

Composants électroniques

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 34.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +4
- > Période de l'année : Enseignement septième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : IUT Ville d'Avray
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z7LCOMP

Présentation

Cet EC aborde les fonctions principales rencontrées dans tous les systèmes de communication en émission comme en réception. Il s'agit de fonctions de génération de signaux pour la commande, la synchronisation et de transposition de fréquence. On étudie aussi la conversion de signaux physiques en données numériques enregistrables (conversion analogiques # numériques) et inversement la conversion des données vers des signaux de commande analogiques (conversion numériques # analogiques).

Objectifs

Etudier les composants, les fonctions de génération de signaux et la conversion de signaux # données

Compétences visées

- Composants mixtes pour l'interfaçage analogique numérique (CAN)
- Oscillateurs / VCO

Examens

Contrôle continu : Evaluations des TP (25%) et devoir surveillé en 2h (75%)

Bibliographie

- Historique de la conversion: <http://www.cse.psu.edu/~chip/course/analog/lecture/ADChistory.pdf>
- "Les fonctions principales de l'Electronique", H. Ouslimani
- Polycopié distribué en cours sur les conversions A-N et N-A
- <http://www.analog.com/static/imported-files/tutorials/MT-022.pdf>
- <http://www.ti.com/lit/an/slyt423/slyt423.pdf>
- <http://www.engr.sjsu.edu/rmorelos/ee160s03/sigma-delta.pdf>

Contact(s)

- > **Habiba Ouslimani**
Responsable pédagogique
houslima@parisnanterre.fr