

USRS14 - Mathématiques appliquées aux signaux

Présentation

Objectifs pédagogiques

Acquérir des techniques mathématiques utilisées dans l'étude des signaux déterministes et plus généralement en Physique, Electronique et analyse des images...

Programme

Contenu

Calcul différentiel (dérivée) et intégrales. Séries de Fourier, Convergence au sens de l'énergie, convergence ponctuelle. Etude des harmoniques. Convolution, filtrage des signaux analogiques. Transformée de Fourier, représentation spectrale. Spectre d'énergie, densité spectrale d'énergie, autocorrélation temporelle. Etalement spectral et étalement temporel. Echantillonnage Transformée de Fourier discrète. Indications sur la représentation conjointes en temps et fréquence. Transformée en z : Base de filtrage numérique (RIF et RII)

Mis à jour le 11-03-2024



Code : USRS14

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / Nicolas

PIOCH

Contact national :

Cnam Centre Régional de
Bretagne

Zoopôle Les Croix
2 rue Camille Guérin

22440 Ploufragan

0 972 311 312

Isabelle Guée

bzh_master_cybersecurite@lecnam.