

PLAN DE COURS

Nom du cours :

Géostatistiques

Sigle du cours :

ETE419

Offert au trimestre :

Hiver 2024

Nombre de crédits :

3

| | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|
| Heure : | 9h-12h | Date : | Les mardis la plupart du temps | Local : | 2301 et Zoom |
|----------------|---------------|---------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|

PROFESSEUR RESPONSABLE ET COORDONNÉES

André St-Hilaire, 418 654-3113

AUTRES PROFESSEURS PARTICIPANTS AU COURS, LE CAS ÉCHÉANT

Erwan Gloaguen

DESCRIPTION DU COURS

Cours sur les méthodes d'analyse et d'interpolation géostatistiques

OBJECTIFS DU COURS

- Connaître et comprendre l'utilisation de statistiques spatiales.
- Comprendre le développement mathématique du krigeage.
- Se familiariser avec différents types de krigeage.
- Se familiariser avec certains logiciels.
- Connaître certaines applications de la géostatistique à la recherche en sciences de l'eau et de la terre.

CONTENU DU COURS

Cours 1 : Introduction, stats descriptives, échantillonnage, méthodes géométriques

Cours 2 : Processus ponctuels et lissage TP1

Cours 3 : Covariance, variogramme /TP2

Cours 4 : Introduction et krigeage simple/TP3

Cours 5 : Krigeage, ordinaire, en bloc Krigeage avec dérive externe, multivarié /TP4

Cours 6 : Simulations continues /TP5

Cours 7 : Simulations catégoriques

Cours 8 : cokrigeage, colocalisé,

Cours 9 : Krigeage Bayésien

Cours 10 : Discussions à propos d'articles scientifiques

Cours 11 : Préparation étude de cas avec logiciel

Cours 12 : Krigeage disjonctif, Top-kriging, Fonctions radiales de base

Cours 13 : Rattrapage et questions sur les présentations

Cours 14 : Présentations par les étudiant.es

MATÉRIEL DIDACTIQUE ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

Cours sous forme traditionnelle, avec du temps en classe pour les travaux pratiques (TP)

ÉVALUATION

| | |
|---|------|
| <input type="checkbox"/> Travaux pratiques | 60 % |
| <input type="checkbox"/> Participation à la discussion (articles) | 10 % |
| <input type="checkbox"/> Présentation | 30 % |

Pour plus de détails:

[Politique d'intégrité en recherche:](#)

(http://www.inrs.ca/sites/default/files/inrs/politiques_procedures_reglements/Politique_IntegriteRecherche%20_VersionFinale.pdf)

[Intégrité en recherche : Guide pour les étudiants:](#)

(http://www.inrs.ca/sites/default/files/etudier_inrs/etudiants_actuels/INRS_Guide_de_letudiant_Integrite_Recherche.pdf)

CONSIGNES RELATIVES AUX RETARDS DES TRAVAUX ET ABSENCE À UN EXAMEN

5% de perte de points par jour de retard.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Cliquez ici pour taper du texte.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Cliquez ici pour taper du texte.