Option 2 : Datamining et Économie

Niveau d'étude
BAC +4

ECTS
4 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Remarque : cette UE est optionnelle, elle est assurée par des intervenants économistes et mutualisée avec le M1 Économie Appliquée parcours IDEE.

Analyse en composantes principales, analyse factorielle des correspondances, analyse des correspondances multiples, analyse factorielle multiple, analyse sur données mixtes, classification hiérarchique, régressions sur composantes principales, Moindres Carrés Partiels.

Ce cours d'analyse de données avancée et de statistiques multivariées présente les méthodes dont l'objectif principal est de simplifier la complexité des bases de données statistiques en mettant en évidence les corrélations entre les variables, les ressemblances entre les individus, et en perdant le moins possible d'information expliquée. Un lien est ensuite fait avec les cours d'économétrie par la présentation (sur R et sur SAS) des modèles de régressions sur variables latentes (PCR et PLS) qui permettent notamment de corriger les biais de multi-colinéarité entre les variables.

Objectifs

.

Heures d'enseignement

CM - Data Mining	Cours magistral	14h
TD - Data Mining	Travaux dirigés	12h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 novembre 2024

UE de statistique du premier semestre, UE parallèle de datamining et classification du second semestre ; autoformation en économétrie.

Avoir des notions de base en statistique, analyse des données et économétrie.

Informations complémentaires

Documents fournis par l'intervenant. Diaporama et ressources en ligne.

Compétences visées

Méthodes d'analyses factorielles classiques (ACP, AFC et ACM).

Méthode de classification hiérarchique ascendante.

Méthodes plus complètes : Analyse Factorielle Multiple, Analyse Factorielle sur Données Mixtes, etc.

Imputation des données manquantes (Miss Mda).

Régressions sur variables latentes : Régressions sur composantes principales et Moindres Carrées Partiels

Bibliographie

Husson, Lê et Pagès, *Analyse de données avec R*. Presses Universitaires de Rennes, 2009.

Cornillon, Husson, Jégou, Matzner-Lober, *Statistiques avec R*. Presses universitaires de Rennes, 2010.

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille