

Licence Sciences de la vie

Spectroscopie, microscopie et imagerie

Responsables	Descriptions	Informations
Rainer HIENERWADEL rainer.hienerwadel@univ-amu.fr	Code : S01BI3M5	Composante : Faculté des Sciences
Arnauld SERGE arnauld.serge@univ-amu.fr	Nature :	Nombre de crédits :
Pierre RECOUVREUX pierre.recouvreux@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Absorption, fluorescence : La première partie du cours concerne l'enseignement des principes d'interaction du rayonnement électromagnétique (onde, photon) avec la matière en se focalisant sur les phénomènes d'absorption et de fluorescence de la lumière dans le domaine UV/VIS par des biomolécules (protéine, ADN, chromophores biologiques) et des fluorochromes. Cet enseignement permettra aux étudiants de mieux apprécier les techniques analytiques de biochimie et de biologie cellulaire utilisant la lumière comme sonde.

Microscopie et Imagerie : La deuxième partie du cours mettra en relation les techniques de microscopie optique avec les techniques d'analyse d'image pour pouvoir analyser la localisation cellulaire des biomolécules et de mettre en évidence des interactions intra- et intercellulaires. Cet enseignement vise à sensibiliser les étudiants aux possibilités de ces techniques modernes et à leurs applications pour la biologie cellulaire.

TP d'absorption UV-VIS : L'enseignement en TP sensibilisera les étudiants à la bonne utilisation d'un spectrophotomètre UV/VIS du laboratoire, en appréhendant ses possibilités et limites.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Appliquer et utiliser correctement les outils expérimentaux et théoriques employés dans des laboratoires de recherche en biologie
- Mobiliser les technologies de la biologie pour analyser ou comprendre les mécanismes du vivant du niveau moléculaire et cellulaire jusqu'à celui de l'organisme et leurs interactions avec leur environnement.
- Pouvoir communiquer et collaborer avec des chercheurs d'horizons différents.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours sous forme de diaporama, et TD sur problèmes mettant en application les notions abordées en cours. Supports de cours et de TD disponibles sur AMETICE. Le TP met en application l'utilisation d'un spectrophotomètre UV-VIS.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 12 heures
- Travaux pratiques: 4 heures

CODES APOGÉE

- SSV3U07A [ELP]
- SSV3U07L [ELP]

- SSV3U07C [ELP]
- SSV3U07T [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 29/06/2023