MAT2400 : Géométries

Plan de cours

Professeur : Frédéric Rochon
Bureau : PK-5235, Tél. : (514) 987-3000 poste 5126
Courriel : rochon.frederic@uqam.ca
Disponibilités : sur rendez-vous

Cours : Mardi de 13h30 à 15h et Jeudi de 9h à 10h30 au SB-M240
Séance d'exercices : Jeudi de 10h30 à 12h30 au SB-M240
Auxiliaire d'enseignement : Mohamed Nouidha
Page web : http ://profmath.uqam.ca/∼rochon/enseignement/MAT2400/

Objectif du cours : Introduction à différents types de géométries : euclidienne, affine, projective, sphérique, inversive et hyperbolique. L'approche suivie sera celle de Klein, qui tire sa source de l'algèbre linéaire et de la notion de groupes de transformations.

Prérequis officiel : Algèbre linéaire I (MAT1250). Il est aussi recommandé de suivre simultanément le cours de Théorie des groupes (MAT2250).

Évaluation :

Outils d'évaluation	Dates	Pondération
Devoir I	21 septembre 2021	5%
Devoir II	5 octobre 2021	5%
Examen de mi-session	21 octobre 2021	40 %
Devoir III	9 novembre 2021	5%
Devoir IV	30 novembre 2021	5%
Examen final	16 décembre 2021	40%

Contenu du cours :

1. Géométrie euclidienne et algèbre linéaire
2. Géométrie affine
3. Géométrie projective
4. Géométrie sphérique
5. Géométrie inversive
6. Géométrie hyperbolique

Livre obligatoire : *Geometry*, par D.A. Brannan, M.F. Esplen et J.J. Gray.

Autres références : Notes de cours, Notes de cours d'Olivier Collin.