

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

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

Enseignants	Detrembleur Christine ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
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	<p>Les thèmes abordés changent annuellement mais sont en rapport avec la biophysique.</p> <p>Exemple de thèmes abordés : Les composants des prothèses pour les personnes amputées fémorales et tibiales ; la marche pathologique : physiopathologie de la marche de patients neurologiques ou orthopédiques ; le mécanisme d'auto corrélation de la marche ; mesure biomécanique de la raideur musculaire ; mesure de la raideur par élastographie ; la réalité virtuelle pour améliorer la fonction des patients neurologiques ; la mesure de nos patients dans leur AVJ en milieu écologique ; les nouveaux outils de mesure du mouvement, etc.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Les étudiant-e-s doivent apprendre à construire un projet en recherchant les informations</p> <ul style="list-style-type: none"> -sur internet via les moteurs de recherche -dans la littérature scientifique, -auprès des constructeurs, firmes, -auprès des personnes qui utilisent. <p>1 Le sujet donné est large pour apprendre à l'étudiant-e à chercher l'information correctement, à faire une synthèse des informations pertinentes, à présenter les résultats sous forme graphique, à illustrer les propos (dessins, images, vidéo).</p> <p>Les étudiant-e-s doivent réaliser une présentation orale de leur travail qui est la cote de l'examen.</p> <p>Apprentissage du travail en équipe.</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>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>EVALUATION CONTINUE/ PAS D'EXAMEN EN SESSION</p> <p>La présence à tous les cours est OBLIGATOIRE que le cours se donne en présentiel ou via TEAMS en fonction de l'évolution de la crise sanitaire. Les étudiant-e-s qui ne viennent pas au premier cours théorique (ou ne sont pas sur TEAMS) ne peuvent pas présenter le projet car ils n'ont pas les acquis théoriques, n'ont pas reçu les informations explicatives du projet et ne sont pas intégrés dans un groupe.</p> <p>Il n'y a pas de possibilité de passer un examen car la matière se travaille durant un mois, en groupe. Les étudiant-e-s doivent alors se réinscrire au cours l'année suivante. L'examen consiste en la présentation orale du projet en groupe.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>CLASSE INVERSEE - TRAVAIL EN EQUIPE</p> <p>Travail par projet en classe inversée.</p> <p>Les étudiants viennent au cours durant le mois qui leur est attribué par le secrétariat entre octobre et janvier.</p> <p>Une présentation théorique est faite par un expert au début du mois auquel l'étudiant doit participer au projet. Les notions de base lui sont données. Ensuite, les étudiants se répartissent par équipe de 5-6 étudiants et choisissent une thématique donnée sur laquelle ils travailleront ensemble pendant 2 à 3 semaines. Le projet consiste à réaliser une recherche bibliographique, avoir une rencontre avec une entreprise, une rencontre avec des patients ou des professionnels, faire une recherche sur les sites adhoc. Les étudiants doivent faire une présentation de leurs résultats en fin de mois de 10 minutes. Cette présentation est leur cote d'examen.</p> <p>Le cours se donnera soit en présentiel soit sur TEAMS en fonction des consignes reçues en raison de la crise sanitaire</p>
Contenu	<p>La biophysique est une discipline à l'interface de la physique et la biologie où les concepts physiques et les outils d'observation et de modélisation de la physique sont appliqués aux phénomènes biologiques humains. Le cours se donne en classe inversée, chaque mois un nouveau thème est abordé.</p>

	Les thèmes changent aussi annuellement. Les étudiant-e-s reçoivent les bases théoriques par rapport à leur thématique puis doivent réaliser un projet en équipe.
Ressources en ligne	La théorie donnée au premier cours est sur Moodle, de même que les présentations faites par les étudiants. La liste des étudiants qui doivent participer au cours le mois adhoc est mise sur moodle en début de mois.
Autres infos	Pré-requis : LIEPR1011, LIEPR1012, LKINE1005, LKINE1006 Evaluation : Evaluation continue-Travail en équipe de 5-6 étudiants, préparation d'un projet Support : Articles scientifiques - consignes - sites internet Encadrement : Titulaire(s) et experts invités Ce cours est réservé aux étudiants FSM. Son accès est possible aux autres étudiants UCLouvain sur base d'un dossier à remettre au coordinateur du cours.
Faculté ou entité en charge:	FSM

Force majeure

Méthodes d'enseignement	TEAMS UNIQUEMENT
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Toutes les présentations se font sur TEAMS jusqu'à la fin du quadrimestre

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en kinésithérapie et réadaptation	KINE1BA	3	LIEPR1011 ET LIEPR1012 ET LKINE1005 ET LKINE1006	