

Stratégies de synthèse organique

Titulaires

Gwilherm EVANO (Coordonnateur) et Cédric Theunissen

Mnémonique du cours

CHIM-F436

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Premier quadrimestre

Campus

Solbosch

Contenu du cours

Notions de sélectivité en synthèse organique,
Analyse rétrosynthétique de molécules organiques,
Groupes protecteurs,
Synthèse asymétrique,
Exemples de synthèse totale de molécules naturelles et de principes actifs de médicaments,
Travaux pratiques mettant en oeuvre des techniques de synthèse, de purification et de caractérisation modernes.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Etre capable de comprendre, analyser et planifier les stratégies de synthèse utilisées pour la préparation de petites molécules organiques utilisées aussi bien en chimie médicinale qu'en agrochimie, en sciences des matériaux ou en cosmétique.

Les travaux pratiques permettront aux étudiants de se familiariser avec les techniques de synthèse organique moderne, et ce de façon autonome.

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours, séminaires et travaux pratiques.

Contribution au profil d'enseignement

Comprendre, maîtriser et exploiter des concepts spécialisés en chimie organique. Développer et exploiter des savoirs transversaux; transposer à différents objets d'étude les connaissances et méthodes acquises. Faire preuve d'innovation et

de créativité, identifier les potentialités de développements d'une recherche dans le domaine de la chimie.

Références, bibliographie et lectures recommandées

'*Chimie Organique*' édité par Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren, Ed.: De Boeck, 2013, ISBN : 978-2804174415,

'*Advanced Organic Chemistry - Part A: Structure and Mechanisms*' Francis Carey, Richard Sundberg, Ed.: Springer, 2007, ISBN : 978-0-387-68346-1,

'*Advanced Organic Chemistry - Part B: Reactions and Synthesis*' Francis Carey, Richard Sundberg, Ed.: Springer, 2007, ISBN : 978-0-387-68354-6.

Support(s) de cours

Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

Contact(s)

Gwilherm EVANO - UD4.125 - Gwilherm.Evano@ulb.be

Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit, Examen pratique et Rapport écrit

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit et rapport de travaux pratiques

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Examen écrit avec documents fournis : 75%, travaux pratiques : 25% (cette note étant elle-même constituée à 50% de l'évaluation des rapports de laboratoire et à 50% de l'évaluation du travail en laboratoire).

La présence aux travaux pratiques conditionne la réussite de l'étudiant pour l'unité d'enseignement concernée. Un étudiant non présent aux séances de laboratoire sera noté Absent comme note globale, tant pour la 1ère que pour la 2nde session.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-CHIM | **Master en sciences chimiques** | finalité Approfondie/bloc 1, finalité Didactique/bloc 1, finalité Didactique/bloc 2 et finalité Spécialisée/bloc 1