

Biologie structurale intégrée

 ECTS
6 crédits

 Volume horaire
40h

 Période de
l'année
Semestre 3

Présentation

DESCRIPTION

Cette UE se décline sous forme de séminaires scientifiques animés par des chercheurs ou enseignants/chercheurs, suivi d'un échange interactif sous forme de questions-réponses avec les étudiants. Les conférenciers sont généralement des membres d'équipes d'accueil du master ICBM qui proposent eux-même des projets de stages en lien avec les thématiques abordées.

A travers des exemples concrets et d'une mise en contexte scientifique, ces séminaires illustrent la manière dont les concepts méthodologiques, enseignés dans les autres UEs du master, peuvent être appliquées pour répondre à des questions biologiques.

Les séminaires couvrent un large éventail d'approches incluant de la biologie structurale, de la "chemical biology" et/ou de l'ingénierie des protéines.

OBJECTIFS

L'UE vise à

1. sensibiliser les étudiants à l'identification et au choix des outils et techniques expérimentales permettant d'étudier des processus biologiques à l'échelle moléculaire ou intégrée,
2. développer un esprit critique sur l'interprétation des résultats expérimentaux en lien avec les hypothèses ou questions biologiques initiales,
3. renforcer la capacité à mobiliser les connaissances théoriques acquises en cours dans l'analyse d'un travail de recherche et identifier les enjeux, limites et innovations d'une étude au regard de l'état actuel des connaissances.

Organisation générale et modalités pédagogiques

L'enseignement se déroule pendant plusieurs semaines, à raison d'un séminaire scientifique par semaine donnée par un expert dans son domaine de recherche. L'intervenant change à chaque séance (14 séminaires au total).

Un ou plusieurs étudiants par séance (selon les effectifs) sont chargés d'animer la conférence en introduisant le conférencier (en ayant effectué une recherche bibliographique sur l'intervenant au préalable) et en modérant la discussion lors de la session de questions-réponses à l'issue de la présentation.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

La dernière séance est dédiée à la présentation d'articles scientifiques par les étudiants, suivie de discussions avec l'auditoire, l'ensemble constituant la base de l'évaluation continue.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Une bonne maîtrise des notions suivantes est attendue: structures et fonction des macromolécules biologiques, principalement protéines et acides nucléiques, principes de base des méthodes d'étude des macromolécules : biochimie, biologie structurale et biophysique (interaction, repliement) et notions de bases sur la réactivité des principales fonctions chimiques.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Lieu d'enseignement : Faculté des Sciences d'Orsay - Site Plateau Paris-Saclay

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation