Faculté d'Économie et de Gestion
Aix*Marseille Université

Licence Économie et gestion
Mathématiques

Responsable	Descriptions	Informations
Laurent BRUASSE laurent.bruasse@univ-amu.fr	Code : BEG5V33A Nature : Domaines : Droit, Économie, Gestion	Composante : Faculté d'Économie et de Gestion Nombre de crédits :

Dernière modification le 21/07/2023

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Etudier le théorème de convergence dominée et ses applications en intégration. Dans un second temps, étudier la réduction des matrices, en particulier la forme réduite de Jordan et son utilisation en systèmes dynamiques.

Plan détaillé:

1 – Intégration : les théorèmes de convergence.
2 – Réduction des matrices : forme de Jordan et applications.
3 – Systèmes dynamiques du plan : stabilité et portrait de phase.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Être capable d'étudier des fonctions définies par une intégrale.
- Savoir réduire une matrice pour étudier un système linéaire d'équations différentielles.
- Être capable d'étudier le comportement d'un modèle dynamique : stabilité, comportement asymptotique, portrait de phase

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Mathématiques 2ème année, série E. Ramis, C. Deschamps et A. Warusfel, Dunod « j'intègre ».
- Algèbre linéaire pour économistes, B. Guerrien, Economica.
- Mathématiques des modèles économiques dynamiques, P. Dameron, Economica.
- Differential equations and dynamical systems, L. Perko, Springer Verlag, 1991

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Bases en théorie de l'intégration et notion d'intégrales impropres, ainsi que des connaissances de base en algèbre linéaire et théorie de la diagonalisation des matrices.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 36 heures
- Cours magistraux: 24 heures
- Travaux dirigés: 12 heures

CODES APOGÉE

- BEG517A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...