

Économétrie 1

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 40,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Les principaux points abordés en cours sont donnés, de façon non exhaustive, ci-dessous.

Chapitre 1 : Développements Introductifs : Modèle et variable ; Rappels de statistique ; Concept de stationnarité.

Chapitre 2 : Le modèle de régression Simple : Les moindres carrés ordinaires (MCO) ; Tests sur les paramètres de régression ; Analyse de la variance et coefficient de détermination ; Prévision ; Application empirique.

Chapitre 3 : Le modèle de régression multiple : Ecriture du modèle sous forme matricielle ; Les estimateurs des MCO ; Tests sur les coefficients de régression ; Analyse de la variance et coefficient de détermination corrigé ; Prévision ; Critères de comparaison de modèles ; Application empirique.

Objectifs

L'objectif du cours est de fournir aux étudiants les bases de l'économétrie. Chaque exposé théorique est illustré par de nombreux exemples, ainsi que par des

applications empiriques réalisées à partir des logiciels économétriques existants. L'étudiant qui le souhaite pourra reproduire lui-même ces applications à l'aide des données mises à disposition sur la page web de l'enseignant.

Évaluation

La note finale de première session est la moyenne de la note de contrôle continu (50%) et de la note d'examen (50%).

La note finale de deuxième session est celle obtenue à l'examen de la deuxième session.

Pour les deux sessions, l'examen prend la forme d'une épreuve écrite d'une durée d'1 à 2 heures.

Pré-requis nécessaires

Connaissance des statistiques descriptives et de la théorie des tests statistiques.

Compétences visées

Maîtrise des techniques de base de l'économétrie : estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires, tests sur les coefficients des modèles de régression, tests sur les résidus, analyse de la variance, prévision.

Bibliographie

GREENE, W. (2005), *Econométrie*. Pearson Education.

HURLIN, C. et MIGNON, V. (2022), *Statistique et probabilités*. Dunod (deuxième édition).

JOHNSTON, J. et DINARDO, J. (1999), *Méthodes économétriques*. Economica.

MIGNON, V. (2022), *Econométrie. Théorie et applications*. Economica (deuxième édition)

D'autres références bibliographiques, en anglais, seront fournies en cours, de même que des adresses de sites internet utiles en économétrie.

Ressources pédagogiques

Document de cours contenant des applications empiriques.

Contact(s)

> **Valerie Mignon**

Responsable pédagogique
mignon@parisnanterre.fr