

Digital filtering

Introducing

Description

Digital Filtering

- 1.Signal conversion and processing (Analog / Digital, Digital / Analog, Difference equation)
- 2.Discrete-Time linear systems (Z-transform, transfer function, impulse response)
- 3.Filter structure and Design. (FIR and IIR Filters, stability, Bilinear transform)

Objectives

Understanding of discrete time signals and discrete systems,
principles of signal theory and methods of signal processing, with emphasize on spectral analysis and digital filter design

Necessary prerequisites

- Fourier transform and series
- Laplace transform and transfer functions
- Bode diagrams

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

 Toulouse