

Mathématiques pour l'économie et la gestion : analyse 2

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 38,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second 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
- > Code ELP : 4E2GF203

Présentation

Dans ce cours, nous étudierions l'optimisation des fonctions à valeurs réelles. En particulier, le programme portera sur les notions suivantes :

- Optimisation en 1 variable, tableau de variations, formules de Taylor, convexité;
- Optimisation libre en 2 variables, formules de Taylor, convexité;
- Optimisation sous contrainte (linéaire), Lagrangien.

Objectifs

Acquérir une autonomie et une aisance dans l'étude de problèmes d'optimisation rencontrés en économie et en gestion

Évaluation

- Session 1

Formule standard :

Type : Écrit

Durée : --

Contenu : Des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit (50% de la note).

Formule dérogatoire :

Type : Écrit

Durée : --

Contenu : un examen terminal écrit (100% de la note).

- Session 2 :

Type : Écrit

Durée : --

Contenu : un examen terminal écrit (100% de la note).

Pré-requis nécessaires

Maîtriser la notion de fonction ; savoir dériver.

Compétences visées

Savoir optimiser, en 1 ou 2 variables, avec ou sans contraintes et en fonction du domaine.