



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Ingegneria e Architettura

Corso di laurea Triennale in Ingegneria Telematica
Programma del corso "Sistemi Embedded"
A.A. 2012/2013 – 6 CFU

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

Programma del Corso

1. Architettura dei calcolatori
 - a) Unità di Controllo: realizzazione cablata e microprogrammata
 - b) Insieme di Istruzione dei processori
 - c) Organizzazione pipeline di un processore
 - d) Il Sottosistema di memoria. La memoria cache

2. Aritmetica dei calcolatori
 - a. Algoritmi e circuiti per la somma
 - b. Algoritmi e circuiti per la sottrazione
 - c. Algoritmi e circuiti per la moltiplicazione
 - d. Algoritmi e circuiti per la divisione

3. Tecnologie Hardware
 - a. ASIC (Application Specific Integrated Circuit)
 - b. FPGA (Field Programmable Gate Array)

4. Linguaggi per la Descrizione dell'Hardware: VHDL (VHSIC (Very High Speed Integrated Circuits) Hardware Description Language)

5. Laboratorio: progettazione di architetture embedded