

Code UE S3MA522

Intitulé UE Intégration

Responsable UE Marion LE GONIDEC (marion.le-gonidec@univ-reunion.fr)

Semestre S5

ECTS 6

Langue d'enseignement Français

Accessible aux étudiants en échange international Oui

Volume horaire (h)

CM	TD	TP	Total
30	30	0	60

Descriptif

Algèbres et tribus. Tribu borélienne. Mesures positives définies sur les algèbres et sur les tribus. Théorème d'extension de Caratheodory. Mesure de Lebesgue. Fonctions mesurables. Intégrale des fonctions mesurables positives. Fonctions réelles intégrables. Comparaison entre l'intégrale de Lebesgue et celle de Riemann. Théorème de convergence dominée de Lebesgue et ses conséquences. Mesure produit. Théorème de Tonelli-Fubini. Théorème de changement de variable.

Prérequis

Analyse de L1 et L2 Mathématiques