

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

Physique du sol (3GH1084)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en systèmes naturels	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Prof. P. Brunner

lien pour webex: <https://unine.webex.com/meet/philip.brunner>

Contenu

Cette introduction aborde les sujets suivants :

Structures et porosité
Phases du sol
Bilan hydrique du sol
Dynamique de l'eau dans le sol
Bilan énergétique du sol
Interactions sol-atmosphère
Interactions sol-végétation

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2h. 2 feuilles A4 avec vos notes (4 pages au total) peuvent être apportées à l'examen. En cas d'échec à l'examen, les mêmes modalités seront répétées lors de la prochaine session d'examen.

Documentation

Le livre "Environmental soil physics, D. Hillel " est conseillé.

Le corrigé de tous les exercices réalisés en cours est également fourni.

Pré-requis

Notions de base en sciences de la terre, cours de base en hydrologie.

Forme de l'enseignement

Alternance de cours théoriques et d'exercices

Objectifs d'apprentissage

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

- Examiner le sol en tant que système
- Décrire les processus pertinents par des approches quantitatives
- Etablir le lien entre la physique des sols et la gestion durable des ressources en sol
- Identifier l'interaction entre les processus physiques, chimiques et biologiques opérant dans le sol

Compétences transférables

- Représenter un système complexe par une approche systémique
- Synthétiser des analyses basées sur des approches méthodologiques différentes