WFARM1359

2015-2016

Drug design en chimie pharmaceutique

2.0 crédits	15.0 h	2q

Enseignants:	Lambert Didier ; Frédérick Raphaël (coordinateur) ;
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). *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.*
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	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, ...). *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) ».*
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	-	
Bachelier en sciences pharmaceutiques	FARM1BA	2	WFARM1231	