Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ECON209	Algèbre linéaire	3	3	3	0	3	5

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Le but de ce cours est de donner les essenciels des les espaces vectoriels linéaires et ls opérations des matrices aux étudiants et de construire une base de mathématique pour l'algèbre linéaire en économie.
Contenus	Vecteurs et opérations des matrices, indépendance linéaire des vecteurs et des espaces vectoriels, des sous espaces vectoriels, dimension, vecteurs des bases, transformations lineaire, déterminant, application aux économie, analyse des valeurs propres-vecteurs propres, diagonalisation.
Ressources	Introduction à l'algèbre linéaire, Özgür Gün, Sophie Jallais

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Les Systèmes des équations linéaires
2	Résoudre les Systèmes des équations linéaires
3	Résoudre les Systèmes des équations linéaires par la méthode de Pivot de Gauss
4	Les Espaces Vectoriels
5	Les Sous-espaces vectoriels, l'indépendance linéaire
6	Une Base-La Dimension
7	Les Transformations Linéaires
8	L'Examen Partiel
9	Les Matrices
10	Le Déterminant
11	L'Inverse d'une matrice par la méthode de Pivot de Gauss
12	Le Rang, L'Image, Le Noyau
13	Les Valeur-vecteur propres des matrices
14	Applications à l'économies