ENSEIRB-MATMECA

UE T8-A - Informatique, réseaux et communications numériques

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

ECTS
9 crédits

Présentation

Code interne : ET8A

Description

Niveau de connaissances (savoirs) :
N1 : débutant
N2 : intermédiaire
N3 : confirmé
N4 : expert
Les connaissances (savoirs) attendues à l'issue des enseignements de l'UE :
- Acquérir les connaissances nécessaires permettant de mettre en oeuvre des communications numériques sur canaux de propagations sans-fil sélectifs en fréquence. Les techniques d'égalisations de bases sont présentées (ML, MMSE, DFE) ainsi que les techniques multi-porteuses avec un focus particulier sur l'OFDM. (C4, N2) (C5, N2).- Acquérir les connaissances de base à l'administration d'un réseau en entreprise et les protocoles sous-jacents: DHCP, DNS, LDAP, NFS, Apache (C1, N2) (C3, N1).- Principes de mise en oeuvre des systèmes d'exploitation, gestion de la mémoire pour mieux appréhender le comportement des programmes, principes généraux d'ordonnancement (C1, N2).
Les acquis d'apprentissage en termes de capacités, aptitudes et attitudes attendues à l'issue des enseignements de l'UE :
- Mettre en oeuvre l'algorithme de Viterbi dans le cadre de l'égalisation d'un canal sélectif en fréquence et simuler une chaine de communication numérique CP-OFDM en utilisant le logiciel Matlab (C4, N2) (C5, N2).- Déployer un réseau TCP/IP et mettre en place des outils d'administration de ce réseau suivant les besoins requis (C3, N2) (C4, N2).- Compréhension du comportement d'une application dans un environnement donné (C2, N1).

Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Introduction aux méthodes d'apprentissage machine	Elément constitutif	12h	4h			8h	3
Administration système des réseaux	Elément constitutif		21h				2
Communications numériques sans-fil	Elément constitutif	8h	7h			9h	2
Système d'exploitation	Elément constitutif	11h				6h	1,5