

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

## Spatial modelling of natural systems (advanced) (3BL2220)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Master en biologie</b>	<b>Cours: 20 pg</b>	<b>contrôle continu: 1</b>	2

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

### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

### Equipe enseignante:

Dr Mahmoud BOUZELBOUDJEN, Ing. Dipl. - Mahmoud.bouzelboudjen@unine.ch - Unimail Fac. des Sciences - Bâtiment B Bureau B002

### Objectifs:

Présenter l'apport de la science de l'information spatiale à l'étude et à la modélisation de la répartition des espèces végétales et animales

### Contenu:

- Biogéographie : apport de la cartographie
- Présentation du projet GBIF-Suisse et international (Global Biodiversity Information Facility)
- Présentation des méthodes quantitatives dans l'analyse spatiale de données environnementales
- Présentation de cas d'études par des intervenants externes

### Forme de l'évaluation:

Réalisation d'un projet individuel effectué en dehors des heures de cours. Le sujet du projet devra être soumis à l'enseignant au plus tard deux semaines après la fin du cours. Après acceptation du sujet par l'enseignant, l'étudiant peut commencer son projet et déposera le travail écrit final (texte, figures, annexes et support informatique CD/DVD) selon l'échéancier des sessions d'examens de juin, octobre ou janvier. Si le travail est jugé insuffisant, un complément est demandé à l'étudiant. La non-remise du projet personnel dans les délais sans motif valable, entraînera automatiquement un échec.

### Documentation:

Supports de cours et exercices remis à chaque séance. Les publications scientifiques, mémoires de Master et de PhD ainsi que les données de quelques projets sont accessibles à l'adresse : <ftp://sitelftp.unine.ch/bouzelboudjen>

### Pré-requis:

Cours de modélisation spatiale des systèmes naturels (master biologie) ou connaissances équivalentes

### Forme de l'enseignement:

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