

Responsable UE
Hilke Vervaeke

Président de jury
Roland Decaudin

Secrétaire de jury
Dominique Mangon

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

Master 2 • Cycle 2 • Niveau 7 du CFC

UE donnée en Français • Obligatoire • Second quadrimestre
2 crédits • 40 points • 30 heures
Corequis : 5D100 Atelier de l'option

Activité.s d'apprentissage

D5440 - Techniques et technologies - informatique

2 crédits • 40 points • 30 heures • Vervaeke Hilke

Acquis d'apprentissage

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

- exploiter ses connaissances de modélisation des assemblages complexes grâce un logiciel 3D paramétrique
- concevoir en 3D son projet personnel d'une manière autonome et créative pour améliorer la communication entre tous les intervenants (lay-out, rendus, plans 2D, vues éclatées, maquettes...)
- intégrer les intentions de conception paramétrique, afin de créer des assemblages flexibles dans les projets personnels
- produire des fichiers 3D avec les logiciels paramétriques pour vérifier les interférences et la mise en œuvre des pièces/ assemblages grâce aux fonctions d'analyses
- exploiter les fichiers 3D pour la réalisation des maquettes et l'utilisation du prototypage rapide

Calcul de la note de l'unité d'enseignement

Cette unité d'enseignement étant composée d'une seule activité, la note finale correspond au résultat obtenu pour le cours.

Compétences

Cette unité contribue à notre profil d'enseignement en participant au développement des compétences suivantes:
C1 C3 C7 de notre référentiel interne.

Objectifs

- Exploiter ses connaissances de modélisation des assemblages complexes grâce un logiciel 3D paramétrique PTC, Creo
- Concevoir en 3D son projet personnel d'une manière autonome et créative pour améliorer la communication entre tous les intervenants (lay-out, rendus, plans 2D, vues éclatées, maquettes...)
- Intégrer les intentions de conception paramétrique, afin de créer des assemblages flexibles dans les projets personnels
- Produire des fichiers 3D avec les logiciels paramétriques pour vérifier les interférences et la mise en œuvre des pièces/ assemblages grâce aux fonctions d'analyses
- Exploiter les fichiers 3D pour la réalisation des maquettes et l'utilisation du prototypage rapide

Contenu

Mise en application;

La surfacique :

- Création de surfaces de base
- Réseaux de courbes
- Outils d'opérations et analyses sur des surfaces
- Surfaces de frontières
- Freeform et styles surfaces

Pièces et assemblages avancés

- Techniques avancées pour la création des pièces en contexte
- Techniques avancées pour la création des assemblages
- La gestion des grands assemblages, l'utilisation des squelettes
- Obtenir l'information d'un assemblage
- La création des tables de familles et de nomenclature
- L'utilisation des relations
- Pièces standards des catalogues

Travaux de modélisation et mise en plan sur le projet de fin d'étude en lien avec l' « atelier design ».

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

Le professeur dispose d'un PC équipé d'un système de projection.

- Cours magistral
- Approche par projets
- Approche par situation problème
- Approche déductive
- Étude de cas
- Utilisation de logiciels

Le travail sur le logiciel est le développement technique de leur projet de fin d'étude en lien avec l'atelier design.

Le cours est un appuie pour s'assurer le développement techniques du projet de fin d'étude.

Bibliographie

- PTC.com
- Manuel de Wildfire, PTC
- Manuel Rand Worldwide

Mode d'évaluation pratiqué

L'évaluation pratiquée pour ce cours est un EXAMEN fin juin. Le fait que l'évaluation pratiquée soit un examen, n'empêche pas le professeur d'avoir des exigences en dehors de celui-ci.

La cotation à l'examen se ventile comme suit :

- 20% le travail et la représentation de votre projet de fin d'étude par vidéo (max. 5 minutes).
- 40% 3 images de rendus du projet de fin d'étude + présentation graphique de votre projet.
- 40% Plans 2D d'encombrements de l'ensemble du projet personnel (3 vues + 1 vue éclatée) et les plans détaillés 2D des composants.

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