

Licence Mathématiques, physique, chimie, informatique

Spé mathématiques S5 : analyse de Fourier

Responsable	Descriptions	Informations
Enea PARINI enea.parini@univ-amu.fr	Code : SMP5U27 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Introduction à la théorie de la mesure (10h) :

Tribus, tribus engendrées, applications mesurables, mesures positives, théorème pi-lambda. Tribu borélienne, mesure de Lebesgue, intégrale de Lebesgue de fonctions réelles, espaces L_p , théorèmes de cv monotone, cv dominée [ex : Borel Cantelli], espaces produits, théorème de Fubini-Tonelli

Séries de Fourier (4h):

Preuves théorèmes de Dirichlet, Féjer et Parseval (preuve pour les fonctions continues), lien espace L_2 Hilbert (pour la culture).

Transformée de Fourier (10h) :

transformée Fourier dans l'espace L_1 , convolution, inversion de Fourier, transformée Fourier dans l'espace L_2 [en admettant la densité de l'espace de Schwartz], théorème de Plancherel.

Fonction caractéristique, caractérisation de la convergence en loi avec les fonctions caractéristiques, avec les fonctions de répartition, théorème porte-manteau (preuve TCL si le temps le permet)

VOLUME HORAIRE

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

Codes Apogée

- SMP5U27J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 14/06/2024