


3.00 crédits	30.0 h + 7.5 h	Q1
--------------	----------------	----

Enseignants	Hermans Emmanuel (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	<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	Les chapitres suivants doivent être abordés : Pharmacodynamie : notions théoriques et approches expérimentales. Caractérisation qualitative et quantitative de l'interaction des médicaments avec leurs cibles moléculaire afin de prévoir leurs effets biologiques sur des modèles simples ou sur l'organisme tout entier. Etude systématique des principales voies de signalisation chimiques inter et intracellulaires régissant le fonctionnement de l'organisme Etude systématique des cibles pharmacologiques (récepteurs, canaux ioniques, enzymes). Notions de base de pharmacothérapie générale : grand principes de l'étude de l'activité des médicaments et étude des risques liés aux traitements pharmacologiques.
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>Au terme de cette entité d'enseignement, l'étudiant aura acquis la connaissance des concepts fondamentaux en pharmacologie : 1. Il sera à même de définir les principales cibles des médicaments et de comprendre les méthodes utilisées pour déterminer leur activité. 2. Il aura une vision intégrée des voies de signalisation intracellulaires. 3. Il pourra appréhender la multiplicité des cibles utilisées ou utilisables en pharmacologie. 4. Il comprendra les notions générales relatives à l'usage des médicaments en médecine humaine et en particulier le principe des études menant à leur validation.</p> <p>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) ».</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'évaluation consiste en un examen écrit. Il pourra comprendre des questions à réponse ouverte courte ou à développement impliquant éventuellement des schémas à réaliser ou à compléter, ainsi que des questions à choix multiple.</p> <p>La note finale prendra en considération les résultats des différentes parties de l'examen. Elle se basera sur une moyenne arithmétique considérant, entre autres, les volumes horaires de chaque enseignant. Néanmoins Un seuil minimal de maîtrise dans toutes les parties est indispensable pour démontrer les compétences et connaissances définies dans les acquis d'apprentissage de l'unité d'enseignement. En cas d'insuffisance majeure à l'une des parties, les enseignants pourront délivrer la note la plus basse, que ce soit en 1ère ou 2e session.</p>
Méthodes d'enseignement	L'enseignement repose sur des cours magistraux (total de 30 h) et des travaux dirigés obligatoires (7,5h) durant lesquels l'étudiant est amené à comprendre et interpréter des données pharmacologiques d'une publication scientifique. Il sera amené à les expliquer, éventuellement oralement.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pharmacodynamie générale: mécanismes d'action des médicaments; étude quantitative de la relation entre la liaison au récepteur et la réponse pharmacologique; notions de base sur l'identification, la classification et la régulation des récepteurs.</li> <li>- Pharmacothérapie générale: indice thérapeutique; tolérance et pharmacodépendance; effets indésirables; interactions médicamenteuses; évaluation clinique des médicaments: effet placebo, essais cliniques.</li> <li>- Description systématique des cibles pharmacologiques au niveau moléculaire et de leurs implications dans divers processus physiopathologiques</li> </ul> <p>L'enseignement repose essentiellement sur l'exploration d'un grand nombre de notions spécifiques à la pharmacologie. Au-delà d'un cours théorique descriptif, les notions sont développées au travers d'exemples concrets.</p>
Bibliographie	Le support : la plupart des documents présentés aux cours sont accessibles sur Internet via la plateforme Moodle accessible aux membres de la communauté universitaire.

Autres infos	<p>L'étudiant est supposé disposer de bases en biologie générale, cytologie et histologie générales. Il est hautement souhaitable que l'étudiant ait suivi un cours de physiologie cellulaire.</p> <p>Le support : La plupart des documents présentés aux cours est accessibles sur Internet via le site Moodle de l'UCLouvain.</p> <p>La participation aux travaux pratiques est obligatoire et indispensable pour valider l'unité d'enseignement. Toute absence injustifiée entraîne une pénalité à l'examen de l'Unité d'enseignement qui peut aller jusqu'à l'annulation de la cote d'examen pour l'année d'étude considérée (0/20). En cas d'absence, l'enseignant peut proposer au jury de s'opposer à l'inscription à l'examen relatif à l'Unité d'enseignement en respect de l'article 72 du RGEE</p>
Faculté ou entité en charge:	FASB

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Mineure en sciences biomédicales (ouverture)	MINSBIM	3		
Bachelier en sciences biomédicales	SBIM1BA	3	WFARM1213S ET WSBIM1201	