UE 6

Niveau d'étude
BAC +4

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Cet enseignement apporte des compléments de traitement du signal, principalement sur les signaux aléatoires et les signaux échantillonnés, et les applications associées.

-Signaux aléatoires, statistiques du 1er et du 2è ordre : densité de probabilité ; fonctions de corrélation statistiques et spectres de puissance ; bruits.

-Echantillonnage : théorème de Shannon, transformée de Fourier discrète.

-Filtres numériques linéaires : Analyse, synthèse.

Puis les TP mettent en œuvre les notions clés du S1 et du S2, en mettant l'accent sur le traitement numérique du signal.

Mots clés :

Signal aléatoire, Traitement statistique, Bruit, Signal échantillonné, Filtrage numérique.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus :

Module Traitement du signal 1.

Bases mathématiques : probabilités.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 décembre 2023

Bases en programmation informatique.

Compétences

Capacité au raisonnement scientifique suivi.

Capacité à mobiliser des notions mathématiques pour les appliquer sur des situations concrètes concernant le signal et les mesures physiques.

Compétences visées

Savoir raisonner et exploiter les approches probabilistes et statistiques pour les signaux et pour la physique. Maîtriser les mises en œuvre numériques de traitements de base.

Il s'agit de compléter l'acquisition des bases du traitement du signal, afin d'acquérir une vision globale des principales approches et méthodologies, et permettre des approfondissements en master 2.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Traitement du signal 2	Matière	9,33h	9,33h	15h	

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 décembre 2023