

SYLLABUS

Domaine : Science et Technologies

Filière : Électronique

Spécialité : Électronique

Semestre : S5

Année universitaire : 2024/2025

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Fonctions principales de l'électronique 'FPE'

Unité d'enseignement : UEF 3.1.1

Nombre de crédits :4 Coefficient :2

Volume horaire hebdomadaire total :

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

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : Dr. BERROUK Abla , MAB Localisation
du bureau (Bloc, Bureau) : Département d'électronique

Email : belghoulabla86@gmail.com

Tel (Optionnel) :

Horaire et lieu du cours :Mardi à 08h00 AUDIT 3

Horaire et lieu du TD : GA Mardi à 12h30 H5

GB Lundi à 08h00 salle 30

Description de la matière d'enseignement

PRÉREQUIS : L'étudiant doit posséder des connaissances en électronique fondamentale 1 et en Électronique fondamentale 2.

OBJECTIF GÉNÉRAL : L'objectif de cette matière est d'acquérir les connaissances théoriques de base sur différentes fonctions électroniques nécessaires pour concevoir et mettre en œuvre un système de transmission.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE : La synthèse de filtre analogique en fonction d'un cahier de charge. • Maîtriser les méthodes fondamentales de modulations et démodulation analogiques pour la transmission et la réception des données.

Contenu de la matière d'enseignement

Chapitre 1. **Filtres analogiques**

Chapitre 2. **La modulation et démodulation d'amplitude**

Chapitre 3. **Les modulations et démodulations angulaires (FM et PM)**

Chapitre 4. **Boucle à verrouillage de phase (PLL)**

Chapitre 5. **Introduction aux modulations numériques**

03 Sem/chap, cela peut varier en fonction de l'avancement

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60%
Micro - interrogation	
Travaux dirigés	40% <ul style="list-style-type: none"> • 2 micro interrogation sur 10pts • home work sur 5pts • présence et participation sur 5
Travaux pratiques (soutenance)	
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence/absence)	
Total	100

Références & Bibliographie

1. A.P. Malvino, « Principes d'électronique », 6 édition ; Sciences-Sup, Dunod.
2. P. Rochette, « Les fondamentaux en Electronique », Technosup, Ellipses.
3. J. Millman, « Micro-électronique », Ediscience.
4. J. Encinas, « Système à verrouillage de phase (P.L.L): réalisations et applications ».
5. P. Brémaud, « Signal et communications: Modulation, codage et théorie de l'information », Ellipses.
6. H. H. Ouslimani, A. Ouslimani, « Fonctions principales d'électronique », Casteilla, 2010.
7. J. M. Poitevin, « Electronique : Fonctions principales», Dunod, 2003.
8. G. Baudoin, « Radiocommunication », Dunod, 2007.
9. Y. Mori, « Electronique pour le traitement du signal», vol. 4 ; Lavoisier, 2006.
10. F. Milsant, « Cours d'électronique » tome 4 ; Eyrolles, 1994.
11. F. Biquard, « Modulation d'amplitude» Technosup, Ellipses, 1998

Planning de déroulement du cours

semaie	Titre de chapitre	Date
1,2 et 3	Filtres analogiques	24 /09/2024 01/10/2024 08/10/2024
4,5 et 6	La modulation et démodulation d'amplitude	15/10/2024 22/10/2024 29/10/2024
7,8 et 9	Les modulations et démodulations angulaires (FM et PM)	05/11/2024 12/11/2024 19/11/2024
10,11 et 12	Boucle à verrouillage de phase (PLL)	26/11/2024 03/12/2024 10/12/2024
13,14 et 15	Introduction aux modulations numériques	17/12/2024 07/01/2024 14/01/2024

Engagement syllabus

Group B + A

8/10/2024

1. AMI ASSA ROUMAÏSSA ~~ROUMA~~ GB
2. Selougha Nada ELYassmine ~~GA~~ GA
3. SAKHRI SAMI ~~GA~~ GB
4. ZENNADI ANIS ~~GA~~ GB
5. Boumeïd Med Elhachem ~~GA~~ GA
6. stentah Fadle coralmane ~~GA~~ GA
7. Feddoui Mohamed Salah GB
8. Tridi Toukane Fateh El Barzi GA ~~GA~~
9. Daoudi Ahmed Sofiane GB ~~GA~~
10. Boualoua Malak GA ~~GA~~