

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 1 • Cycle 2 • Niveau 7 du CFC

UE donnée en Français • Obligatoire • Premier quadrimestre
4 crédits • 80 points • 60 heures

Activité.s d'apprentissage

D4490 - Techniques et technologies - design industriel

4 crédits • 80 points • 60 heures • Vervaeke Hilke

Acquis d'apprentissage

Au terme du cours de **Design industriel** l'étudiant est capable de :

- concevoir des plans d'actions pour amener à bien le processus de conception et la gestion de l'équipe à l'aide d'exercices pratiques et de workshops
- transposer les notions théoriques de la gestion et l'organisation du développement d'un produit en pratique grâce à l'étude de cas concrets
- examiner l'entreprise comme contexte pour le designer industriel en analysant les stratégies, la structure et l'organisation de leur entreprise de stage
- déterminer des stratégies de recherches en exploitant des concepts et mécanismes de la créativité au service de son projet personnel
- évaluer ses propres projets personnels en intégrant plusieurs critères à l'aide de différents outils et méthodes (l'analyse critique, l'analyse swot, le project portfolio matrix...)

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:

C2 C3 C4 C5 C7 de notre référentiel interne.

Objectifs

Le cours technique design consiste à faire découvrir à l'élève les notions pratiques et techniques du métier de designer et cela pour chaque étape du développement de son produit. L'étudiant sera capable d'approcher de manière plus professionnelle les différents aspects techniques, de normalisation, administratifs, déontologiques, répondant à la demande du marché.

- Apprendre les droits et obligations d'un designer industriel
- Développer la gestion de projet
- Apprendre la gestion et l'organisation du développement d'un produit en entreprise
- Développer les notions des gammes de produits
- Développer la maîtrise de la gestion du temps et des moyens.
- Développer l'esprit de synthèse et le sens critique
- Ouvrir les horizons du métier de designer
- Découvrir la démarche en bio-mimicry
- Développer l'argumentation commerciale

Contenu

Contenu:

- o Cadre théorique et enjeux de la conception de produits
- o Définition de fonctions d'un produit
- o Description des différentes phases de la gestion d'un projet
- o Cycle de vie d'un produit et l'enjeu pour le designer
- o Définition de la qualité d'un produit
- o Bilan de leurs projets, évaluation globale du processus (swot)
- o Définition des fonctions d'un produit
- o Sécurité
- o Argumentaire commercial
- o L'aspect financier des services d'un designer
- o La créativité : concepts, notions, démarches...
- o Eco-design, eco-conception
- o Design et émotions

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

Méthode de cours intégrée en réponse aux situations nouvelles, liées à l'évolution des projets. Le cours est une partie théorique applicable dans le projet d'atelier. Le but étant de finaliser jusqu'au bout chaque étape avec les notions techniques et théoriques. A côté de la partie théorique, le cours est basé sur des exemples pratiques. Les exemples démontrent chacun un trajet d'un processus de développement de produit dans une organisation. Ces organisations sont différentes par leurs tailles et par leurs projets. Les exemples doivent servir

pour stimuler des discussions et réflexions.

Bibliographie

Design Thinking, harvard Business review, 2008
Instruments de design Management, De boeck, 2011
Danielle Quarante « Elément du design industriel » (2ème édition) 1994 Polytechnia.
Jan Buijs « Integrale Productontwikkeling », 1994, TUDelft.
Marinissen "Productveiligheid", 1993 TUDelft
UDB guidelines, 2003
Ces gestes qui vous trahissent, Josph Messinger, First editions, 2005
100 méthodes de design, Bella Martin, Bruce Hanington, Eyrolles, 2013
The decision book, fifty models for strategic thinking, Mikael Krogerus end Roman Tscäppeler, Profile books, 2008
Research methods for product design, Alex Milton & Paul Rodgers, portfolio Skills 2013.
Sites:
- biomimicryinstitute.org
- TED talks, <https://www.ted.com/>

Mode d'évaluation pratique

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

Renseignements complémentaires donnés par le professeur :

L'évaluation sommative du cours de tito design sera réalisée sur base :

-La matière est évaluée lors de la session de janvier (50% de la cote finale) par un examen écrit (synthèse, mémoire à long terme, connaissances).
-Un travail à remettre et portant sur la matière de l'ensemble de l'année complète l'évaluation (50% de la cote finale). Ce travail rassemble tous les exercices réalisés pendant l'année. Chaque exercice consiste à appliquer les notions vues au cours, celui-ci permet de suivre au jour le jour le progrès des connaissances.
Chaque semaine les étudiants ont un suivi personnel pour prendre connaissance des difficultés et de l'aide à y remédier.

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