ENSEIRB-MATMECA

UE E6-D - Energie et instrumentation

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

ECTS
5 crédits

Présentation

Code interne : EE6D

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
Comprendre la notion de gestion de l'énergie et d'électronique de puissance : (C1, N1)
Comprendre les principes généraux de métrologie : (C1, N1)
Les acquis d'apprentissage en termes de capacités, aptitudes et attitudes attendues à l'issue des enseignements de l'UE
Expliquer les principes des générateurs / récepteurs / convertisseurs d'énergie électrique : (C1, N1), (C11, N1)
Manipuler l'outil de simulation PSIM en illustrant certaines notions d'électronique de puissance : (C1, N1), (C3, N1)
Etablir le modèle électrique équivalent d'un système et déterminer ses paramètres par des méthodes d'essai et d'identification adaptées : (C1, N1), (C3, N1)
Déterminer un résultat de mesure et le formaliser avec incertitude appropriée et unité du système international associée : (C1, N1), (C3, N1)
Manipuler les notions de grandeur, dimension, unité, erreur de mesure, incertitudes normalisées, intervalle de confiance : (C1, N1)
Manipuler des instruments de mesure variés et comprendre les chaînes de mesure associées (analyse spectrale, mesure d'impédance, propagation des ondes électromagnétiques, lignes de transmission, opto-électronique, analyse de signaux sur oscilloscope numérique) : (C1, N1), (C3, N1)

Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Introduction à la gestion de l'énergie	Elément constitutif	9h		5h	7h		2
Mesures	Elément constitutif	7h		3h	4h		1
TP Instrumentation et mesures	Elément constitutif	1h			10h	18h	2

Infos pratiques

Contacts

Corinne Dejous
Corinne.Dejous@bordeaux-inp.fr