Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Département Electronique : Sciences de support

ECTS
3 crédits

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :
1. Connaître les domaines d'applications de l'électronique de puissance au travers la connaissance du rôle des convertisseurs statiques et des enjeux associés
2. D'optimiser le choix du convertisseur statique pour une application donnée
3. De connaître les contraintes liées à l'intégration des convertisseurs statiques dans un environnement toujours plus compact.
4. De comprendre l'intérêt d'utiliser les convertisseurs statiques pour une gestion de l'énergie toujours plus responsable.
5. Expliquer comment la montée en puissance des moyens de calcul associée aux nouvelles techniques de traitement de signal débouchent sur des applications innovantes.
6. Employer des ensembles de traitement de signal pour analyser, compresser, fusionner des datas

Pré-requis obligatoires

Bases en électrocinétique

Bibliographie

Norme NF E01-010 Mécatronique - Vocabulaire - AFNOR 2008 ; Norme XP E01-013 - Mécatronique - Cycle de vie et conception des produits - AFNOR 2009 ;
Vergé, M., & Jaume, D. (2004) Modélisation structurée des systèmes avec les Bond Graphs (Vol. 12). Tanguy, G. (2000), Les Bond Graphs, série Systèmes automatisés

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 septembre 2023

Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electronique de puissance : les défis du 21è s	UE				
La mutation numérique pour traiter les datas	UE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 septembre 2023