

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

INI159 ELECTRONIQUE 2			
Code	TEII1B59INI	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Michel HANOTIAUX (michel.hanotiaux@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Comme entrée en matière dans le monde du digital, ce cours donnera les armes pour comprendre l'esprit de l'électronique numérique, ses outils et les applications standards (mémorisation d'un événement, compteurs, stockage dans les registres).

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**
 - 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable:

- d'interpréter les fiches techniques de composants numériques.
- de comprendre le fonctionnement de composants numériques au travers de sa table de vérité.
- de choisir le bon composant numérique suivant le besoin du montage à réaliser

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) :

TEII1B59INIA Electronique 2 36 h / 3 C

Contenu

Familles de circuits intégrés logiques.
 Circuits de calcul : arithmétique binaire.
 Les bascules.
 Les compteurs.
 Les registres intégrés.
 Circuits logiques MSI: codeur/décodeur - Multiplexeur/Démultiplexeur - ...

Démarches d'apprentissage

Néant

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

Systèmes numériques - Concepts et applications - Thomas L. Floyd - Ed. Reynald Goulet
Circuits numériques (théorie et applications) de Ronald J. Tocci Editions Reynald Goulet
Data Handbook Philips - Integrated circuits - Fast TTL logic series

Supports en ligne

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

Electronique 2 - Hanotiaux Michel (HELHa)

4. Modalités d'évaluation

Principe

Q2 et Q3: 100% Examen écrit

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Exe	100	Exe	100

Exe = Examen écrit

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).

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).