

2 crédits	15.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Frédéric Raphaël coordinateur ; Lambert Didier ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	WFARM1231 chimie organique L'unité d'enseignement suivante devra être acquise ou figurer dans le programme de l'étudiant la même année académique : WFARM1302 (chimie pharmaceutique). <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	Ce cours à options se propose d'approfondir les notions présentées au cours de chimie pharmaceutique. Les notions de drug design sont abordés au travers d'exemples choisis. Elles comprendront: - les concepts de pharmacomodulations (ligands des récepteurs opioïdes, GABA, glutamate, mélatonine, dopamine et sérotonine) - Approche rationnelle basée sur la structure (de la cible biologique): inhibition enzymatique Connaissance de la structure tridimensionnelle (rayons X, RMN, modélisation moléculaire, approche par pharmacophore) en intégrant les notions vues au cours de biophysique, interactions principe actif-cible (" docking ", mutagenèse dirigée, chimères, co-cristallisation')
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours vise à initier l'étudiant à la conception rationnelle de médicaments (" drug design ") au moyen d'exemples choisis tant dans les modulations pharmaco-chimiques classiques que dans l'approche rationnelle basée sur la structure tridimensionnelle de la cible. Il propose en outre une introduction à la modélisation moléculaire (mécanique moléculaire, dynamique moléculaire, et méthodes semi-quantiques) et aux méthodes de drug discovery moderne utilisant le recours à des banques de produits (chimie combinatoire, high trough-put screening, ...).</p> <p>1</p> <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	L'évaluation de l'enseignement se fera soit par un examen oral ou écrit soit par la présentation d'un travail suivi d'une discussion.
Méthodes d'enseignement	L'enseignement est construit au moyen d'exemples choisis de drug design
Faculté ou entité en charge:	FARM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Approfondissement en sciences pharmaceutiques	WFARM100P	2		