

MAT 3162: Équations aux dérivées partielles

Professeur: Iosif Polterovich

Coordonnées: bureau 5229, tel. 5899, courriel: iossif@dms.umontreal.ca

Horaire: mardi 12h30-13h30, salle Z-305 Pav. Claire-McNicolle et jeudi 10h30-12h30, salle S1-125 Pav. Jean-Coutu.

Préalables: MAT2115 (Équations différentielles) et MAT2466 (Analyse appliquée).

Contenu du cours:

Le cours donne une introduction générale à la théorie d'équations aux dérivées partielles. Les sujets couverts dans ce cours comprennent:

- équations du premier ordre et du second ordre
- équation des ondes
- équation de la chaleur
- problèmes aux limites
- fonctions harmoniques
- méthode de Fourier
- valeurs propres et fonctions propres

Évaluation:

Examen intra (40%): 28 février 10h30-12h30, salle S1-125, Pav. Jean-Coutu.

Examen final (60%): 25 avril, 9h-12h, salle 1409 Pav. André-Aisenstadt.

Les horaires et dates d'examens peuvent être sujets à modification.

Livres recommandés:

- 1) W. Strauss, *Partial differential equations: an introduction.*
- 2) V.S. Vladimirov, *Equations of mathematical physics.*

Quatre rappels (selon les règles universitaires):

1. la date limite pour modifier le choix de cours coïncide avec la date limite pour "abandonner un cours sans frais", soit le 22 janvier;
2. la date limite pour abandonner un cours "avec frais" est le 15 mars;
3. l'étudiant est obligé de motiver une absence prévisible à une évaluation dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent, il appartiendra à l'autorité compétente de déterminer si le motif est acceptable (article 9.9);
4. le plagiat: attention, c'est sérieux!

Vous êtes invité à consulter le site: www.integrite.umontreal.ca