

Bachelier en Informatique et systèmes orientation informatique industrielle

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

INI166 PROGRAMMATION LANGAGE C			
Code	TEII1B66INI	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	8 C	Volume horaire	96 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Michel HANOTIAUX (michel.hanotiaux@helha.be)		
Coefficient de pondération	80		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Dans cette unité d'enseignement, on apprend dans un premier temps la syntaxe du langage C et la prise en main d'un interface de développement (IDE). Ensuite, on apprend les bases de programmation en utilisant le langage C.

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

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

Compétence 1 **Communiquer et informer**

- 1.3 Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface)
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

Compétence II 5 **Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique**

- II 5.1 En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés
- II 5.2 Sur base des spécifications issues de l'analyse, développer une solution logicielle

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de réaliser, à partir d'une demande, une application informatique. C'est-à-dire, d'effectuer une analyse du problème et sa résolution d'une manière optimale et fonctionnelle.

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 l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TEII1B66INIA Programmation langage C 96 h / 8 C

Contenu

Introduction au langage C.
Structure d'un programme C.
Constantes et variables numériques.

Instructions, expressions et opérateurs
Les instructions de contrôle.
Les principes de base des entrées/sorties.
Les fonctions.
Les tableaux numériques.
Les pointeurs.
Les chaînes de caractères
Les structures.
Utilisation de fichiers sur disque.

Démarches d'apprentissage

Activités sur une plateforme d'apprentissage (Connected).
Cours théorique + Exercices dirigés au laboratoire informatique.
Réalisation de programmes à domicile sur la base d'un énoncé à remettre sous forme d'un rapport.

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

- Le langage C - Peter Aitken & Bradley L.Jones (CampusPress)
- Le langage C - Jean-Michel Lery (collection Synthex)

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Syllabus - Programmation langage C (Tome1 et Tome 2) - Michel Hanotiaux (Helha)
Logiciel : codeblock

4. Modalités d'évaluation

Principe

Evaluation Q2
20% : interrogation
20% : réalisation de TP + évaluation continue (Non Récupérable).
60% : examen.

Evaluation Q3
80% : examen

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Trv		Evc + Trv	20	Evc + Trv	20
Période d'évaluation	Eve + Evp	20	Exe + Exp	60	Exe + Exp	80

Trv = Travaux, Eve = Évaluation écrite, Evp = Évaluation pratique, Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit, Exp = Examen pratique

Dispositions complémentaires

Pour l'évaluation du Q3, la cote attribuée pour la partie TP + Evc n'est pas récupérable.

Le dépôt électronique du/des rapports(s) complet(s) doit être fait à la date fixée sous peine d'avoir une cote nulle. Aucun retard ne sera autorisé.

Le travail effectué dans les rapports doit être personnel, toute similitude partielle ou totale avec un autre sera sanctionnée d'une cote nulle.

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)

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).