

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Introduction à l'analyse fonctionnelle (3MT1091)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	oral: 30 min	6
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	Cours: 2 ph TP: 2 ph	oral: 30 min	6
Pilier principal B A - mathématiques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	oral: 30 min	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante:

Ciotir Ioana, Maître assistante

Objectifs:

Comprendre les bases de l'analyse fonctionnelle, en particulier les espaces de Hilbert et de Banach ainsi que certaines de leurs applications fondamentales.

Comprendre les notions et les résultats de bases de l'analyse fonctionnelle, en particulier ceux liés à l'étude des espaces de Banach et de Hilbert. Savoir utiliser ses principes fondamentaux dans des applications en équations différentielles.

Contenu:

<https://claroline.unine.ch/claroline/document/document.php?cidReset=true&cidReq=3MT1091>

Espaces de Banach, espaces d'opérateurs linéaires continues, espaces de fonctions continues, dualité, principes fondamentaux de l'analyse fonctionnelle, espaces de Hilbert.

Forme de l'évaluation:

Examen oral: 30 min

Pré-requis:

Topologie générale

Forme de l'enseignement:

Cours: 2 ph, TP: 2 ph