

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

Chimie organique I + Exercices (3CH1073)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en biologie et ethnologie (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en mathématiques (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier principal B A - biologie (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	6
Propédeutique en médecine (*)	Cours: 2 ph Exercice: 1 ph	Voir ci-dessous	15
Propédeutique en sciences pharmaceutiques	Cours: 2 ph Exercice: 1 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

Professeur Robert Deschenaux

Objectifs

1. Expliquer la structure des molécules
2. Prédire les propriétés physiques de base des molécules
3. Prédire les propriétés chimiques de base des molécules
4. Expliquer les états de la matière
5. Expliquer les équilibres conformationnels
6. Déterminer la configuration absolue
7. Déterminer le nombre de stéréoisomères
8. Expliquer l'activité optique
9. Calculer les enthalpies de formation
10. Comprendre les transformations de base des molécules organiques
11. Etre sensibilisé à l'action médicamenteuse de quelques molécules

Contenu

Ce cours porte sur les concepts fondamentaux de la chimie organique.

1. La nature de la liaison
2. La structure des molécules
3. L'isomérisation moléculaire
4. La symétrie moléculaire
5. La stéréochimie
6. La chaleur de formation
7. Une introduction à la chimie médicamenteuse

Forme de l'évaluation

BSc biologie: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération 1/2 + 1/2)
 BSc biologie-ethnologie: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération 1/2 + 1/2)
 BSc systèmes naturels: oral (15 min)
 BSc sciences pharmaceutiques: oral (15 min)
 BSc médecine humaine: écrit, combiné avec la chimie générale I et la physique générale I (4 h, pondération 1/3 + 1/3 + 1/3)

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

Chimie organique I + Exercices (3CH1073)

BSc mathématiques-compléments en biologie et chimie: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération 1/2 + 1/2)
BSc sciences et sport: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération 1/2 + 1/2)

Documentation

Chimie Organique - Les grands principes; John McMurray & Eric Simanek; Dunod

Pré-requis

Aucun

Forme de l'enseignement

Cours magistral avec exercices

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