INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES TOULOUSE

Machine learning

ECTS
4 crédits

Volume horaire

Présentation

Description

Objectifs

-Sélection de modèles / variables, pénalisation (ridge, lasso, etc.).
-Clustering : modèles de mélange, algorithme EM.
-Méthodes à noyaux (SVM, ACP spectral, etc.).
-Boosting. Xgboost.
-Réseaux de neurones (introduction).
-Apprentissage par renforcement.
-Biais dans les algorithmes et éthique des données.

Remarque : les réseaux de neurones seront approfondis dans l'UF dédiée à l'apprentissage profond. En particulier les réseaux de neurones convolutionnels ne sont pas abordés ici.

Pré-requis nécéssaires

Cours « Science des données »
Cours « Modèle linéaire généralisé »

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...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles