

ELE103 - Bases de traitement du signal

Présentation

Prérequis

Avoir le niveau bac + 2 en Electronique (BTS, DUT, RNCP niveau III)

Objectifs pédagogiques

- Donner les bases de représentation des signaux déterministes et aléatoires qui seront utilisées dans tout le cursus de la filière.
- Étudier les principales fonctions de traitement du signal analogique : filtrage, modulation et détection, conversion analogique - numérique.

Programme

Contenu

Les signaux

Les signaux déterministes et leur représentation

Les signaux aléatoires et leur représentation

Autocorrélation de signaux déterministes et aléatoires

Processus aléatoire

Densité spectrale de puissance

Le filtrage

Fonction de transfert, convolution

Principales familles de filtres

Ondes modulées (modulation, détection et bruit)

Modulation d'amplitude

Modulations angulaires

Conversion analogique - numérique

Principes et techniques

Modalités de validation

- Examen final

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Polycopié en ligne	D. Roviras

Mis à jour le 10-06-2022



Code : ELE103

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / 1

Contact national :

EPN03 - Easy

292 rue Saint-Martin

11-B-2

75141 Paris Cedex 03

01 40 27 24 81

Virginie Dos Santos Rance

virginie.dos-santos-rance@lecnam.net