Electronique analogique

ECTS

Volume horaire
40.75h

Présentation

Description

Ce cours se divise en 8 chapitres :
Chapitre 1 : L'électronique, tout un monde à découvrir.
Chapitre 2 : Rappels de 1ère année.
Chapitre 3 : Diodes, diodes Zener et LEDs.
Chapitre 4 : Le transistor bipolaire en commutation.
Chapitre 5 : Comment recevoir un signal lumineux : la photodiode.
Chapitre 6 : Les outils mathématiques de l'électronicien.
Chapitre 7 : Comment filtrer un signal ? Les filtres passifs.
Chapitre 8 : Comment amplifier un signal ? L'amplificateur en fonctionnement linéaire.

Objectifs

Ce cours d'électronique analogique s'adresse aux étudiants de 2 IMACS. Son objectif est de donner un socle de connaissances et de savoir-faire à des étudiants qui débutent dans cette matière.

Pré-requis nécéssaires

Pour suivre ce cours, il est nécessaire d'avoir suivi le cours d'électrocinétique de 1ère année (ou un cours équivalent).
Les notions requises sont les suivantes :
* lois générales de l'électrocinétique : loi des mailles, loi des noeuds, loi d'Ohm, relation constitutive (courant/tension) pour le condensateur et pour la bobine.
* théorème de Thévenin et de Norton,
* Théorème de superposition.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles