* Hình thức thi: Trắc nghiệm
* Thời gian thi: 40 phút
* Không sử dụng tài liệu.
* Cấu trúc đề thi: 30 câu (Từ chương 0 đến chương 6)

**Nội dung ôn tập thi giữa kỳ:**

**CHƯƠNG 1: NUMBER SYSTEMS AND CODES**

* Dạng dữ liệu biểu diễn trên máy tính
* Các đơn vị đo dữ liệu (bits, byte, word, ….)
* So sánh sự khác nhau giữa ngôn ngữ bậc cao và bậc thấp
* Các thành phần trong máy tính Computer (CPU, RAM, HDD, BUS, ….)
* Chuyển đổi qua lại giữa các hệ đếm
* Tính bù 1, bù 2

**CHƯƠNG 2: BOOLEAN ALGEBRA**

* Cho bảng chân trị, tìm biểu thức F
* Cho mạch logic, tìm biểu thức F
* Định lý DeMorgan

**CHƯƠNG 3: LOGIC GATES AND CIRCUITS**

* Thứ tự ưu tiên của các toán tử logic AND, OR, NOT, ….
* Xác định ký hiện của các cổng logic, cổng logic đa năng, …
* Cho sơ đồ mạch, xác định biểu thức F

**CHƯƠNG 4: KARNAUGH-MAPS**

* Các phương pháp rút gọn biểu thức
* Cho sơ đồ Karnaugh, tìm biểu thức đúng
* Cho bìa Karnaugh của biểu thức logic F, tìm biểu thức tối giản theo nhóm

**CHƯƠNG 5: COMBINATIONAL CIRCUITS & MSI COMPONENTS**

* Định nghĩa Mạch tổ hợp, mạch tuần tự ?
* Bộ giải mã decoder dùng để làm gì?
* Bộ dồn kênh MUX dùng để làm gì?
* Xác định các ngõ vào/ra của half adder, full adder?

**CHƯƠNG 6: SEQUENTIAL CIRCUITS**

* Cho các mạch logic: Multiplexer; Demultiplexer; S-R flip-flop; J-K flip-flop; D flip-flop; S-R latch; J-K latch; D latch; Encoder; Memory, ….Xác định mạch nào là mạch tuần tự, mạch nào không phải mạch tuần tự.
* Cho các mạch logic với các thông số đầu vào tại 1 thời điểm t, xác định đầu ra tại thời điểm t+1. *Ví dụ: Mạch logic D latch có thông số đầu vào D tại thời điểm t là 1 (HIGH) thì đầu ra tại Q thời điểm t+1 sẽ bằng bao nhiêu?*

**========= GOOD LUCK TO YOU ========**