Université de Strasbourg

MASTER - Chimie

Design in silico des molécules bioactives

Objectifs du parcours

Cette filière de master est une formation à la modélisation de médicaments à l'aide d'approches in silico (chemo- et bio-informatique) pour accélérer la découverte de nouvelles molécules thérapeutiques. Il s'agit d'une formation interdisciplinaire en biochimie, en chimie et en informatique, à vocation européenne. Elle s'appuie sur des semestres dans les universités de Strasbourg, Paris Diderot et Milan. Elle prépare aux métiers de la recherche pour l'innovation thérapeutique et le développement de molécules pharmacologiques.

A partir de la rentrée 2022-23, ce parcours fera partie du Erasmus Mundus Joined Master ChEMoinformaticsPlus.

Langue du parcours			Français
ECTS			120 ECTS
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale			Oui
Formation continue			Non
Apprentissage			Non
Contrat de professionnalisation			Non

Contacts

- Gilles Marcou : g.marcou@unistra.fr
- Alexandre Varnek : varnek@unistra.fr

Master 1 Design in silico des molécules bioactives

Semestre 1 - Design in silico des molécules bioactives

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Méthodologie	10 ECTS						
Systèmes d'exploitation et réseaux			24 h				
Méthodes statistiques		16 h		8 h			
Chimie organique			24 h				
Modélisation moléculaire	8 ECTS						
Basics of electronic structure calculations and introduction to DFT		18 h			9 h		
Molecular modelling		10 h			8 h		
Chemoinformatics		10 h			10 h		
Découverte de médicaments			20 h	8 h			
Chémoinformatique	10 ECTS						
Chemoinformatics 1		16 h		8 h			
Chemoinformatics 2		16 h		8 h			
Chemoinformatics 3		16 h		8 h			
Communication	2 ECTS						
Anglais - S1 Master				16 h		60 h	