

Maitre de conférences - campagne 2025

L'Université Grenoble Alpes porte l'IDEX et des projets d'envergure internationale. Elle réunit l'ensemble des forces de l'enseignement supérieur public du site Grenoble Alpes.

L'UGA est une université de recherche intensive, membre de l'UDICE et considérée parmi les 5 meilleures universités françaises.

⇒ www.univ-grenoble-alpes.fr et <https://emploi.univ-grenoble-alpes.fr>

Profil court : Conception AMS ou RF pour les Circuits Intégrés

Mots clés : Microélectronique, électronique, conception, analogique, signaux mixtes, circuits intégrés

Section CNU : 63

Article de recrutement : art. 26-1 (MCF)

Date de prise de poste : 01/09/2025

Localisation : Grenoble

Contacts

Pour plus d'informations sur le poste vous pouvez contacter :

Pour la composante : IUT1 de Grenoble

M. Emmanuel Pistono, chef du département GEII

emmanuel.pistono@univ-grenoble-alpes.fr

04.76.82.84.28

Pour le laboratoire : TIMA

M. Giorgio Di Natale, Directeur

giorgio.di-natale@univ-grenoble-alpes.fr

04.76.57.50.79



Job profile: AMS or RF Design for Integrated Circuits

Euraxess research field: Electronic Engineering

Compétences attendues :

- Il est attendu des candidats d'avoir un intérêt marqué pour l'enseignement et une production scientifique de niveau international, à la hauteur des ambitions et attentes de l'UGA. En outre, il est important qu'ils se reconnaissent dans les valeurs de l'UGA, en particulier l'ouverture sur le monde, l'éthique et l'intégrité scientifique, l'intérêt pour le travail d'équipe, l'investissement pour le collectif et le sens des responsabilités, notamment environnementales et sociales.

Descriptif Enseignement :

- L'IUT1 de Grenoble propose les 3 parcours du BUT GEII : le parcours Automatismes et Informatique Industrielle (All), le parcours Electricité et Maîtrise de l'Énergie (EME) et le parcours Electronique et Systèmes Embarqués (ESE). La personne recrutée participera principalement aux enseignements de 2^{ème} et 3^{ème} année de BUT :
 - Enseignements liés aux compétences Concevoir, Vérifier, Implanter des systèmes électroniques notamment en électronique analogique/numérique, CEM, au sein des différents parcours de BUT GEII, et en microélectronique, radiofréquences pour le parcours ESE.
 - Encadrement de SAÉ de BUT GEII telles que la SAÉ 4.ESE.01 "Mettre en œuvre un système électronique communicant sans fil en intégrant un traitement numérique des données".
 - Participation au développement et à la mise en œuvre de projets et SAÉ (en BUT2 et BUT3) dans les parcours ESE et All autour des quatre compétences Concevoir, Vérifier, Implanter et Maintenir sur des systèmes électroniques en lien avec les besoins spécifiques exprimés par les industriels de la région en microélectronique.
- La personne recrutée sera amenée à assurer le suivi d'étudiants en stage et d'alternants, participer à des actions d'information auprès de différents publics et notamment des lycéens lors des Journées Portes Ouvertes, forums ou salons. Elle pourra à court terme assurer la responsabilité d'une plateforme d'enseignement du département. A moyen terme, elle sera amenée à assurer des responsabilités pédagogiques de type stages, direction des études en formation initiale ou en alternance, projets tutorés, poursuite d'études, etc.

Expected skills:

- Applicants must show a strong interest in teaching as well as a high-level scientific record in accordance with UGA's ambitions and standards. They must identify with UGA's values, that is, being open to the world, emphasizing ethics and scientific integrity, showing an interest in teamwork and being committed to the community. They should also have a sense of responsibility, in particular with regards to environmental and social issues.

Teaching profile:

- Grenoble IUT1 offers 3 training programs in Electrical Engineering: Automation & Industrial Computing (All), Electricity & Energy Management (EME), and Electronics & Embedded Systems (ESE). The successful candidate will mainly be involved in teaching 2nd and 3rd year students as follows:
 - Training courses related to 'Designing', 'Checking' and 'Implementing' electronic systems skills, particularly in analog/digital electronics and EMC, for the 3 training programs, and in microelectronics and radiofrequency for the ESE training program.
 - Supervision of BUT GEII Learning and Evaluation Situations (SAÉs), such as SAÉ 4.ESE.01 'Implement a wireless communicating electronic system by integrating a digital data processing'.
 - Participation in the development and implementation of projects and SAÉs (in BUT2 and BUT3) in the ESE and All training programs around the four skills: 'Designing', 'Checking', 'Implementing' and 'Maintaining' electronic systems, in connection with the specific needs expressed by the region's microelectronics manufacturers.
- The successful candidate will be required to monitor students during their work placements and sandwich courses, as well as help inform high school students during Open Days, forums or fairs. In the short term, they will be responsible for one of the department's teaching platforms, and in the medium term, they will be required to take on responsibilities such as internship supervision, management of studies whether in initial training or sandwich courses, tutored projects, further studies, etc.

