

INTITULE de la MATIERE : Fonctions de l'électronique

TYPE de L'UE : Fondamentale : Cours : 1h30 / TD : 1h30

CODE : NS512 CREDIT : 4 Coefficient : 2

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 3 heures

DUREE SEMESTRIELLE TOTALE de la Matière (en nombre de semaines) : 14

FILIERE/SPECIALITE : Electronique

LANGUE DU COURS : Français

Enseignant(s) chargé de COURS et TD : Mohamed BENAÏSSA

OBJECTIF GENERAL DU COURS

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, en prenant en compte différents paramètres tels que : la puissance et l'occupation spectrale du système de transmission.

DESCRIPTIF ET STRUCTURE* 03 Sem/chap., cela peut varier en fonction de l'avancement

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

MATERIEL DE COURS

PRE-REQUIS

Electronique fondamentale 1

Electronique fondamentale2

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES*

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.

ORGANISATION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COURS et TD*

Cours : Dimanche 8h30 à 10h00

TD : Jeudi de 10h00 à 13h00

CONSIGNES POUR LES EXERCICES OU TRAVAUX, INDIVIDUELS OU DE GROUPE

Explication du mode de travail en équipe, et des attentes de l'enseignant dans ce cadre-là. Méthodologie de recherche, d'analyse et de synthèse. Description des travaux à remettre et délais.

EVALUATION

Examen 60 %, Contrôle continu 40%

Contrôle continue = [(2 tests sur 16) + assiduité sur 4]/3] - 01 points/absence au TD

INFORMATIONS SUR LES SERVICES COMPLEMENTAIRES

CONTACT

Professeur Mohamed BENAÏSSA

Contact : uniquement sur TEAMS