

## SYLLABUS

Domaine : **SCIENCES ET TECHNIQUES** Filière : **ELECTOMECHANIQUE**

Spécialité : **ELECTROMECHANIQUE**

Semestre : .....**S4**..... Année universitaire : **2020/2021**

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : **Logique combinatoire et séquentielle**

Unité d'enseignement: **UF.....**

Nombre de Crédits: **04** Coefficient : **02**

Volume horaire hebdomadaire total : **04h30**

- Cours (nombre d'heures par semaine) : **01H00**
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : **01H00**
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : **01H00.....**

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : **Y. MENASRIA, .....MCA.....**

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : ...**C37**.....

Email : [yamina.menasria@univ-annaba.org](mailto:yamina.menasria@univ-annaba.org)

tel (Optionnel) : .....

Horaire du cours et lieu du cours : **Jeudi 11h00 Amphi 05**

### Description de la matière d'enseignement

Prérequis :

Objectif général du la matière d'enseignement : *Comprendre les bases et approfondir les connaissances sur la logique combinatoire, la logique séquentielle*

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 Lignes, n'inclure que les objectifs que vous évaluez)

1. *Fournir les concepts de base des systèmes numériques et logiques*
2. *Analyse et synthèse de circuits combinatoires*
3. *Analyse et synthèse de circuits séquentiels*
4. *Réaliser des montages sur le STAND KL 300.*

### Contenu de la matière d'enseignement

*Chapitre 1* : Systèmes de numération et codage de l'information

*Chapitre 2* : Algèbre de Boole et Simplification de fonctions logiques

*Chapitre 3* : Technologie des circuits intégrés logiques

*Chapitre 4* : Circuits Combinatoires

*Chapitre 5* : Les bascules

*Chapitre 6* ; les compteurs

**Travaux pratiques :**

**TP N° 01:** Portes et fonctions logiques

**TP N° 02:** Circuits Combinatoires (partie I)

**TP N° 03:** Circuits Combinatoires (partie II)

**TP N° 04:** Les bascules SR, D et JK

**TP N° 05:** Les compteurs asynchrones

**TP N° 06:** Les compteurs synchrones

### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60%
Micro – interrogation	20%
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Comportement correct	10%
Assiduité ( Présence /Absence)	10%
Autres ( à préciser)	
<b>Total</b>	<b>100%</b>



### Références & Bibliographie

(Référence principale) :		
Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Algèbre de boole et circuits logiques.	M.C.Belaid, S. Merzouk et amarouche	Les pages bleues, 2002.
Techniques numériques	Roger. L. Tokheim	Schaum 1980
Travaux pratiques des circuits logiques	H.Bouzourane	: Les pages bleues, 2004

### Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
Semaine 01	Algèbre de Boole et simplification	
Semaine 02	Algèbre de Boole et simplification	
Semaine 03	Algèbre de Boole et simplification	
Semaine 04	Les circuits combinatoires	
Semaine 05	Les circuits combinatoires	
Semaine 06	Les circuits combinatoires	
Semaine 07	Les circuits combinatoires	
Semaine 08	Les bascules	
Semaine 09	Les bascules	
Semaine 10	Les compteurs	