ chuyên nghiệp, sáng tạo
- Có kỹ năng giao tiếp, khả năng làm việc nhóm, khả năng cập nhật và phát triển kỹ thuật – công nghệ mới
- Biết và giải thích được các thuật ngữ tiếng Anh, khái niệm trong nhóm kiến thức về tổ chức cấu trúc máy tính
- Có kiến thức và kỹ năng trong việc phân tích, thiết kế, mô hình hóa và đánh giá hiệu suất một hệ thống máy tính