MATH-211

Algèbre II - groupes

Negut Andrei

Cursus	Sem.	Type
Mathématiques	BA3	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
Heures	**4 hebdo**
Cours	2 hebdo
Exercices	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Ce cours porte sur la théorie des groupes, particulièrement sur les actions de groupes et les notions de théorie des catégories.

Contenu

Les sujets abordés incluent les groupes quotients, les théorèmes d'isomorphisme, les groupes abéliens, les sous-groupes de Sylow, les actions et représentations de groupes, ainsi que les notions fondamentales de la théorie des catégories.

Mots-clés

Groupe, quotient, isomorphisme, sous-groupe de Sylow, action, représentation, catégorie.

Compétences requises

Cours prérequis obligatoires

-

Concepts importants à maîtriser

Définitions des groupes et exemples fondamentaux : groupes symétriques, groupes de réflexion, groupes diédraux.

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant.e doit être capable de:

- Prouver des résultats fondamentaux de la théorie des groupes
- Construire des exemples de groupes et de leurs actions
- Formuler les principaux théorèmes du cours

Méthode d'enseignement

Cours et séances d'exercises

Travail attendu

La présence à tous les cours et la participation à toutes les séances d'exercises sont obligatoires.

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Encadrement

Office hours	Non
Assistant.e.s	Oui
Forum électronique	Oui

Ressources

Bibliographie

J. J. Rotman, « An introduction to the Theory of Groups »
D. S. Dummit, R. M. Foote, « Abstract algebra, 3rd edition »

Liens Moodle

- https://go.epfl.ch/MATH-211