

MI-Statistiques S6

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 60.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième 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
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours introduit le cadre général de la théorie de l'estimation et des tests, ainsi que son application au modèle de régression. Le cours comme les TD s'appuient sur un aller-retour entre les résultats mathématiques et le traitement informatique de données réelles ou simulées.

Objectifs

Programme :

- Estimation ponctuelle, estimation par intervalle de confiance
- Théorie asymptotique
- Tests, risques de première et deuxième espèce, p-valeurs
- Exemple de tests non paramétriques : tests d'adéquation, de comparaison de deux échantillons
- Régression simple sur variables quantitatives
- Régression multiple sur variables quantitatives
- ANOVA à un ou deux facteurs, identifiabilité, analyse de la covariance

- Prolongements : bootstrap, LASSO

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Contact(s)

> Marie Theret

Responsable pédagogique
mtheret@parisnanterre.fr