

# MATH 202

## Analyse à Plusieurs Variables II

(2021 - 2022 Deuxième Semestre)

par  
Ayberk Zeytin

Prérequis: Math 101, Math 102 et Math 201

Credit: (3+2) (7 ECTS)

Description du cours(provisoire):

- 4 sem.s Séries numériques et entières
- 2 sem. Théorème de Taylor et optimisation
- 1 sem. Rappel: Sommes de Riemann (méthode des rectangles à gauche, méthode des rectangles à droite, etc.), Théorème fondamental, méthodes d'intégration (par changement de variable, par parties, etc.)
- 2 sem.s Intégrales doubles (Théorème de Fubini, changement de variables)
- 2 sem.s Intégrales triples (Théorème de Fubini, changement de variables)
- 1 sem. Analyse vectorielle (champ scalaire, champ vectoriel, gradient d'un champ scalaire, rotationnel et divergence d'un champ vectoriel)
- 2 sem.s Intégrale curvilignes et Formule de Green

Bibliographie:

- Buck, *Advanced Calculus*
- Kaplan, *Advanced Calculus*
- Fulk, *Advanced Calculus*
- Adams, *A Complete Course in Calculus*
- Stewart, *Calculus : Early Transcendentals*

Programme: Mardi 17h00-18h00 et Jeudi 15h00-17h00 (en ligne) et Mercredi 13h00 - 15h00 (H 307)

Evaluation:

- Quiz: % 60
- Final: % 40