

3.0 crédits	30.0 h	2q
-------------	--------	----

Enseignants:	Crevecoeur Frédéric ; Lefèvre Philippe ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	Les transparents du cours sont disponibles sur iCampus: -> http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LGBIO2110
Thèmes abordés :	LGBIO2110 présente les différents rôles de l'ingénieur dans un hôpital. Ce cours se concentre sur les processus à l'intérieur d'un hôpital (admission, interviews préopératoires) et sur les appareils médicaux. Un large éventail de sujets y est abordé afin de refléter la diversité des tâches d'un ingénieur en milieu hospitalier.
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel AA du programme « Master ingénieur civil biomédical », ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants :</p> <p>--</p> <p>AA1.1, AA1.2, AA1.3</p> <p>--</p> <p>AA3.1, AA3.2</p> <p>--</p> <p>AA4.1</p> <p>--</p> <p>AA5.2, AA5.3, AA5.6</p> <p>--</p> <p>AA6.1, AA6.3</p> <p>a. Acquis d'apprentissages disciplinaires</p> <p>A la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de :</p> <p>--</p> <p>Comprendre l'importance de l'analyse de risque en milieu hospitalier et pour les appareils médicaux</p> <p>--</p> <p>Expliquer les différentes techniques pour identifier les risques ainsi que leurs avantages et inconvénients</p> <p>--</p> <p>Evaluer la fiabilité de la littérature scientifique dans le contexte d'une évaluation des technologies de la santé, surtout la littérature liée aux appareils médicaux</p> <p>--</p> <p>Comprendre les différents facteurs gouvernant l'économie de la santé et simuler un modèle d'économie de la santé qui prend en compte l'incertitude sur les paramètres (analyse Monte-Carlo)</p> <p>--</p> <p>Comparer les différentes techniques de gestion de qualité utilisées en milieu hospitalier</p> <p>--</p> <p>Maîtriser les outils statistiques liée à la méthode Six Sigma (Graphique de contrôle, tests d'hypothèses, intervalle de confiance)</p> <p>--</p> <p>Expliquer l'importance de l'inventaire et de la maintenance des appareils médicaux en milieu hospitalier et notamment, leur lien avec la gestion de risque et de qualité</p> <p>b. Acquis d'apprentissage transversaux</p> <p>A la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de:</p> <p>--</p> <p>Lire une évaluation de technologies de la santé et la présenter à une audience clinique</p> <p>--</p> <p>Réaliser une simulation Monte-Carlo</p> <p>--</p> <p>Appliquer les outils d'analyse du risque</p> <p>--</p> <p>Appliquer les méthodes de gestion de qualité</p> <p>--</p> <p>Effectuer une recherche dans la littérature scientifique</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>

<p>Modes d'évaluation des acquis des étudiants :</p>	<p>La cote finale est obtenue par moyenne pondérée : -- 30% sur base de la présentation d'un article scientifique lié au cours -- 70% sur base d'un examen oral avec préparation</p>
<p>Méthodes d'enseignement :</p>	<p>Le cours est composé de différents modules (analyse du risque, évaluation des technologies de la santé, gestion de qualité, gestion des appareils médicaux).</p>
<p>Bibliographie :</p>	<p>Plusieurs livres servent de base pour les différents modules. Une copie de ses livres est disponible sur demande auprès de l'enseignant.</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>GBIO</p>

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	3	-	