

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

Formes d'humus et ingénieurs de l'écosystème (3BL2249)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en biogéosciences (*)	Cours: 9 pg Séminaire: 9 pg	Voir ci-dessous	4

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Claire Le Bayon

Contenu

Les thématiques suivantes seront abordées:

- 1- Ingénieurs de l'écosystème (IE): concept ou réalité?
- 2- Épisolium humifère et formes d'humus (FH) : définition et classification
- 3- Pédofaune et formes d'humus: approche fonctionnelle

Des études de cas serviront d'illustrations, notamment dans les écosystèmes de type zones alluviales, pâturages boisés, éboulis froid de basse altitude, bas-marais et tourbières, etc. Les étudiant-e-s seront le cas échéant, en binôme ou trinôme, sollicité-e-s pour réaliser des présentations orales et/ou des synthèses écrites succinctes de publications scientifiques en lien avec les thématiques, afin de compléter leurs connaissances.

Forme de l'évaluation

Un examen écrit de 2h, en commun avec le cours de Biologie du Sol, dans le cadre du module M4 du master en Biogéosciences. Le travail personnel, qui peut être potentiellement demandé aux étudiants (présentations orales et/ou synthèses écrites), sera évalué au cours de cet examen écrit.

En fonction des mesures et des directives liées à la situation sanitaire (Covid-19), l'évaluation se déroulera soit en présentiel, soit à distance. Dans l'éventualité d'une session d'examens en ligne, l'examen combiné écrit de deux heures est remplacé par deux examens écrits d'une heure chacun, prévus la même demi-journée avec un intervalle d'une heure. Pour plus d'informations, merci de vous référer au plan d'études.

Documentation

La documentation est fournie par l'enseignante sous forme de fichiers PDF téléchargeables et à disposition sur la plateforme Moodle de l'UNIL. Des articles de synthèse sont également proposés, et pourront servir de référence pour une présentation orale et/ou une synthèse écrite. Il en va de la responsabilité des étudiant-e-s de compléter ces documents avec leurs notes personnelles.

Pré-requis

Connaissances de bases en sciences du sol (niveau Bachelor).

Forme de l'enseignement

18h de cours en salle.

En fonction des mesures et des directives liées à la situation sanitaire (Covid-19), l'enseignement se déroulera soit en présentiel, soit à distance.

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Schématiser le fonctionnement d'un écosystème en lien avec les concepts d'IE et FH.
- Comparer différents écosystèmes du point de vue de leur fonctionnement en lien avec les IE et les FH.
- Expliquer et illustrer le concept d'ingénieur de l'écosystème.
- Synthétiser l'information issue de publications scientifiques sur la thématique.
- Expliquer les concepts de base régissant le fonctionnement de l'épisolium humifère

URLs
<ol style="list-style-type: none"> 1) https://moodle.unil.ch/ 2) https://www.elsevier.com/books/ecosystem-engineers/cuddington/978-0-12-373857-8 3) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P1 4) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P2

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

Formes d'humus et ingénieurs de l'écosystème (3BL2249)

Compétences transférables

- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes
- Stimuler sa créativité

(*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation

URLs	<ol style="list-style-type: none">1) https://moodle.unil.ch/2) https://www.elsevier.com/books/ecosystem-engineers/cuddington/978-0-12-373857-83) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P14) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P2
-------------	---