

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

TP Ecologie chimique (3ZL1039)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	TP: 7 dj	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.), Kirchhofer Amélie (Laborantine), Ju Song (PhD), Fotoula Papandreou (PhD)

Contenu

Ce cours pratique initie les étudiants aux approches expérimentales utilisées en écologie chimique, en mettant l'accent sur les interactions plantes-insectes. À travers une série d'activités pratiques, les étudiants exploreront d'abord l'écologie chimique d'une plante de leur choix, puis investigueront deux thèmes centraux : les réponses des plantes à l'herbivorie et l'attraction des pollinisateurs. Les résultats seront présentés sous forme d'exposés oraux en groupe à la fin du cours.

Objectifs du cours :

Familiariser les étudiants avec les techniques expérimentales en écologie chimique, de l'observation des traits végétaux à l'échantillonnage des composés volatils et à leur interprétation écologique
Offrir une expérience pratique de la collecte de données, de l'analyse chimique et des méthodes statistiques
Développer les compétences en communication scientifique à travers des présentations orales et des travaux individuels écrits
Favoriser le travail d'équipe et la résolution collaborative de problèmes en recherche expérimentale

Forme de l'évaluation

Contrôle continu noté reposant, sur:

- (1) Fiche descriptive de plante (individuelle) — 20 %
- (2) Présentation de l'expérience sur l'herbivorie (groupe) — 30 %
- (3) Présentation de l'expérience sur la pollinisation (groupe) — 30 %
- (4) Quiz (individuel) — 20 %

(détails à préciser en temps voulu).

Si la prestation est insuffisante (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 les Prof. Zu et Kirchhofer Amélie (hors planification Pidex). L'étudiant-e est responsable de prendre contact avec les professeurs pour procéder à ce rattrapage.

Documentation

La littérature nécessaire est mise à disposition sur la plateforme de cours Moodle.
Un support de cours succinct peut éventuellement être distribué par les intervenant.e.s.

Pré-requis

Max. 12 students. L'inscription préalable via moodle est obligatoire pour pouvoir suivre ce cours. Le lien d'inscription préalable sera disponible le jour de la rentrée, et pendant deux semaines, sur Sciences / Biologie / Bachelor 3e année / Cours et TP à choix - Automne.

Forme de l'enseignement

Travaux pratiques & travail en petits groupes.

Objectifs d'apprentissage

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

- Evaluer les approches possibles pour répondre à une question en écologie chimique
- Appliquer les notions théoriques dans un contexte pratique

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

TP Ecologie chimique (3ZL1039)

- Synthétiser les observations réalisées et les résultats obtenus

Compétences transférables

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