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

Répétitoire de topologie (3MT1112)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	**Cours: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	3
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	**Cours: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	3
Pilier B A - mathématiques	**Cours: 2 ph**	**Voir ci-dessous**	3

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
Assistant: Anestis Tzogias

Contenu

Le répétitoire permettra aux étudiants de faire le point sur leurs connaissances en Topologie ainsi que sur leur méthode de travail, et de s'entraîner à passer un examen oral au tableau noir. Les deux heures par semaine seront consacrées à l'explication par les étudiants des exercices qu'ils ont résolus à la maison et pendant le TP. Les exercices à discuter et les étudiants qui les résolvent sont choisis par l'assistant. Sur le semestre, chaque étudiant expliquera au moins trois exercices.

Forme de l'évaluation

CC noté. Une épreuve orale de 15 minutes aura lieu en decembre pendant les heures de cours et TP. L'examen portera sur le matériel discuté pendant le cours, TP et séances du répétitoire. Pendant les séances du repetitoire, chaque étudiant devra discuter au tableau noir des exercices du même type que ceux faits pendant les TP. Le poids de la présence et de la participation active au répétitoire est 2/5, celui de l'examen 3/5. Rattrapage à coordonner directement avec la professeure pour une session ultérieure (hors Pidex).

Documentation

Matériel du cours de topologie, feullies d'exercices de topologie (disponibles sur moodle).

Pré-requis

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

Forme de l'enseignement

Exercices résolus au tableau par les étudiant(e)s sous la direction de l'assistant.

Objectifs d'apprentissage

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

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