ENSEIRB-MATMECA

Introduction au traitement d'images

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : ETE7-TSIG3

Description

Fournir les principes fondamentaux associés à l'image numérique pour nous permettre de comprendre les grandes classes de traitements dédiés à l'image numérique comme le filtrage, la segmentation ou la compression.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	8h
CM	Cours Magistraux	6,66h
PRJ	Projet	16h
TP	Travaux Pratiques	6,66h

Pré-requis obligatoires

TS114 : Traitement numérique du signal

Syllabus

1 - Introduction
*Définition de l'image (perception, longueur d'onde, vision 3D etc.)
*Formation de l'image (espaces couleur, formats, optique etc.)
*Signaux vidéo (format vidéo, résolution standard etc.)
2 - Théorie du signal 2D
*Echantillonnage 2D
*Transformée de Fourier 2D
3 - Théorie des systèmes bidimensionnels

*Filtrage linéaire (Lissage, gradient, filtre de rehaussement etc.)
*Filtrage non-linéaire (Médian, filtres adaptatifs etc.)

Informations complémentaires

Traitement du signal et de l'image

Bibliographie

Support des cours intégrés et support de projets

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Rapport			0.34		report de la note en session 2
Projet	Soutenance			0.33		report de la note en session 2
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.33		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		0.33		sans document sans calculatrice

Infos pratiques

Contacts

Yannick Berthoumieu
Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr