


3 crédits	30.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Beuloye Christophe ;Feron Olivier ;Jonas Jean-Christophe (coordinateur(trice)) ;Kienlen-Campard Pascal ;Pilette Charles ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Les connaissances en biologie cellulaire et moléculaire, en biochimie métabolique, en immunologie, en physiologie générale et spéciale, et en pathologie générale enseignées en baccalauréat sont présumées acquises.
Thèmes abordés	Le cours aborde les mécanismes pathophysiologiques impliqués dans le développement de maladies fréquentes et les médicaments ciblant ces mécanismes ainsi que les zones de questionnement à ce propos (recherche biomédicale). Le lien entre les dysfonctionnements moléculaires, cellulaires, tissulaires, et leurs répercussions sur l'organisme entier sera mis en évidence dans toute la mesure du possible. Pathologies abordées : diabète et complications ; pathologies cardiovasculaires ; pathologies pulmonaires ; maladies neurodégénératives ; cancers.
Acquis d'apprentissage	<p>Au terme de l'enseignement, l'étudiant doit :</p> <p>Au terme de l'enseignement, l'étudiant doit :</p> <p>1</p> <p>(1) connaître la pathophysiologie des maladies abordées au cours, de la molécule à la cellule, de la cellule à l'organe, de l'organe à l'individu;</p> <p>(2) comprendre et expliquer les liens entre les dysfonctionnements cellulaires et moléculaires observés et le développement des pathologies chroniques étudiées au cours; comprendre et expliquer le mode d'action de médicaments ciblant ces dysfonctionnements et leur retentissement éventuel dans d'autres organes; (3) être capable d'analyser de manière critique un exposé ou un article dans le domaine concerné ; utiliser les connaissances acquises pour aborder de nouvelles questions en la matière ;</p> <p>(4) être en mesure de concevoir des approches pour identifier les mécanismes pathophysiologiques impliqués dans d'autres maladies.</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	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>Examen écrit, sauf si annoncé différemment par chaque enseignant.</p> <p>Les questions sont posées en anglais, mais les étudiants peuvent répondre en français ou anglais.</p> <p>La note finale sera calculée comme la moyenne géométrique des notes obtenues à chaque partie. Elle est donc inférieure à la moyenne arithmétique en cas d'échec majeur dans une partie.</p>
Méthodes d'enseignement	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>Selon les parties, le cours consiste en cours ex cathedra, classes inversées ou tout autre dispositif d'enseignement jugé approprié par l'enseignant.</p>
Contenu	Le cours aborde les mécanismes pathophysiologiques impliqués dans le développement de maladies fréquentes et les médicaments ciblant ces mécanismes ainsi que les zones de questionnement à ce propos (recherche biomédicale). Le lien entre les dysfonctionnements moléculaires, cellulaires, tissulaires, et leurs répercussions sur l'organisme entier sera mis en évidence dans toute la mesure du possible. Pathologies abordées: diabète ; maladies cardiovasculaires; maladies neurodégénératives ; maladies respiratoires; cancers.
Ressources en ligne	Les présentations et articles discutés ainsi que du matériel complémentaire seront mis en ligne sur la plateforme MoodleUCL.
Autres infos	Ce cours requiert de bonnes connaissances en biologie cellulaire et moléculaire, en biochimie métabolique, en immunologie, en physiologie générale et spéciale, et en pathologie générales enseignées en baccalauréat.
Faculté ou entité en charge:	SBIM

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en sciences biomédicales	SBIM2M1	3		
Master [120] en sciences biomédicales	SBIM2M	3		