



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

**Corso di laurea Triennale in Ingegneria Telematica
Programma del corso "Calcolatori Elettronici"
A.A. 2010/2011 – 6 CFU**

Docente Ing. Vincenzo Conti – vincenzo.conti@unikore.it

Programma del Corso

1. Circuiti logici combinatori
 - a. Logica binaria e porte logiche
 - b. Algebra booleana
 - c. Forme canoniche
 - d. Semplificazione con l'uso delle mappe di Karnaugh
 - e. Manipolazione delle mappe
 - f. Semplificazione tramite metodo di Quine-McCluskey
 - g. Porte NAND e NOR
 - h. Porta OR-esclusivo
2. Progettazione dei circuiti logici combinatori
 - a. Circuiti combinatori
 - b. Progettazione
 - c. Procedura di analisi
 - d. Procedura di sintesi
 - e. Decodificatori
 - f. Codificatori
 - g. Multiplexer
 - h. Sommatore Binari
3. Circuiti Sequenziali
 - a. Generalità sui circuiti sequenziali
 - b. Latch
 - c. Flip Flop
 - d. Analisi di circuiti sequenziali
 - e. Progettazione di circuiti sequenziali
 - f. Progettazione con flip flop D, T, JK
4. Registri e contatori
 - a. Registri
 - b. Registri a scorrimento
 - c. Contatori a cascata
 - d. Contatori binari sincroni
 - e. Altri tipi di contatori
5. Introduzione all'Architettura dei Calcolatori
 - a. La Struttura di un calcolatore
 - b. L'Architettura di VonNeumann
 - c. La CPU
 - d. La CU
 - e. Le Memorie
 - f. La Cache
 - g. I Dispositivi di I/O

Prova d'esame: Compito scritto.