

EA227 : Introduction aux circuits mixtes

Crédits ECTS :

1.50

Évaluation :

Pas de description

Volumes horaires :

Cours : 20.00

Travail Individuel : 10.00

Enseignant(s) :

GARNIER Eliane

TESSON Patrice

Titre :

Introduction aux circuits mixtes

Résumé :

*Objectifs: Savoir prendre en compte les problèmes d'interconnexions rencontrés dans les circuits mixtes et connaître l'apport des circuits mixtes en microélectronique et dans les Télécommunications.

*Contenu:Ce module est le regroupement de deux autres modules:

- Les Interconnexions en régime Impulsionnel:(8h cours) module EA206,
P. TESSON

- Les Circuits Mixtes pour la Microélectronique et les Télécommunications: (12h. cours) moduleEA202, E.
GARNIER.

Plan :

*Interconnexions en régime Impulsionnel:

- Généralités sur les Interconnexions: Hiérarchie du packaging, Phénomènes de propagation, Modélisation.
- Etude des phénomènes de propagation d'une ligne simple
- Propagation sur les lignes couplées.

*Circuits Mixtes pour la Microélectronique et les Télécommunications:

- Compléments sur la PLL, Applications dans les systèmes de communications
- Structures de synthétiseurs de fréquence.
- Modulations d'impulsions
- Capacités Commutées:principe, réalisation et apport des capacités commutées dans les circuits intégrés.

Prérequis :

Circuits(S2), Electronique Générale(S1 et S2),Electronique Analogique(S3), Traitement du signal(S3), Circuits et systèmes Analogiques(S3), Communications Numériques(S3).

Document(s) :

Support de cours

Mot(s) clé(s) :

Couplage, Adaptation, Bergeron,Stipline, PLL, Synthétiseur, PPM, PWM, PAM, Capacités Commutées(SC)