

Traitement numérique du signal



Présentation

Code interne : ES6TS110

Description

Dans ce module, après avoir rappelé les fondements de la théorie du signal continu, les principaux traitements appliqués aux signaux numériques à temps discret.

En particulier, seront abordés les concepts de transformée de Fourier, d'échantillonnage, de transformée en Z et de filtrage linéaire.

Syllabus

Contenu du Cours :

- 1 - Introduction
- 2- Numérisation des signaux (échantillonnage, Théorème d'échantillonnage de Shannon, effet de repliement, etc.)
- 3 - Systèmes à temps discret (réponse impulsionnelle, stabilité, etc.)
- 4 - Notion de filtrage (rappel transformée en z, équation aux différences, diagramme fréquentiel d'amplitude et de phase, etc.)
- 5- Transformée de Fourier des signaux discrets.

« Projet » :

un projet sous Matlab (différent chaque année)

Détection de code sur porteuse, rehaussement du signal de parole etc.

Bibliographie

Documents distribués en cours

Modalités de contrôle des connaissances



Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Contrôle Continu			1		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Soutenance			1		

Infos pratiques

Contacts

Yannick Berthoumieu

✉ Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr