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

Topologie (3MT1102)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	**Cours: 4 ph** **TP: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	9
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	**Cours: 4 ph** **TP: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	9
Pilier B A - mathématiques	**Cours: 4 ph** **TP: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	9

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Professeure: Elisa Gorla
Assistante: Gervaise Louvet

Contenu

1. Espaces topologiques et applications continues
2. Espaces connexes et compacts
3. Notions de séparabilité
4. Espaces métriques
5. Quotients

Forme de l'évaluation

Examen oral de 30 minutes

Documentation

J.R. Munkres, Topology;
J. Dugundji, Topology;
L.A. Steen, J.A. Seebach, Counterexamples in topology;
S.A. Gaal, Point set topology;
J.G. Hocking, G.S. Young, Topology;
A. Hatcher, Introductory point-set topology http://www.math.cornell.edu/~hatcher/Top/Topdownloads.html

Pré-requis

Théorie des ensembles, concepts de base de l'analyse.

Forme de l'enseignement

Ex cathedra

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Décider si un certain argument prouve ou non un énoncé donné.
- Modifier les arguments utilisés pendant le cours pour les appliquer à de nouveaux exemples.
- Analyser les théorèmes du cours et leurs démonstrations.
- Générer des nouvelles preuves.
- Produire exemples et contre-exemples.
- Produire des preuves correctes et complètes.
- Expliquer les résultats vus durant le cours ainsi que leurs preuves.
- Illustrer par des exemples les concepts vus durant le cours.
- Reproduire les définitions et les preuves vues pendant le cours.

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

Topologie (3MT1102)