

Statistique et analyse Bayésienne

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Ce cours présente les différences entre l'approche bayésienne et l'approche classique des statistiques. On y étudie le calcul d'un estimateur bayésien, si besoin par des méthodes de simulation de type Monte Carlo par chaînes de Markov.

Compétences attendues :

- * Comprendre l'intérêt de l'approche bayésienne
- * Savoir choisir des lois a priori, lois informatives, lois non informatives, lois conjuguées
- * Savoir mettre en oeuvre les méthodes, par exemple sur Python

Objectifs

Le cours forme les étudiants aux bases de l'analyse Bayésienne et à sa mise en oeuvre sur des cas pratiques.

Évaluation

Contrôle continu comprenant, d'une part, la restitution d'un travail sur projet par rapport écrit et, d'autre part, une soutenance orale.

Prise en compte de la situation sanitaire : se référer à la disposition générale figurant en préambule des fiches de cours du présent document