

MATH-206

Analyse IV

Stubbe Joachim

Cursus	Sem.	Type
Physique	BA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
Heures	5 hebdo
Cours	3 hebdo
Exercices	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Donner une introduction aux concepts, méthodes et techniques de l'analyse complexe, de l'intégrale de Lebesgue, de l'analyse dans des espaces vectoriels de dimension infinie et de la théorie des opérateurs.

Contenu

- Elements de l'analyse complexe
- Intégrale de Lebesgue et transformée de Fourier
- Aspects de l'analyse dans des espaces vectoriels de dimension infinie
- Introduction à la théorie des opérateurs

Mots-clés

Fonction holomorphe, série entière, série de Laurent, théorème des résidus, intégrale de Lebesgue, espace L^p , transformation de Fourier, espace de Hilbert, opérateur linéaire, ensemble résolvant et spectre

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Analyse 1-3, Algèbre linéaire 1-2

Cours prérequis indicatifs

Analyse 1-3, Algèbre linéaire 1-2

Concepts importants à maîtriser

- Calcul différentiel et intégrale des fonctions réelles
- Convergence simple et convergence uniforme
- Calcul matriciel et espace vectoriel

Acquis de formation

- L'intention est que l'étudiant comprenne et maîtrise les concepts, méthodes et techniques présentés au cours et aux exercices

Méthode d'enseignement

Cours ex cathedra et exercices en salle

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Non
Autres	plus des détails à définir au début du cours

Ressources

Bibliographie

Seront donnés au cours.

Sites web

- <http://sma.epfl.ch/cours/csma/analyse4.htm>