UE Systèmes Intégrés analogiques

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

Période de l'année
Printemps (janv. à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Electronique, énergie électrique, automatique

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: PAX8ISAA

Présentation

Description

L’augmentation de la complexité des circuits intégrés conduit à la réalisation de systèmes sur puce qui intègrent toutes les fonctionnalités d’un système. En particulier cohabitent sur la même puces des systèmes numériques et des parties analogiques qui permettent l’interfaçage avec le monde extérieur.

Objectifs

Objectif :

L’objectif de cette UE est de faire une introduction à la conceptions de circuits et systèmes intégrés analogiques en technologie CMOS.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 novembre 2026

Programme :

- Rappel sur le fonctionnement d’un transistor MOS – schéma équivalent.
- Briques de base en électronique CMOS intégrée
- Amplificateurs
- Filtres temps continus, temps discrets
- Architectures des convertisseur A/N et N/A

Heures d'enseignement

UE Systèmes Intégrés analogiques et mixtes - CM	CM	9h
TD	TD	3h
TP	TP	12h

Pré-requis recommandés

Notions d’électronique analogique, fonctions de transfert, stabilité d’un système

Période : Semestre 8

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Polygone scientifique

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 novembre 2026