

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

Microbiologie des environnements naturels (3BL2246)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Equivalences		Voir ci-dessous	
Master en biogéosciences (*)	Cours: 4.5 dj Séminaire: 4.5 dj	Voir ci-dessous	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Pilar Junier, Saskia Bindschedler

Objectifs

Comprendre l'influence des communautés bactériennes et fongiques sur le fonctionnement des environnements naturels.

Contenu

Le sol et la rhizosphère seront choisis comme environnements modèles afin de décrire comment les communautés microbiennes interagissent entre elles et avec leur environnement. L'accent sera mis à la fois sur les processus à l'échelle des microorganismes, et sur les effets qu'ils engendrent à l'échelle de l'écosystème et en particulier au niveau des différents cycles biogéochimiques.

A côté de cela, des travaux de groupes permettront de développer les concepts vus en cours. Lors de cet exercice, les étudiants décriront le fonctionnement microbien d'un écosystème parmi six écosystèmes à choix. Ce travail se conclura par une séance de présentations suivies d'une discussion.

Forme de l'évaluation

Module M4, examen écrit de 2h comprenant aussi l'examen de l'enseignement « les grands sols du monde ».

Documentation

- 1) Brock biology of microorganisms 14th edition, Madigan et al., 2015, Pearson.
- 2) 21st century guidebook to the Fungi, Moore et al., 2011, Cambridge University Press.
- 3) Références citées pendant le cours.

Pré-requis

Il est fortement conseillé d'avoir suivi les cours théoriques suivants : bactériologie et mycologie.

Forme de l'enseignement

Cours ex-cathedra ainsi que travail de groupe et personnel.

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