

Contenus

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

| | |
|---------------------------------|--|
| 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 essentiels 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 |