

ELE108 - Techniques avancées en électronique analogique et numérique (1)

Présentation

Prérequis

Avoir validé les UE d'électronique : traitement analogique du signal ELE103, traitement numérique du signal ELE102, composants ELE101.

Objectifs pédagogiques

Approfondir et mettre en application les connaissances théoriques des cours de traitement du signal (analogique et numérique) et d'électronique générale, au travers de manipulations permettant de s'initier à l'approche de systèmes plus complexes, à des expériences et des matériels sophistiqués.

Programme

Contenu

Exemples de thèmes :

Régimes transitoires sur circuits RLC.

Stabilité des amplificateurs (Abaque de Black).

Filtres à capacités commutées : études et réalisations.

Langage "C" pour le traitement du signal : approches déterministe et aléatoire.

Filtrage numérique sur MATLAB.

Traitement du signal en temps réel sur DSP flottant (C6713 de TEXAS) : convolution, corrélation.

Description des modalités de validation

Contrôle continu

🌟 Valide le 23-02-2019

Code : ELE108

6 crédits

Responsabilité nationale :

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

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