Analyse des données

ECTS
4

Volume horaire
58,25h

Établissement
INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES TOULOUSE

Présentation

Description

Programme (contenu détaillé) :

- Introduction à l'exploration de données.
- Syntaxe et objets de R et Python, écriture de fonctions, programmation objet et fonctionnelle (Python).
- Méthodes factorielles : rappel de l'analyse en composantes principales (ACP). Variantes de l'ACP pour les données qualitatives (analyse des correspondances), la classification supervisée (analyse linéaire discriminante), les données définies par des distances (positionnement multidimensionnel), le passage au non-linéaire (ACP à noyau).
- Méthodes de clustering : rappel des méthodes de base (k-means, classification hiérarchique). Modèles de mélange et algorithme EM. Découpe en communauté ou clustering de graphes.
- Factorisation non négative de matrices et introduction aux méthodes de recommandation

Infos pratiques

Lieu(x)

> Toulouse

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse