

Séries temporelles avancées

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 21.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français, Anglais
- > Niveau d'étude : BAC +5
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 5EgECSTA
- > En savoir plus : Site du master EIPMC <http://master.eipmc.free.fr/>

Présentation

Ce cours traite des modèles de séries chronologiques avancés, en particulier dans un cadre multivarié. Après une revue des concepts importants, les modèles de type ARDL, VAR et Structural VAR sont abordés. En prolongement, le cours propose également une initiation aux méthodes de projections locales ainsi qu'à l'analyse Bayésienne. Pour chaque modèle, nous détaillons les étapes de spécification, d'estimation, de validation et d'utilisation dans un double objectif de prévision et de mesure d'impact de choc. De nombreuses applications en macroéconomie et en finance sont proposées, en particulier avec le logiciel R.

Objectifs

L'objectif de ce cours est de familiariser avec les étudiants avec les modèles multivariés et leurs applications en macroéconomie et finance.

Évaluation

SESSION 1 :

Contrôle Terminal

• Type : Dossier

Régime Dérogatoire

• Type : Dossier

SESSION 2 :

• Type : Dossier

Utilisation de l'intelligence artificielle :

Non

Pré-requis nécessaires

Concepts en séries temporelles, modélisation économétrique

Compétences visées

Modélisation des séries chronologiques, prévision et mesure d'impact de chocs.

Bibliographie

- Hamilton (1994), Time Series Analysis, Princeton.
- Kilian & Luthkepohl (2017), Structural Vector Autoregressive Analysis, Cambridge.
- Ghysels & Marcellino (2018), Applied Economic Forecasting using Time Series Methods, Oxford.

Ressources pédagogiques

Classe interactive

Contact(s)

> **Gouamene Grekou**

Responsable pédagogique
cgrekou@parisnanterre.fr