

Statistiques

ECTS : 4

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Ce cours est une présentation approfondie de l'estimation et des tests statistiques, qui sont essentiels pour l'analyse de données économiques et qui sont à la base de l'analyse économétrique. Les séances de cours comprendront des sessions théoriques et des exercices appliqués sur des bases de données réelles avec le logiciel R.

Plan du cours

Chapitre 1 : Concepts de base en probabilité

Chapitre 2 : Échantillonnage et inférence statistique

Chapitre 3 : Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance

Chapitre 4 : Tests paramétriques : tests de comparaison d'un paramètre à une valeur

Chapitre 5 : Tests paramétriques : tests de comparaison de deux paramètres

Chapitre 6 : Tests du Chi-deux

Compétence à acquérir :

- Comprendre les fondements théoriques de l'inférence statistique
- Effectuer des tests statistiques sur des données réelles
- Utilisation du langage R à des fins d'échantillonnage, d'estimation et de test

Mode de contrôle des connaissances :

Contrôle intermédiaire (35%)

Examen final (50%)

Projet avec R (15%)

Bibliographie, lectures recommandées :

C. Hurlin, V. Mignon, Statistique et probabilités en économie-gestion, Dunod, 2022.

M. Lejeune, Statistique : La théorie et ses applications, Springer Verlag France, 2015.

M. Maumy-Bertrand, F. Bertrand, Initiation à la statistique avec R, Dunod, 2018.