

SYLLABUS

Matière : Systèmes à microprocesseurs

Domaine : Sciences et technologies Filière : Electronique

Spécialité : licence électronique

Semestre : S5

Année scolaire : 2024/2025

Intitulé : Systèmes à microprocesseurs

Unité d'enseignement: fondamentale

Nombre de Crédits: 6

Coefficient : 3

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 3h
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1h30

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : BENSAOULA Salah MCA

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) département électronique

Email : elnbensaoula@gmail.com

Tel (Optionnel) :

Horaire du cours et lieu du cours : mardi et mercredi salle audit3,

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : logique et combinatoire séquentielle

Objectif général de la matière d'enseignement :

Ce cours permet aux étudiants d'étudier le fonctionnement des microcontrôleurs et microprocesseurs, leurs périphériques et interfaçages

Objectifs d'apprentissage :

Simulation sur PC de programme assembleur pour microcontrôleurs à l'aide de MPLAB

Contenu de la matière d'enseignement

Chapitre 1. Architecture interne du pic16f84, PORTS E/S, Circuit reset

Chapitre 2. Les mémoires

Chapitre 3. Jeux d'instructions et modes d'adressage

Chapitre 4. Programmation assembleur, interfaçage

Chapitre 5. Timer et Interruption

Chapitre 6. Liaison série

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60
Contrôle continu	40
Total	100

Contrôle continu = note interrogation / 10 + projet / 5 + assiduité / 5 = note TD / 20

note interrogation = (Intero1 + Intero2)/2

projet = compte rendu + démonstration

Références & Bibliographie

Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Microcontrôleurs PIC 10, 12, 16, Description et mise en œuvre	Christian Tavernier	Dunod 2007.
Apprendre la programmation des PIC Mid- Range par l'expérimentation et la simulation	Pascal Mayeux	Dunod 2010
PIC microcontroller_ an introduction to software and hardware interfacing	Han-Way Huang	THOMSON LEARNING, 2005
PIC in Practice A Project-Based Approach	D.W. SMITH	Elsevier, 2006

