

10.0 crédits

60.0 h

1q

Enseignants:	Fisette Paul ; Nysten Bernard (coordinateur) ; Macq Benoît ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	<p>Volet électronique et télécommunication :  <a href="http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=TEKN2201_ELEC">                     &gt; http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=TEKN2201_ELEC</a></p> <p>Volet mécanique et mécanismes :  <a href="http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LLSMF2018">                     &gt; http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LLSMF2018</a></p> <p>Volet procédés chimiques et matériaux :  <a href="http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LLSMF2018_MAT">                     &gt; http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LLSMF2018_MAT</a></p>
Préalables :	LINGE1317 Recherche et développement technologique : énergie, électronique et télécommunications LINGE1327 Recherche et développement technologique : mécanique, procédés chimiques et matériaux
Thèmes abordés :	<p>Chaque année, un thème fédérateur est proposé, thème dans le cadre duquel les étudiants réalisent en groupe un projet sur l'un des trois volets suivants :</p> <p>--                      électronique et télécommunication,                      --                      mécanique et mécanismes,                      --                      procédés chimiques et matériaux.</p> <p>A titre d'exemples, voici quelques thèmes proposés les années précédentes : la formule 1, le domaine biomédical et les prothèses, le VTT, le kart-cross, un véhicule tout-terrain pour Mars,... Dans ces cadres, les étudiants ont soit étudié et développé des systèmes de capteurs ou de contrôle électroniques, soit étudié et modélisé le mouvement, les déplacements du véhicule, soit étudié les différentes étapes de fabrication d'un organe du véhicule et les propriétés du matériau le constituant.</p>
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les environnements technologiques liés à un projet concernant un des domaines,</li> <li>- analyser un problème technologique et la situation existante ainsi que les éventuelles solutions utilisées,</li> <li>- concevoir des solutions originales au problème posé,</li> <li>- confronter les résultats de la technologie aux impératifs économiques, sociaux et environnementaux.</li> </ul> <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>Les étudiants sont principalement évalués sur base du travail du quadrimestre, d'un rapport écrit de groupe et d'une présentation orale des groupes. La note sur ces items constitue 2/3 des points de la note finale. Les critères suivant les orientations seront précisés mais une grande importance sera accordée à la fois à l'aspect technologique, à la maîtrise et à la compréhension des concepts sous-jacents au projet ainsi qu'à l'aspect économique lié à la réalisation du projet.</p> <p>Un évaluation écrite individuelle est aussi organisée sous la forme d'un examen écrit. Elle consistera en des questions relatives au projet ainsi qu'aux éventuels cours et séminaires introductifs. La note individuelle constitue normalement 1/3 des points de la note finale.</p> <p>La réussite globale implique la réussite de l'examen individuel.</p>
Méthodes d'enseignement :	<p>Les étudiants travaillent par groupes de cinq sur un sujet relevant d'un des volets précités. Les étudiants seront répartis équitablement entre les projets.</p> <p>Activités en présentiel : séminaires interactifs, apprentissage par problème, apprentissage par projet, monitorats, exposés oraux,...</p>
Bibliographie :	Des ressources bibliographiques sont communiquées par les différents responsables et mises à disposition sur ICampus.
Cycle et année d'étude :	<a href="#">&gt; Master [120] en ingénieur de gestion</a>

Faculté ou entité en charge:	CLSM
------------------------------	------