

Responsable UE
Roland Juchmes

Président de jury
Roland Decaudin

Secrétaire de jury
Laurence Bourgeois

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

Master 1 • Cycle 2 • Niveau 7 du CFC

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

Activités d'apprentissage

A4420 - Techniques et technologies - informatique

4 crédits • 80 points • 60 heures • Juchmes Roland

A4710 - Recherche et projets

4 crédits • 80 points • 60 heures • Plihon Florence

A4810 - Construction pratique

4 crédits • 80 points • 60 heures • Marquis Joffrey

Acquis d'apprentissage

Au terme de cette UE, l'étudiant est capable de :

- développer des savoirs et des savoir-faire complémentaires à sa formation
- expérimenter de nouvelles pratiques artistiques afin de nourrir sa formation

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

- choisir les outils et techniques de modélisation 3D les mieux adaptés au contexte du projet, grâce à la compréhension des spécificités, atouts et limitations des différentes familles de logiciels de modélisation architecturale
- adopter une démarche artistique intégrant les technologies numériques aux différentes étapes du processus de conception en transposant au sein de son projet les techniques expérimentées au cours
- progresser de manière autonome dans la maîtrise des outils 3D en constante évolution, en s'appuyant sur les notions et techniques de base vues au cours

Au terme du cours de **construction (pratique)**, l'étudiant est capable de :

- concevoir la structure d'un projet architectural en optimisant sa géométrie, en adaptant ses dimensions et en choisissant la technique constructive la plus adéquate
- planifier les étapes successives de réalisation d'une construction en inventoriant les ressources matérielles nécessaires
- évaluer les contraintes physiques liées à l'exécution d'un projet architectural en examinant les modes de façonnage et d'assemblage des matériaux en fonction de leur nature
- concrétiser une construction grandeur nature en manipulant des matériaux et des outils pour façonner et assembler ses éléments constitutifs

Au terme du cours de **recherches et projets**, l'étudiant est capable de :

- proposer une participation singulière et pertinente parmi des initiatives externes par le biais de divers événements créatifs
- communiquer sur un événement de quelque nature que ce soit dans le domaine de l'architecture d'intérieur avec des tiers externes
- poser un regard réflexif sur son projet en tenant compte des remarques et avis d'acteurs internes et externes à celui-ci

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 C2 C3 C4 C5 C6 C7 de notre référentiel interne.

Objectifs

Au terme du cours, l'étudiant aura :

- compris les enjeux de la modélisation paramétrique pour l'architecture d'intérieur ;
- expérimenté la chaîne de fabrication numérique pour l'impression 3D et/ou la découpe ;
- acquis les bases des logiciels Rhino et Grasshopper afin de pouvoir poursuivre son apprentissage de manière autonome.

Contenu

Compétences abordées :

- utiliser les principales fonctions du logiciel Rhino 3D pour modéliser des objets pas trop complexes ;
- modéliser de manière paramétrique un objet avec grasshopper ;
- créer des modèles pour la fabrication numérique ;
- gérer les transferts de fichier nécessaires pour la fabrication numérique d'un objet.

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

Le cours se donne dans un local d'infographie. Chaque étudiant dispose d'un ordinateur.

La première partie du cours est composée de plusieurs modules autonomes d'une ou deux séances. Chaque module est consacré à un thème particulier ou à la découverte d'un logiciel.

Les modules se déroulent en 2 phases :

Présentation du thème ou du logiciel par le professeur. La présentation est illustrée par au moins un exercice réalisé en classe par les étudiants. Application des notions vues dans le cadre d'un exercice réalisé de manière autonome avec l'aide ponctuelle du professeur.

La seconde partie du cours est consacrée à la réalisation d'un projet personnel en utilisant les outils informatiques vus au cours.

Mode d'évaluation pratiqué

Le cours d'informatique fera l'objet d'une évaluation continue. Les étudiants déposeront sur le serveur de la classe les exercices réalisés au cours des séances.

Critères d'évaluation :

- Qualité des documents présentés : qualité technique de la modélisation et de la présentation.
- Autonomie et créativité lors de la réalisation des exercices.
- Présence, participation et attitude pendant les cours.

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

Objectifs

L'atelier de projet « Recherches et projets » est volontairement ouvert aux démarches qui sortent du cadre de l'atelier « classique » de projet que l'étudiant a l'habitude de pratiquer. L'accent est mis sur un projet expérimental, qui sera en même temps le support d'une réflexion approfondie sur une thématique: "concevoir par l'émotion" (2023). L'objectif est d'intégrer le projet comme une posture de recherche à part entière.

Muni de sa blouse blanche de chercheur, l'étudiant sera amené à réfléchir collectivement. Cette démarche intègre la notion essentielle de collaboration.

Mener une recherche par le projet, c'est également être clair et didactique sur sa manière de fonctionner, et enclencher un processus collectif, empathique et communicable à tous. C'est aussi, parfois, réinventer ses propres outils de travail pour dépasser ses propres limites.

Contenu

Le cours allie exploration par le projet, lectures et recherches. Ces expérimentations se situent toujours à la croisée des chemins et amènent l'étudiant à découvrir des enjeux d'autres disciplines (sociologie, psychologie, philosophie, arts etc.), d'autres domaines de la conception ou du monde du travail, etc... L'important ici n'est pas le résultat mais le chemin parcouru.

Suite aux expérimentations pratiques, le groupe prendra un temps de prise de recul et de réflexion. Un retour d'expérience est demandé en fin de parcours afin de réfléchir (et d'écrire!) sur les pratiques et stratégies employées.

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

L'enseignant s'apparente plutôt à un coach ou un formateur. Il part des enjeux, des pratiques et des besoins rencontrés plutôt que du programme. Son attention sera portée sur les processus d'apprentissage et leur régulation dans le but d'une transformation de l'étudiant.

Bibliographie

Les supports de cours et de lecture seront disponibles sur Teams au fur et à mesure de l'avancée du quadrimestre.

Mode d'évaluation pratiqué

Évaluation continue (30 % de la note)

Exercice personnel + retour d'expérience en fin de quadrimestre (70 % de la note)

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

Objectifs

Le cours de construction a pour objectif de permettre aux étudiants de se confronter à la phase d'exécution d'un projet. Sur base d'une problématique architecturale singulière, les étudiants travailleront collectivement à l'élaboration d'une réponse à mettre en oeuvre, en tout ou partie.

Cette finalité comprend la faculté:
de prendre en compte les ressources matérielles et humaines; de gérer techniquement un projet point de vue quantitatif (mètres, budget) et d'un point de vue qualitatif (matériaux, assemblages, traitements, façonnages); de gérer un « chantier »: planification des travaux dans le temps et dans l'espace.

Contenu

Les matières traitées sont issues de la singularité du projet proposé. D'une façon générale, le projet sera prioritairement étudié sous l'angle contraignant de sa réalisation grandeur nature.

Documents d'exécution: plans et détails, mètres; Rapports hebdomadaires et états d'avancement; Normes dans la construction: cahiers des charges, fiches techniques; Procédés de mise en oeuvre

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

Le cours fonctionne comme un « atelier », sous la forme de pédagogie active.

Bibliographie

- Lloyd Kahn et B. Easton, Shelter, Shelter Publications Inc éd.
- Patrick Bouchain, Construire autrement : comment faire ?, Actes Sud éd.
- Francis D.K. Ching et Corky Bingelli, Interior Design Illustrated, John Wiley & Sons Inc éd.

Mode d'évaluation pratiqué

Evaluation continue

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