

# CORSO DI LAUREA: INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

## INSEGNAMENTO: ELETTRONICA

NOME DOCENTE:  
MARCO GALEAZZI

---

### 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 circuitali – 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 sarà dedicata alla simulazione di una prova d'esame

---

### BIBLIOGRAFIA:

Il corso è interamente sviluppato in slides. Per integrazione è 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

