

USEEF5 - Conception en électronique de puissance

Présentation

Objectifs pédagogiques

Mettre en application les connaissances acquises en électronique de puissance / électrotechnique pour concevoir et réaliser un convertisseur d'énergie (onduleur ou hacheur ou alimentation à découpage...)

Compétences

Etre capable de dimensionner un système convertisseur d'énergie : concevoir le(s) schéma(s), effectuer les calculs des composants, effectuer les simulations informatiques, réaliser le(s) montage(s), effectuer l'ensemble des tests de validation.

Compétences

Etre capable de dimensionner un système convertisseur d'énergie : concevoir le(s) schéma(s), effectuer les calculs des composants, effectuer les simulations informatiques, réaliser le(s) montage(s), effectuer l'ensemble des tests de validation.

Programme

Contenu

Principes généraux de conception en électronique de puissance
Règles de base en conception de circuits électroniques et électriques
Réalisation de schémas et simulations informatiques : validation technique et économique d'une solution
Intégration des différents schémas : validation par simulation informatique
Réalisation des prototypes : tests, vérification et validation des montages
Essais terminaux, réalisation d'une notice de fonctionnement
Utilisation d'un logiciel de projet
Utilisation de logiciels de CAO, de simulation, etc.

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Contrôle continu

Mis à jour le 19-03-2021



Code : USEEF5

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / 1

Contact national :

Cnam centre de La Roche sur Yon

85016 La Roche-sur-Yon cedex
02 51 44 98 28

laroche@cnam-paysdelaloire.fr