

Traitement numérique des signaux / Digital signal processing



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAEI7M07

Présentation

Description

Modélisation et classification des signaux continus
Maîtrise des outils théoriques pour la représentation et le filtrage des signaux continus
Introduction aux signaux et systèmes linéaires discrets
Exemple d'applications industrielles

1. Introduction et exemples d'applications industrielles
2. Modélisation et classification des signaux
3. Systèmes linéaires continus : équation de convolution
4. Signaux déterministes
 - Transformée de Fourier
 - Corrélation et Densité Spectrale de Puissance
5. Signaux aléatoires

6. Filtrage linéaire des signaux continus

7. Introduction aux signaux et systèmes discrets

Travaux pratiques :

- Corrélation et applications sur signaux déterministes et aléatoires

1. Introduction and industry applications

2. Signal Modelling and classification

3. Continuous linear systems : convolution equation

4. Deterministic signals

- Fourier Transform

- Correlation et Power Spectral Density

5. Random signals

6. Linear filtering

7. Introduction to discrete signals and systems

Practical works :

- Correlation and applications on deterministic and random signals

Heures d'enseignement

Traitement numérique des signaux / Digital signal process -
CMTDing

Cours magistral - Travaux dirigés

44h

Pré-requis recommandés

Transformée de Fourier

Période : Semestre 7

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						50/100	

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Pierre Yves Gumery

✉ Pierre-Yves.Gumery@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères