

3.00 crédits

22.5 h

Q2

Enseignants	Frédéric Raphaël ; Lambert Didier ; Muccioli Giulio (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	Les enseignants abordent d'une part des techniques permettant la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques (lipidomique ' protéomique - déorphanisation), d'autre part les méthodes permettant d'identifier des hits pour une cible donnée (criblage à haut débit ; design assisté par ordinateur (design de novo)), enfin les stratégies permettant d'améliorer ce lead (« hit to lead ») seront abordées (relation structure-activité ; docking ; ').
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>L'étudiant au terme du cours sera capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'interpréter, sur base des notions vues au cours, les résultats d'un article scientifique traitant du développement d'un médicament 1 • De proposer une stratégie permettant de mettre en évidence une nouvelle cible thérapeutique potentielle • De proposer une stratégie permettant d'identifier de nouveaux leads pour une cible (récepteur, enzyme, ') donnée • De proposer une stratégie permettant d'optimiser l'activité d'un composé pour sa cible.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Présentation orale d'un travail préparé par l'étudiant.e suivi de questions par les enseignants
Méthodes d'enseignement	<p>Les étudiant.e.s seront amenés à proposer un « sujet » de recherche aux enseignants. Après « validation » de celui-ci, les étudiant.e.s auront l'opportunité de travailler sur leur sujet en bénéficiant de l'accompagnement des enseignants.</p> <p>Les revues scientifiques comme Nat. Rev. Drug Discov., J. Med. Chem., Cell Chem. Biol. constituent d'excellentes sources d'inspiration (parmi d'autres).</p> <p>À titre d'exemple, des éléments permettant d'initier la réflexion pourraient être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix de la cible <ul style="list-style-type: none"> • Quel serait son intérêt en situation pathologique ? • Qu'est ce qui est déjà connu sur cette cible ? • Que peut-on encore faire/développer d'intéressant sur cette cible et pourquoi ? • Description de la cible (pour permettre de comprendre la suite de votre projet) <ul style="list-style-type: none"> • Type de cible ? (RCPG, enzyme, récepteur nucléaire, récepteur canal, ...) • Structure ou modèle 3D disponibles ? • Outils pharmaco disponibles ? (ex. radioligand, substrat marqué, ...) • Comment vous y prendriez-vous ? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hit identification</i> (Criblage ? Utilisation d'un modèle 3D ? ...) • <i>Hit to lead</i> (test pharmaco ? utilisation modèles 3D?...) • Validation in vivo?
Contenu	<p>Cette UE veut permettre aux étudiant.es intéressé.es par le Drug design et la chimie médicinale d'aller plus loin dans leurs connaissances en leur proposant un "jeu de rôles".</p> <p>L'objectif sera de proposer un « projet de recherche » (sous forme de présentation « powerpoint ») illustrant un ou plusieurs aspects de la chimie médicinale/drug discovery.</p> <p>Il s'agit d'un excellent complément aux cours plus généraux que sont WFARM1302 et WFARM2118.</p>
Ressources en ligne	Les revues scientifiques comme Nat. Rev. Drug Discov., J. Med. Chem., Cell Chem. Biol. constituent d'excellentes sources d'inspiration (parmi d'autres).

Faculté ou entité en charge:	FARM
------------------------------	------

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences pharmaceutiques	FARM2M	3		