

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Modélisation spatiale des systèmes naturels (3ZZ2004)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en physiologie et écologie des plantes	Cours: 40 pg	contrôle continu: 1	4

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante:

Dr Mahmoud Bouzelboudjen Ing. dipl. (mahmoud.bouzelboudjen@unine.ch)

Objectifs:

L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de maîtriser les méthodes et outils de base de l'analyse, de la gestion de données environnementales dans le but de modéliser spatialement les systèmes naturels

Contenu:

- Introduire la notion de gestion des données spatiales hétérogènes
- Concevoir des bases de données spatiales géoréférencées
- Utiliser les systèmes de projection Présenter les données sous forme cartographiques en intégrant la problématique des systèmes de projection
- Pratiquer l'algèbre cartographique
- Utiliser les statistiques descriptives et spatiales
- Modéliser les systèmes naturels

Forme de l'évaluation:

Remise d'un travail personnel : réaliser et présenter un projet individuel effectué en dehors des heures de cours. Le sujet devra être soumis à l'enseignant au plus tard deux semaines après la fin du cours. Après acceptation, l'étudiant déposera son document final (texte, figures, annexes et support informatique CD/DVD) au plus tard le 30 décembre de l'année en cours.

Documentation:

La documentation, supports, mémoires de Master et de PhD sont accessibles à l'adresse : <ftp://sitelftp.unine.ch/bouzelboudjen>

Pré-requis:

Cours de cartographie - cours de statistiques

Forme de l'enseignement:

Cours avec exercices sur ordinateur. Un accès personnel au campus virtuel est mis à disposition à chaque étudiant