

Descriptif de l'enseignement

Année universitaire 2024 - 2025

Identification du cours			
Intitulé de l'unité d'enseignement (UE) et code K	Recherche et structure de composés d'intérêt thérapeutique (K4SM131)		
Découpage de l'unité d'enseignement en Eléments constitutifs (EC) et codes K			
Nombre d'ECTS	3		
Langue d'enseignement	Français		
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques - Nantes		
Niveau	DFASP1		
Semestre	1		
Equipe pédagogique			
Responsable de l'unité d'enseignement	Pascal MARCHAND		
Co-responsable(s)	/		
Intervenants (nom, statut, e-mail)	Marc-Antoine Bazin, Maître de Conférences - HDR, marc-antoine.bazin@univ-nantes.fr Muriel Duflos, Professeur des Universités, muriel.duflos@univ-nantes.fr Olivier Grovel, Professeur des Universités, olivier.grovel@univ-nantes.fr Cédric Logé, Maître de Conférences - HDR, cedric.loge@univ-nantes.fr Pascal Marchand, Professeur des Universités, pascal.marchand@univ-nantes.fr Catherine Rabu, Maître de Conférences - HDR, catherine.rabu@univ-nantes.fr		
Composante gestionnaire	UFR Pharma	Département(s)	E2M

Présentation générale du cours				
Thèmes abordés	Enseignement théorique et sur la base d'articles scientifiques dans la conception de médicaments d'origines synthétique, naturelle et immunoconjuguée. Introduction sur les récepteurs membranaires et la transduction du signal, cibles des médicaments. Conception rationnelle d'inhibiteurs de kinases et modélisation moléculaire. Exemples d'inhibiteurs d'enzymes. Etude structurale des biomolécules : RMN, IR, spectrométrie de masse. Chimie des systèmes biologiques et applications aux méthodes modernes en drug design.			
Compétences visées	A l'issue de cette UE, l'étudiant sera capable de : - Comprendre une démarche de mise au point et de caractérisation de nouvelles molécules médicamenteuses. - Appliquer un langage scientifique pour réaliser un travail interdisciplinaire. - Compléter l'apprentissage dans l'analyse d'un article de pharmacochimie et de pharmacognosie. - Appliquer ses connaissances aux réactions chimiques qui se produisent dans les milieux biologiques. -			
Place du cours dans le programme (avant/après)	UE pré-requis : DFGSP2 : UE6 (OPSAM I), UE16-6 (Synthèse organique appliquée aux substances actives médicamenteuses), UE8 (Sciences pharmacologiques II) DFGSP3 : UE7 (obtention et contrôle des principes actifs), UE 13-8 (Drug design)			
Prérequis en termes d'apprentissage	Pharmacochimie, chimie thérapeutique, pharmacologie, élucidation structurale, connaissance des systèmes biologiques			
Volume horaire et Modalités pédagogiques		Présentiel	Distanciel synchrone	Distanciel asynchrone
	CM en h	17h	/	/
	TD en h (nb séances)	8h (4 séances)	/	/
	TP en h (nb séances)	/	/	/
Description du cours				
Contenu détaillé	- Inhibiteurs de kinases : pharmacologie (1h), modélisation moléculaire (3h) - Inhibiteurs enzymatiques (3h) - Démarches dans l'élucidation structurale (4h TD) - ADCs, antibody-drug conjugates (2h) - Chimie des systèmes biologiques et applications aux méthodes modernes en drug design (8h CM & 4h TD sur publications)			

Méthodes d'enseignement utilisées et conseils de travail pour l'étudiant	Travail sur support bibliographique type publication scientifique
Supports de cours Bibliographie	/

Validation de l'enseignement	
Type d'évaluation, durée, coefficient	Session 1 CC écrit (2h) Session 2 Examen écrit (2h)
Construction de la note entre les EC (Coefficients)	/