

Annonce du cours:

Informations sur l'enseignant

Enseignant :: *Dr. SAADI ABDERACHID*

· Grade : *MCA*

Contact : par mail au abderrachid.saadi@univ-msila.dz

Disponibilité : Par email .

Informations sur le cours :

Faculté : Mathématiques et de l'Informatique

Département : Mathématiques

Public cible : 3^{ème} année Licence L.M.D

Intitulé du cours : Mesure et intégration

Crédit : 06

Coefficient : 04

Volume horaire hebdomadaire: 3h cours, 1h 30 min TD

Durée : 12-14 semaines

Conceptions précédentes : Algèbre 1 Algèbre 2 Analyse 1 Analyse 2 Topologie

Partition du cours.

Chapitre 1: Tribus et mesures (durée: 03 semaines)

- 1- Rappel et complémentaires.
- 2- Algèbres, tribus, et espaces mesurables.
- 3- Mesures.
- 4- La mesure de Lebesgue.

Chapitre 2: Fonctions mesurables (03 semaines)

- 1- Image réciproque d'une tribu.
- 2- Fonctions mesurables.
- 3- Espaces topologiques et mesurabilité.
- 4- Convergences.
- 5- Fonctions simples (étagées)

Chapitre 3: Fonctions intégrables (03-04 semaines)

- 1- Intégrale d'une fonction mesurable positive.
- 2- Intégrale d'une fonction mesurable arbitraire, espace L^1 .
- 3- Théorèmes de convergence.
- 4- Applications.
- 5- Intégrale de Lebesgue et intégrale de Riemann.

Chapitre 4: Produit d'espaces mesurés (01-02 semaines)

- 1- Mesure de produit.
- 2- Théorème de Fubini et conséquences.
- 3- Image d'une mesure, changement de variable.