Université Gustave Eiffel

Domaine Sciences et ingénierie

Formation disponible en

Formation en alternance | Formation initiale | Formation continue | VAE

Modalités de candidature :
Pour les candidats en France, les dossiers de candidature sont à déposer sur l'application eCandidat de l'Université Gustave Eiffel.

Pour les candidats résidant à l'étranger, les dossiers de candidature sont à déposer via Etudes en France pour l'Université Gustave Eiffel.

Pour candidater :
https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures

RNCP : 38687

Lieux de formation :
Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - Bâtiment Copernic 5 Boulevard Descartes 77420 Champs-sur-Marne

Calendrier :
La période d'enseignements théoriques et pratiques, de mi-septembre à fin mars, est suivie d'un stage obligatoire de 4 à 6 mois débutant en avril.

Contacts :
RICHALOT-TAISNE Elodie (M1-M2)
Responsable de mention

RICHALOT-TAISNE Elodie (M2)
Responsable de formation

DONARD Pauline (M1-M2)
Secrétaire pédagogique
pauline.donard@univ-eiffel.fr
Téléphone : 01 60 95 72 04
Bâtiment : Copernic
Bureau : 2B179

Plus d'informations :
Service Information,
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :

sio@univ-eiffel.fr / Tel : -33 1 60 95 76 76

Université Gustave Eiffel | Institut d'électronique et d'informatique Gaspard-Monge

DESCARTES CFA SUP Paris Est | Marne-la-Vallée

Institut Mines-Télécom

Master Electronique, Energie électrique et Automatique Microsystèmes et capteurs communicants

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Institut d'électronique et d'informatique Gaspard Monge (IGM)

Master M2

POUR Y ACCÉDER

Etudiants ayant validé un bac+3 scientifique pour le M1 et un bac+4 scientifique pour le M2. Recrutement sur dossier.

COMPÉTENCES VISÉES

Connaissances théoriques : physique des matériaux pour la micro-technologie, physique des composants électriques et optiques, systèmes de communication, dispositifs hyperfréquences.

Connaissances méthodologiques : conception de circuits intégrés analogiques, conception de circuits numériques, compatibilité électromagnétique dans les circuits et systèmes.

Connaissances pratiques : technologies de salle blanche, caractérisation hyperfréquence, modélisation (mécanique, hyperfréquence ou des composants), logiciels dédiés à la conception de circuits, programmation de circuits numériques (VHDL), langage Java.

APRÈS LA FORMATION

Les types d'emplois accessibles sont ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, chef de projet dans des entreprises, chercheur, enseignant-chercheur.

Les secteurs d'activités ouverts sont les suivants :
- Secteurs nécessitant des circuits et des capteurs évolués et miniaturisés (transports, instrumentation médicale…).
- Domaines industriels nécessitant l'utilisation de capteurs ou de bancs de mesure (contrôle de qualité, tests, domotique, énergie).
- Domaine des télécommunications : développement de dispositifs de communication, contrôle de la qualité des liaisons.

Une orientation vers la recherche est également possible. Les secteurs d'activité sont alors ceux de la recherche et développement, public ou privé, ainsi que l'enseignement et la recherche.

LES PLUS DE LA FORMATION

La formation s'appuie sur les compétences fortes du laboratoire ESYCOM dans les matières enseignées, et propose ainsi des enseignements de pointe sur des thématiques de recherche. La formation s'appuie par ailleurs sur des intervenants industriels, notamment via des séminaires sur des domaines en forte évolution. Une partie des enseignements techniques est donnée en langue anglaise, préparant ainsi les étudiants à leur entrée dans le monde industriel ou de la recherche.

Plus d'informations

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PROGRAMME

ANNÉE

Concevoir des circuits analogiques et numériques
Composants électroniques et optiques avancés (ECTS: 4.00)
Programmation de circuits FPGA et conception de systèmes numériques (ECTS: 3.00)
Conception de circuits intégrés analogiques (ECTS: 3.00)
PCB et intégrité de signal (ECTS: 3.00)

Concevoir et utiliser des capteurs
Initiation aux MEMS et à la micro-électronique (ECTS: 3.00)
Micro-capteurs multiphysiques (ECTS: 2.00)
Autonomie énergétique des capteurs communicants (ECTS: 2.00)

Concevoir des systèmes communicants
Conception de circuits analogiques hautes fréquences (ECTS: 3.00)
Petites antennes : fonctionnement, propriétés et caractérisation (ECTS: 1.00)
Méthodes numériques en électromagnétisme (ECTS: 2.00)

Savoir analyser des situations complexes
Informatique pour l'Intelligence Artificielle (ECTS: 3.00)
Analyse de Cycle de Vie (ECTS: 2.00)
UE d'ouverture (ECTS: 2.00)

Gérer un projet professionnel
Gestion de projet (ECTS: 1.00)
Anglais (ECTS: 2.00)