

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

Ecologie chimique (3ZL1037)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Bachelor en biologie et ethnologie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Bachelor en sciences et sport (biologie)	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Pilier B A - biologie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Pengjuan Zu (Prof.)

Contenu

L'écologie chimique étudie comment les organismes utilisent les substances chimiques pour interagir entre eux et avec leur environnement. Ce cours offre aux étudiant-e-s de niveau bachelor une introduction générale au domaine, allant des différents types d'infocomposés à leur importance écologique et appliquée. Les étudiant-e-s examineront la communication chimique dans des systèmes variés, allant des interactions plantes-insectes aux organismes du sol, en passant par l'humain et d'autres vertébrés.

Au travers de cours magistraux, de lectures et de séances de discussion, les étudiant-e-s apprendront à analyser de manière critique des recherches classiques et récentes, et à communiquer clairement les concepts d'écologie chimique auprès du grand public et des parties prenantes. Des activités de groupe favoriseront la collaboration et la créativité.

L'ensemble du cours sera ponctué de nombreux exemples centrés sur l'écologie et dans une moindre mesure sur la chimie.

Forme de l'évaluation

Contrôle continu noté reposant sur :

- (1) Carte d'Écologie Chimique (individuelle) — 30 %
- (2) Séance de discussion 1 — 20 %
- (3) Séance de discussion 2 — 20 %
- (4) Quiz (individuel) — 30 %

(détails à préciser en temps voulu).

Si le bénéfice est insuffisant (note arrondie < 4,0), une nouvelle évaluation (examen écrit et/ou oral) comptant pour l'entier de la note devra être réalisée lors d'un des semestres suivant la notification du résultat, selon arrangement avec la Prof. Zu (hors planification Pidex). L'étudiant-e est responsable de prendre contact avec le professeur pour procéder à ce rattrapage.

Documentation

- Les étudiant.e.s ont à leur disposition des supports de cours, ainsi que les articles scientifiques mentionnés, sur la plateforme de cours Moodle (Sciences/Biologie)

Pré-requis

Aucun

Forme de l'enseignement

Cours ex-cathedra
Courte expérience en auditoire...

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

Ecologie chimique (3ZL1037)

Objectifs d'apprentissage

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

- Reconnaître le rôle des composés chimiques bioactifs dans le comportement des êtres vivants

Compétences transférables

- Conceptualiser un travail de recherche portant sur le rôle des composés chimiques dans les interactions entre êtres vivants
- Intégrer la composante des molécules bioactives dans les processus et interactions du monde vivant