

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

2 crédits	15.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Roucoux François ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Cours accessible à partir de MD12
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours donne aux étudiants en médecine un aperçu du domaine de l'informatique et de ses applications au service de la santé humaine. Ce cours débutera par une perspective historique de cette discipline avant d'aborder ses aspects techniques liés au fonctionnement des ordinateurs, de leur programmation et de leurs applications variées notamment liées à leur mise en réseaux. Ce cours abordera également les principes de base de la sécurité informatique dont la compréhension est cruciale pour garantir la confidentialité des informations médicales échangées électroniquement. Enfin, le cours se clôturera par un passage en revue de diverses techniques issues de l'intelligence artificielle dont le raisonnement automatisé et l'apprentissage machine. Le cours s'attardera sur leurs applications médicales.</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	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Examen oral, préparation écrite (à confirmer lors du premier cours en fonction du nombre de participants)
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours magistraux
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Histoire de l'informatique • Fonctionnement des ordinateurs digitaux • Langages et programmation • Systèmes d'exploitation • Fonctionnement des réseaux informatiques, de l'Internet et du Web • Principes élémentaires de gestion de bases de données • Cryptographie, sécurité et confidentialité : principes de base et enjeux pour le médecin • Applications médicales de l'intelligence artificielle : <ul style="list-style-type: none"> • Raisonnement logique et probabiliste automatisé : applications diagnostiques et thérapeutiques • Apprentissage machine : apprentissage supervisé, apprentissage non-supervisé, apprentissage par renforcement et leurs applications diagnostiques et thérapeutiques
Bibliographie	Notes de cours (diapositives) et documents complémentaires seront disponible sur Moodle
Autres infos	Organisation: 1ier quadrimestre à partir du jeudi 17/10 à 17h00 40 Salle ICP 2 7 séances de 2h
Faculté ou entité en charge:	MED

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine	MD1BA	2		