



Fiche d'information N°: 36

MASTER DE RECHERCHE: ELECTRONIQUE- ELECTROTECHNIQUE ET AUTOMATIQUE

DESCRIPTION

Le Master en Electronique-Electrotechnique-Automatique donne à l'étudiant la possibilité de s'orienter vers l'enseignement de la physique dans le secondaire ou les instituts d'enseignement supérieur. Le titulaire est compétent dans le domaine de l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique et l'informatique industriel. Sous réserve de l'obtention d'un avis favorable de l'école doctorale, le titulaire peut intégrer une équipe de recherche en vue de la préparation d'une thèse de doctorat. La thèse de doctorat lui permettra d'embrasser une carrière d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans les universités, les centres nationaux ou régionaux de recherche scientifique.

CONTENU

SEMESTRE 1

- Techniques numériques pour la physique
- Composants et Convertisseurs de Puissance
- Conversion photovoltaïque, Conversion éolienne, Compatibilité électromagnétique
- Dispositifs lasers à semi-conducteur – Pratique du Traitement de Signal et bruit de fo

SEMESTRE3

- Automatique3 : Modélisation et commande des structures
- Effets des Radiations sur les Composants Electroniques
- Energie électrique et Environnement : Production, Stockage, Transport et Distribution
- Modélisation et Commande des Systèmes Électriques
-

SEMESTRE2

- Automatique2 : Analyse et commande des systèmes non-linéaires
- Optoélectronique appliquée aux télécommunications
- Electronique pour la transmission de l'information
- Signal et Image
- Informatique industrielle
- Travail d'Etudes et de Recherche
- Ang

SEMESTRE 4

- Stage/Mémoire

- Maitrise des différentes méthodes de commandes des systèmes linéaires et non linéaires
- Conception des filtres, des circuits d'adaptation d'impédance

- Maitrise des mécanismes de fonctionnement des systèmes ou circuits électroniques
- Réalisation de simulations numériques complètes dans le domaine de l'électronique, l'électrotechnique et de l'automatique industriel.

CONDITIONS D'ACCES

- Titulaire d'une Licence en physique
- Un diplôme jugé équivalent après examen de dossier par une commission de sélection.

COORDONNATEUR DES ENSEIGNEMENTS