Techniques et technologies
DI308

Responsable UE
Ludovic Talbot

Président de jury
Roland Decaudin

Secrétaire de jury
Dominique Mangon

Contact
service.etudiants@saint-luc.be
+32 4 341 81 33

Bloc 3 • Cycle 1 • Niveau 6 du CFC
UE donnée en Français • Obligatoire • Second quadrimestre
2 crédits • 40 points • 30 heures
Prérequis : DI204 Techniques et technologie•DI207 Techniques et technologie
Corequis : DI304 Techniques et technologie

Activité.s d'apprentissage

D3440 - Techniques et technologies - informatique
2 crédits • 40 points • 30 heures • Talbot Ludovic

Acquis d'apprentissage

Au terme du cours de **MATERIAUX**, l'étudiant est capable de :

- Évaluer les sollicitations mécaniques dans une pièce en tenant compte de la résistance des matériaux
- Choisir le matériau dans le cadre d'un projet en fonction des caractéristiques recherchées et justifier son choix

Au terme du cours d'**INFORMATIQUE**, l'étudiant est capable de :

- Maitriser les fonctionnalités avancées d'un logiciel paramétrique 3D pour la réalisation de projets
- Exploiter les outils surfaciques pour la conception des pièces complexes du logiciel
- Intégrer les techniques et outils de présentation pour la réalisation de projets
- Concevoir des pièces et assemblages complexes et flexibles avec le logiciel paramétrique 3D
- Utiliser le module surfacique et le module tôlerie

Calcul de la note de l'unité d'enseignement

Cette unité d'enseignement étant composée de plusieurs activités, la note finale correspond à la moyenne arithmétique des résultats obtenus pour chaque cours, pour autant que les résultats obtenus soient supérieurs à 7/20 pour chacun des cours.

Lorsqu'une note de cours est inférieure ou égale à 7/20, un diminuteur s'applique au résultat de la moyenne obtenue. La valeur du diminuteur équivaut à l'écart de point(s) obtenu entre la note d'échec et le seuil de réussite (10/20).

À titre d'exemple: si un étudiant obtient une cote de 7/20 à une activité d'enseignement d'une UE et si la moyenne obtenue pour cette UE est de 13/20, l'étudiant se voit retirer 3 points à la note finale et obtient seulement 10/20. Si sa cote est de 6/20 pour l'activité d'enseignement et que sa moyenne est de 13/20, il obtient seulement 9/20 pour cette UE.

Si, au sein d'une même UE, plusieurs résultats sont inférieurs ou égaux à 7/20, la réduction n'est appliquée qu'une seule fois mais sur base de la note la plus basse (voir règlement des études).

Compétences

Cette unité contribue à notre profil d'enseignement en participant au développement des compétences suivantes:
C3 C4 C5 C6 C7 de notre référentiel interne.

- Techniques et technologies - informatique

Talbot Ludovic

Objectifs

- Poursuivre l'apprentissage de conception des pièces, assemblages en plans 2D avec le logiciel 3D Creo de PTC.
- Concevoir des pièces et assemblages complexes et flexibles .
- Appréhender des modules surfacique et tôlerie

Contenu

Il sera donc abordé:

- En surfacique :

  - Création de surfaces avancées
  - Créations suivant sketches de splines et surfaces.
  - Merges, conception et utilisation de volumes dans un assemblage.
  - Module Style.

- En tôlerie :

  - Création de pièces suivant les contraintes de la tôlerie ;
  - Création de pièces au départ d'un volume dans l'assemblage.
  - Moyens d'échange avec le sous-traitant en tôlerie.

- Pièces et assemblages avancés :

  - création de pièces en situation
  - création d'assemblages avancés
  - utilisation et création de tables de familles
  - utilisation des relations

- Divers :

  - Rendering et présentation
  - règles d'intention de conception

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

En temps normal, la théorie est expliquée selon le schéma suivant
- Projection des slides de powerpoint
- Illustration de la théorie par des exercices
- Démonstration des fonctions
- Exécution par les étudiants avec l'aide ponctuelle du professeur.
- Assimilée par un ou plusieurs exercices à réaliser seul avec l'aide ponctuelle du professeur.

Au vu de la situation sanitaire actuelle, le cours se poursuivra:
- sous la forme de sessions Live sur Teams
- par un suivi personnalisé par mail en fonction des demandes.
- par la mise en ligne sur Teams de vidéos et d'exercices

Bibliographie

- PTC.com
- Didacticiel pour les nouveaux utilisateurs de Wildfire 5.0
- Manuel de Wildfire, PTC

Mode d'évaluation pratiqué

L'évaluation pratiquée pour ce cours est un EXAMEN pratique.
Au vu de la situation sanitaire actuelle, cet examen se limitera à la remise par mail d'un exercice.
(Le fait que l'évaluation pratiquée soit un examen, n'empêche pas le professeur d'avoir des exigences en dehors de celui-ci.)

Support de cours

Support de cours : vous pouvez vérifier si un support de cours est requis pour ce cours sur MyIntranet > mes études > mes cours