

3.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Baurain Jean-François ;Gallez Bernard ;Grégoire Vincent ;Havelange Violaine ;Lecouvet Frédéric ;Lucas Sophie (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Compréhension des mécanismes de régulation du cycle cellulaire, des mécanismes d'activation et du fonctionnement d'oncogènes et de gènes suppresseurs de tumeur. Eléments d'histologie générale, de génétique, de biochimie des acides nucléiques, d'immunologie, et de physique des rayonnements.
Thèmes abordés	Diagnostic : (1) Anatomopathologie: critères morphologiques, utilisation de marqueurs spécifiques, liens avec la génétique somatique. (2) Génétique: prédispositions génétiques, altérations somatiques, liens avec les thérapies ciblées. (3) Imagerie: principes de l'imagerie morphologique et des techniques perfusionnelle et moléculaire (imagerie de diffusion et spectroscopie), développement de nouvelles méthodes, applications. Traitements : (1) Chimiothérapie et thérapies ciblées: principales classes de produits, effets secondaires, thérapies ciblées. (2) Radiothérapie: grands principes, progrès récents et à venir, exemples. (3) Immunothérapie: rappel des bases immunologiques, exemples d'utilisation.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : L'objectif est, pour quelqu'un qui n'est pas médecin, de comprendre dans leurs grandes lignes les éléments qui concourent au diagnostic des cancers, et les principales modalités thérapeutiques. Du côté du diagnostic il s'agit de l'anatomopathologie, de la génétique et de l'imagerie. La complémentarité de ces méthodes et la manière dont elles influencent le choix des traitements seront explicités au moyen d'exemples. Les traitements abordés seront la chimiothérapie et les thérapies dites ciblées, la radiothérapie et l'immunothérapie. Un dernier objectif est de comprendre pourquoi les traitements gagnent souvent à être combinés, et comment ils peuvent l'être.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit. Mélange de questions à réponses ouvertes et de questions à choix multiples sans pénalité. Répartition des cotes à parts égales entre les 7 enseignants.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral.
Contenu	Alternance de sciences fondamentales et cliniques pour effectuer les liens entre les découvertes en sciences de base et leurs applications cliniques. Les notions d'oncologie médicale sont simplifiées pour être comprises sans avoir de formation clinique. Chapîtres: Diagnostic anatomopathologique du cancer, Principes et applications des imageries anatomique et fonctionnelle dans le diagnostic du cancer, Génétique en diagnostic du cancer, Chimiothérapie du cancer, Radiothérapie, Immunothérapie.
Ressources en ligne	Documents projetés pendant les cours.
Faculté ou entité en charge:	FASB

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