

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. Etudier 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

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Polycopié en ligne	D. Roviras

🌟 Valide le 25-03-2019

Code : ELE103

6 crédits

Responsabilité nationale :
EPN03 - Electroniques,
électrotechnique,
automatique et mesure
(EEAM) / Daniel ROVIRAS

Contact national :

EPN03 - Easy
292 rue Saint-Martin
11-B-2
75141 Paris Cedex 03
01 40 27 24 81
Emma Bougheroumi
emma.bougheroumi@cnam.fr