



Istituto di Istruzione Superiore
Luigi di Savoia CHIETI

DIPARTIMENTO DI
ELETTRONICA

**Vuoi sapere cosa apprenderai nel triennio di
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA?**

3° ANNO

ELETTROTECNICA

Elementi di Elettrotecnica e reti elettriche in c.c. Elettrostatica. Campo elettrico. Campo Magnetico e circuiti magnetici. Componenti elettronici di base. Algebra Booleana e sistemi di numerazione. Circuiti combinatori e sequenziali. Applicazioni in laboratorio.

SISTEMI

Modelli e controllo.
Sistemi di ordine 0, I, II.
Elementi di informatica.
Hardware PC ed elementi di programmazione.
Modelli e controllo.
Applicazioni con Arduino.

TPSEE

Normativa tecnica. Elementi di tecnologia elettrica ed elettronica. Impianti elettrici utilizzatori di piccola potenza. Materiali e dispositivi passivi. Progettazione delle apparecchiature elettroniche ed elettriche. Applicazioni in laboratorio.

4° ANNO

ELETTROTECNICA

Circuiti elettrici in alternata monofase. Analisi in frequenza dei circuiti elettrici RL e RC. Elettromagnetismo. Trasformatore monofase. Componenti elettronici analogici. Amplificatori operazionali. Retroazione. Applicazioni in laboratorio.

SISTEMI

Studio di sistemi nel dominio del tempo e nel dominio delle frequenze. Funzione di trasferimento dei sistemi elettrici (trasformata di Laplace). Risposta dei sistemi agli ingressi canonici (antitrasformata di Laplace). Diagramma di Bode. Introduzione allo studio del PLC. Introduzione allo studio del microcontrollore. Applicazioni in laboratorio.

TPSEE

Inst. elettriche, sistemi di distribuz. e sicurezza degli impianti. Protez. contro le tensioni di contatto. Imp. elettrici di utilizzatori in bassa tensione. Disp. elettronici analogici. Amplificatori operazionali. Microprocessori e PC. Applicazioni in laboratorio.

5° ANNO

ELETTROTECNICA

Sistema elettrico trifase. Trasformatore trifase. Motore asincrono trifase. Macchine in corrente continua. Convertitori elettrici e regolazione elettronica dei motori elettrici. Circuiti lineari e non lineari con Amplificatori operazionali. Filtri attivi. Studio dei segnali. Interfacciamento con microprocessori/microcontrollori.

SISTEMI

Sistemi di controllo.
Trasduttori e attuatori.
Controllo di velocità, temperatura e livello.
Acquisizione dati.
PLC e applicazioni in laboratorio.
Approfondimenti Microprocessori e Microcontrollori.

TPSEE

Tecniche di comando dei motori. Produzione di energia elettrica. Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. Trasduttori e sistemi di acquisizione dati. Componenti e tecniche per la trasmissione dei segnali. Automazione industriale. Domotica e robotica. Applicazioni in laboratorio.

#hosceltoilsavoia



Visita il nostro sito web ed i nostri canali social per saperne di più!
www.savoiachieti.edu.it