

CORSO DI LAUREA: INGEGNERIA ENERGETICA

INSEGNAMENTO: ELETTRONICA

NOME DOCENTE: MARCO GALEAZZI marco.galeazzi@uniecampus.it

OBIETTIVI DEL CORSO:

Fornire una cultura di base sulla componentistica elettronica, illustrare le tipiche configurazioni circuitali per l'elaborazione di segnali ed il controllo della potenza, fino a giungere alle applicazioni di componenti digitali integrati in circuiti a microprocessore, con l'introduzione alle tecniche di interfacciamento e microprogrammazione.

CONTENUTI DEL CORSO:

Breve storia dell'elettronica
Componenti elettronici e circuiti
Analisi circuitale - principi generali
Teoremi delle reti elettriche
Risposta nel dominio del tempo
Semiconduttori discreti
Applicazioni dei semiconduttori
Circuiti di potenza e dissipazione del calore
Circuiti integrati analogici
Comportamento in frequenza
Elettronica digitale
Famiglie logiche
Memorie
Microprocessori e Microcontrollori
Conversione D/A e A/D
Sistemi di acquisizione dati

MODALITA' DI SVOLGIMENTO ESAME:

Prova scritta con domande ed esercizio, da integrare con prova orale
L'ultima lezione del corso sar  dedicata alla simulazione di una prova d'esame

BIBLIOGRAFIA:

Il corso   interamente sviluppato in slides. Per integrazione   possibile riferirsi ai seguenti testi:

Cuniberti-De Lucchi - De Stefano "Elettronica Vol.1" - Petrini Editore
Cuniberti-De Lucchi - De Stefano "Elettronica Vol.2" - Petrini Editore
Cuniberti-De Lucchi - De Stefano "Elettronica Vol.3" - Petrini Editore
Biondo-Sacchi "Manuale di Elettronica e Telecomunicazioni" - Hoepli