

EMPLOI : MCF N° 2304

Section 63^{ème} « Electronique, optronique et systèmes »

Profil publié au JO : Electronique générale/Modélisation et conception de microsystemes pour les systemes électroniques embarqués

PROFIL DETAILLE

ACTIVITES PEDAGOGIQUES :

DEPARTEMENT D'ENSEIGNEMENT : GEII

Contact : Boutaieb DAHHOU

Mel : boutaieb.dahhou@iut-tlse3.fr

ENSEIGNEMENTS :

Nature et thématiques des enseignements	Electronique analogique générale – Traitement analogique du signal – Interfaçage analogique-numérique.
Forme des enseignements	Au-delà des formes classiques (CM, TD, TP), les activités d'enseignement prennent également les formes suivantes : Etudes et réalisations, suivi de stages, encadrement de projets, projets tuteurés, suivi personnalisé des étudiants, ... Les enseignements au département de GEII de Toulouse sont technologiques et multidisciplinaires. Nous souhaitons entretenir un lien étroit entre le domaine de l'électronique analogique et celui du numérique. Le (la) candidat(e) devra montrer ses compétences dans la pratique de l'électronique analogique et sa connaissance des problèmes d'interfaçage avec le monde du numérique. La possession d'une pratique de ce type d'interfaçage sera un élément de plus pour le (la) candidat(e). Il (elle) devra proposer une démarche d'intéressement des étudiants par le développement d'applications concrètes accessibles et utilisables dans d'autres domaines d'enseignement. Le (la) candidat(e) interviendra en électronique générale et en électronique numérique de base.

En lien avec les enseignements, l'enseignant(e) recruté(e) devra plus généralement contribuer aux activités des équipes pédagogiques disciplinaires et du département (concertation, coordination, conseils des enseignants, sous-commissions...)

AUTRES RESPONSABILITES PEDAGOGIQUES - GESTION - ADMINISTRATION :

Le(la) candidat(e) sera sollicité(e) pour s'investir dans les tâches de responsabilité pédagogique et/ou de gestion et d'administration du département. En particulier, il est souhaité qu'il(elle) prenne en charge :

La responsabilité de développement d'applications utilisant les capteurs divers pour le renouvellement de nos travaux de laboratoire, travaux de fabrication et des projets tuteurés en liaison avec l'informatique industrielle et le traitement numérique du signal.

ACTIVITES DE RECHERCHE :

LABORATOIRE DE RATTACHEMENT : LAAS

Contact : A. Sanchez

Tél :

Mel sanchez@laas.fr

Modélisation et conception de microsystemes pour les systemes électroniques embarqués.

DESCRIPTION DU OU DES THEMES SCIENTIFIQUES RELIES A CETTE DEMANDE ET INTEGRATION DANS LES ACTIVITES ET LES PERSPECTIVES DU LABORATOIRE /

L'avènement de nouvelles technologies et la maturité des techniques d'intégration ont ouvert de nouveaux champs d'applications aux microsystemes : l'espace, le médical, les télécommunications l'automobile. La complexité et l'hétérogénéité des matériaux et des fonctions intégrées (détection, actionnement, gestion de l'énergie, communication...) imposent le développement de modèles spécifiques et de méthodologies de conception adaptées pour permettre la réalisation de micro et nano systemes pour des applications électroniques embarquées.

L'enseignant(e) chercheur recruté(e) devra développer des travaux sur les thèmes suivants :

- conception/modélisation/simulation multi-physique (électro-magnétique, thermique, mécanique, fluïdique,) prenant en compte éventuellement les aspects de fiabilité
- simulation comportementale- et méthodologie de conception de l'ensemble du microsysteme, évaluation de la fiabilité...
- réalisation et caractérisation de dispositifs spécifiques pour la caractérisation des matériaux, l'étude des défaillances et le test.