Descriptif Recherche :

- Cette offre s'inscrit dans le cadre du développement de systèmes microélectroniques à fort enjeu stratégique dans un grand nombre de domaines sociétaux majeurs (biomédical, transport, énergie, communication, militaire, etc.). Dans un contexte de mobilité et d'objets connectés, ces systèmes se doivent d'être hautement intégrés alors qu'ils comprennent des blocs de natures différentes (numériques, analogiques, mixtes, RF ou microsystème), en technologies nanométriques avancées et 3D.
- Notamment, la conception de blocs analogiques est une activité complexe essentielle au développement de systèmes intégrés hétérogènes. Avec la pénétration des technologies du numérique dans la société et le besoin d'interfaces avec le monde physique, les concepteurs sont constamment mis au défi de développer de nouvelles solutions physiques, analogiques et mixtes, de plus en plus sophistiquées. Typiquement, les circuits indispensables à la régulation de l'énergie, à la conversion des données, au conditionnement des signaux, au transfert de puissance ou aux communications RF sont en constante évolution.
- En parallèle, des spécifications non fonctionnelles telles que la faible consommation, la sécurité, la sûreté, la testabilité et le rendement en production, sont devenus des enjeux majeurs nécessitant très souvent l'adjonction d'une instrumentation embarquée, en sus d'une conception analogue/mixte adaptée.
- Le laboratoire TIMA développe des travaux de recherche dans l'ensemble de ces domaines au sein des équipes CDSI (Circuits, Devices and Systems Integration) et RMS (Reliable RF and Mixed-signal Systems). Aussi est-il attendu de la personne qui sera recrutée une expertise certaine en conception de circuits AMS ou RF, une sensibilité particulière quant aux spécificités non-fonctionnelles susmentionnées et une capacité à développer les connaissances et les savoir-faire nécessaires à l'évolution des systèmes intégrés eux-mêmes.

Informations à destination des candidats et candidates :

- L'Université Grenoble Alpes recrute sur les compétences et fait travailler tous les talents. Elle encourage les candidats et candidates en situation de handicap à accéder aux emplois d'enseignant-chercheur.
- Les enseignants-chercheurs sont astreints à résider au lieu d'exercice de leurs fonctions (Art. 5 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984).

Research profile:

- This job offer is part of the development of microelectronic systems with high strategic stakes in a large number of major societal fields (biomedical, transport, energy, communication, military sector etc.). In a context of mobility and connected objects, these systems must be highly integrated while they include blocks of different types (digital, analog, mixed, RF or microsystem), in advanced nanometric and 3D technologies.
- Analog block design, in particular, is a complex activity that is essential to the development of heterogeneous integrated systems. With the penetration of digital technologies in society and the need for interfaces with the physical world, designers are constantly challenged to develop new and increasingly sophisticated physical, analog and mixed solutions. Typically, the circuits that are essential for energy regulation, data conversion, signal conditioning, power transfer, or RF communications are constantly evolving.
- At the same time, non-functional specifications such as low consumption, safety, security, testability and production efficiency have become major issues that very often require the need for on-board instrumentation, in addition to an adapted analog/mixed design.
- TIMA laboratory develops research work in all these areas within the CDSI (Circuits, Devices and Systems Integration) and RMS (Reliable RF and Mixed-signal Systems) teams. Therefore, candidates are expected to have a certain expertise in the design of AMS or RF circuits, a particular sensitivity to the above-mentioned non-functional specificities and the ability to develop the knowledge and know-how necessary for the evolution of the integrated systems themselves.

Information for candidates:

- Université Grenoble Alpes recruits on the basis of skills and makes use of all talents. It encourages applicants with disabilities to apply for teaching and research positions.
- Senior lecturers and professors are required to reside at the place where they perform their duties (Art. 5 of Decree No. 84-431 of June 6, 1984).

Pourquoi travailler à l'UGA ?



Environnement scientifique exceptionnel

- Excellence des unités de recherche
- Incubateur de talents
- Équipements scientifiques
- Soutien financier aux projets de recherche et formation
- Soutien en ingénierie et gestion de projet
- Soutien pour l'international



Avantages sociaux

- Aide périscolaire
- Chèques vacances, restauration, aide au transport, CESU
- CAESUG



Concilier vie personnelle et professionnelle

- Etablissement engagé (QVT handicap, diversité, parité)



Accompagnement

- Mobilité
- Accompagnement personnalisé des parcours professionnels : formation, dynamisation de carrière




Campus dynamique

- Installations sportives
- Activités culturelles et artistiques
- Cadre de travail exceptionnel
- Accessibilité facilitée

Comment candidater ?

Candidature GALAXIE
<https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>

Avant le 20/03/2025 à 16h00
(heure de Paris)

 Dates hors session synchronisée

Comités de sélection :
entre le 10 avril et le 22 mai 2025