



Guia docent

300435 - PET - Curs Preparatori D'Electrònica

Última modificació: 02/07/2025

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Unitat que imparteix: 710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica.

Titulació: Curs: 2025 **Crèdits ECTS:** 1.5
Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Definit a la infoweb de l'assignatura.

Altres: Definit a la infoweb de l'assignatura.

CAPACITATS PRÈVIES

L'assignatura està planificada suposant que els estudiants no han tingut cap contacte previ amb temes d'electrònica.

REQUISITS

Cap

METODOLOGIES DOCENTS

El curs combina les següents metodologies docents:

- Sessions expositives a càrrec del professor en les sessions de grup gran (teoria).
- Aprenentatge autònom i cooperatiu en algunes de les activitats: resolució d'exercicis i preparació i execució de les pràctiques de laboratori.
- Aprenentatge basat en l'experimentalitat, ja que part de les sessions del curs es desenvolupen al laboratori en grups petits.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Descriure un senyal elèctric i la seva relació amb la transmissió d'informació.
2. Descriure diferència de potencial, corrent, potència i resistència elèctrica, les seves unitats i els factors multiplicatius corresponents.
3. Descriure el conveni de signes de l'element passiu i actiu.
4. Descriure els elements de circuit següents y la seva relació tensió-corrent: resistència, font independent de tensió, font independent de corrent, curtcircuit i circuit obert.
5. Analitzar, implementar i verificar circuits elèctrics senzills formats pels elements esmentats a l'Objectiu 4 usant la llei d'Ohm i les tècniques següents: lleis de les tensions i corrents de Kirchhoff (KVL i KCL); associacions sèrie i paral·lel; node de referència.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	8,0	21.33
Hores grup gran	7,0	18.67
Hores aprenentatge autònom	22,5	60.00

Dedicació total: 37.5 h



CONTINGUTS

Anàlisi bàsic, implementació i verificació de circuits

Descripció:

1. Introducció
2. Lleis de Kirchhoff
3. Anàlisi de circuits
4. Implementació i verificació experimental de circuits

Activitats vinculades:

- Activitat 1: Resolució d'exercicis
Activitat 2: Examen
Activitat 3: Laboratori

Dedicació: 37h 30m

Grup gran/Teoria: 7h

Grup petit/Laboratori: 8h

Aprenentatge autònom: 22h 30m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

S'aplicaran els criteris d'avaluació definits a la infoweb de l'assignatura.

RECURSOS

Altres recursos:

Material de suport disponible en el campus digital: transparències, col·leccions d'exercicis, guions de pràctiques.
Manuais d'instruments en format electrònic.
Programari Proteus de simulació de circuits electrònics.
Material laboratorio.