

Bachelier en Informatique et systèmes orientation gestion technique des bâtiments - domotique

HELHa Charleroi 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI
Tél : +32 (0) 71 41 94 40 Fax : +32 (0) 71 48 92 29 Mail : tech.charleroi@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 107 SCHEMAS ET LECTURE DE PLANS			
Code	TEID1B07DOM	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	6 C	Volume horaire	74 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Florence DEPAILLE (florence.depaille@helha.be) Etienne GRAVY (etienne.gravy@helha.be)		
Coefficient de pondération	60		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette Unité d'Enseignement a un triple objectif :

- Présentations des conventions du dessin technique et architectural,
- Prise en charge du logiciel de dessin AutoCAD Classic,
- Lecture de plans architecturaux, électriques et sanitaires,
- Création de plans architecturaux et électriques pour une habitation familiale classique.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Informier, communiquer et travailler en équipe**
 - 1.4 Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés
- Compétence 2 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**
 - 2.2 Développer un esprit critique
- Compétence 3 **Maîtriser les principes de base de la gestion**
 - 3.2 Répondre aux spécificités du marché (local, international)
- Compétence 4 **Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche**
 - 4.3 S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet

Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant sera capable :

- de mettre en application les paramètres de base du dessin,
- de dessiner les différentes vues d'un objet, ainsi que des coupes simples sur papier,
- d'utiliser les logiciels de dessin adéquats, de modifier un plan DAO,
- d'élaborer les plans pour une habitation simple selon les conventions de dessin architectural et les normes électriques en vigueur,
- d'interpréter un plan simple au niveau architectural, électrique et sanitaire en reconnaissant et interprétant les différents symboles de dessin (nomenclature),
- Imprimer et tracer un plan.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend les activités d'apprentissage suivantes :

TEID1B07DOMA Schémas du bâtiment

74 h / 6 C

Contenu

- Initiation au dessin technique et architectural : les traits, l'écriture, les vues, les coupes, la cotation, les échelles, le cartouche, les formats papier.
- Apprentissage d'AutoCAD Classic (2 Dimensions) et de logiciels adéquats en fonction de la discipline (architecture - électricité).
- Nomenclature des plans en électricité traditionnelle.

Démarches d'apprentissage

Apprentissage progressif par approche déductive pour l'élaboration d'un dessin (apprentissage sur papier).

Enseignement assisté par ordinateur.

Exercices guidés et d'auto-apprentissage évolutifs (AutoCAD).

Travail de groupe (élaboration des plans architecturaux et électriques pour une maison individuelle).

Dispositifs d'aide à la réussite

Suivi de tous les exercices et du travail de groupe par le professeur, planning de progression.

Ouvrages de référence

Initiation au dessin bâtiment de Gerard Calvat - Edition EYROLLES

Techniques Graphiques - Dessin Assisté par Ordinateur - AutoCAD 2008, 1ère et 2ème Baccalauréat en Sciences Industrielles, Pierre Randour et Max Vandestrade (Haute Ecole Louvain en Hainaut)

Supports

Sites internet et logiciels et aides en lignes.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Au Q1 :

20 % d'évaluation continue et 50 % d'évaluation pratique (sur PC) en janvier.

Au Q2 :

Le projet (= travail de groupe) représente 30% de la note finale et est non récupérable au Q3.

Au Q3 :

L'examen pratique représente 70% de la note finale.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	20			Prj	30
Période d'évaluation	Evp	50	Prj	30	Exp	70

Evc = Évaluation continue, Evp = Évaluation pratique, Prj = Projet(s), Exp = Examen pratique

Dispositions complémentaires

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Un certificat médical entraîne, au cours de la même session, la représentation d'une épreuve similaire (dans la mesure des possibilités d'organisation).

Après la première session, en cas d'échec dans cette UE, l'étudiant ne doit représenter que la ou les activités d'apprentissage en échec

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).