

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT261	Algèbre linéaire I	3	5	0	0	5	7

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Enseigner les fondaments d'algèbre linéaire.
Contenus	Nombres réels, nombres complexes, Espaces vectoriels, Espaces vectoriels de dimensions finies, Bases, Dimensions, Somme directe, Transformations linéaires, Matrices, Changement des bases, Espaces des lignes et des colonnes.
Ressources	Axler, Sheldon J, Linear Algebra Done Right.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Corps
2	Espace vectoriel-Sous-espaces
3	Bases-Dimension
4	Somme direct
5	Applications Linéaires-Image-Noyau
6	Matrices des Applications Linéaire-Matrices
7	Examen-Changement de base
8	Matrices inversibles-Matrices élémentaires
9	Systèmes d'équations linéaires
10	Sous-espaces des lignes et des colonnes- Rang-Theorèmes sur le rang
11	Déterminant
12	Méthodes de Cofacteur et Cramer
13	Méthode de Pivot de Gauss
14	Calcul de déterminant