

Filtrage



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

> **Code Ametys:** N6AE03B

Présentation

Objectifs

L'objectif de ce cours est d'appréhender les méthodes de synthèse et de conception des filtres analogiques.

Description

Ce cours comporte sept parties :

- Architecture des front-end analogique : Hétérodyne et super hétérodyne. Role et specification des filtres ans le système.
 - Déterminatiion d'une fonction de filtrage partiellement connue : comment trouver une fonction ou une famille de fonction répondant à une caractéristique électrique connue (soit magnitude ou phase, parties réelle ou imaginaire, partie paire ou impaire).
 - Techniques de synth_s ede réseaux LC : méthodes de Cauer, Foster et Darlington metod.
 - Fonctions d'approximation en atténuation : Butterworth, Tchebychev.
 - Conception de filtres passe-bas prototype.
 - Transformations en fréquences: du prototype passe-bas vers le filtre passe-haut, passe-bande ou coupe bande.
 - Filtres actifs
-

Pré-requis obligatoires

Aucun