



# Guia docent

## 300435 - PET - Curs Preparatori D'Electrònica

Última modificació: 06/06/2024

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

**Titulació:** **Curs:** 2024 **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 els temes sobre els quals tracta. És recomanable haver aprovat o cursar simultàniament

- CÀLCUL
- FÍSICA

### 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 més del 50 % de les sessions del curs es desenvolupa 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 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 de circuits

**Descripció:**

1. Introducció
2. Lleis de Kirchhoff
3. Anàlisi 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.