

Présentation

Code interne : EIN9-INTA6

Description

Bases de la vision par ordinateur : formation et géométrie de l'image, filtres/contours, caractéristiques visuelles.
Classification, détection d'objets et segmentation sémantique : principes des CNNs, architectures R-CNN/YOLO, U-Net, Mask R-CNN, etc.
Modèles génératifs pour le traitement et l'analyse d'images (VAEs, GANs, etc).
Autres approches de l'état de l'art.
Réalisation d'un projet mettant en œuvre les concepts étudiés.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	24h
TI	Travaux Individuels	16h

Syllabus

Bases de la vision par ordinateur : formation et géométrie de l'image, filtres/contours, caractéristiques visuelles.
Classification, détection d'objets et segmentation sémantique : principes des CNNs, architectures R-CNN/YOLO, U-Net, Mask R-CNN, etc.
Modèles génératifs pour le traitement et l'analyse d'images (VAEs, GANs, etc).
Autres approches de l'état de l'art.
Réalisation d'un projet mettant en œuvre les concepts étudiés.

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			1		

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
Projet	Rapport			0.5		La note tient compte de la session 2 et 50 % de la session 1.

Infos pratiques

Contacts

Michaël Clement

✉ Michael.Clement@bordeaux-inp.fr