SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Parcours Électronique imprimée et intégrée durable

Master Génie industriel

Durée
1 an

Composante
Grenoble INP - Génie industriel (Conception de produits ou de services, gestion de production et logistique), UGA, Grenoble INP - Pagora (Ecole internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux), UGA

Langue(s) d'enseignement
Anglais

Présentation

Le Master Électronique imprimée et intégrée durable (Master 2) a pour but de former des professionnels spécialisés dans le domaine de l'électronique imprimée en mesure de concevoir, développer et ajouter de nouvelles fonctionnalités sur des objets 2D et 3D par des procédés d'impression innovants.
Grâce à une formation associant science des matériaux, électronique et innovation durable, les diplômés seront capables de relever les défis de la fonctionnalisation d'objets 2D/3D et de l'éco-conception de dispositifs électroniques. Leurs compétences permettront la production d'objets connectés fabriqués à moindre coût et avec une utilisation réduite de ressources.

Ce Master est accessible aux étudiants ayant validé au moins 4 années d'enseignement supérieur scientifique ou un master 1 (équivalent à 240 crédits ECTS) en France ou à l'étranger. C'est un parcours diplômant du Master Génie industriel.

Des bourses peuvent être obtenues, en France ou dans le pays d'origine, pour une prise en charge totale ou partielle des frais d'inscription ainsi que des coûts associés aux études. De même, ce Master comporte un stage de fin d'études, d'une durée de 5 à 6 mois, réalisable en entreprise ou en laboratoire, gratifié d'environ 600 € par mois s'il est effectué en France.

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Dimension internationale

Avec des cours dispensés en anglais, le Master Électronique imprimée et intégrée durable accueille des étudiants en

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 janvier 2025

majeure partie non-francophones, aux origines et profils variés.

Cette formation offre donc une opportunité de rencontrer des personnes de cultures différentes et de développer la capacité à travailler et à gérer des projets dans un contexte international.

Admission

Conditions d'admission

Ce Master est accessible aux étudiants ayant validé au moins 4 années d'enseignement supérieur scientifique ou un master 1 (équivalent à 240 crédits ECTS) en France ou à l'étranger. C'est un parcours diplômant du Master Génie industriel.

Candidature

Informations sur la procédure de candidature et les délais : https://pagora.grenoble-inp.fr/fr/formation/master-electronique-imprimee-et-integree-durable#page-admission

Droits de scolarité

Étudiants UE : 243 € par an
Étudiants Hors UE : 3879 € par an

Pré-requis obligatoires

Anglais : niveau B2 du CECR requis

Formation : BAC+4 (équivalent à 240 crédits ECTS) en chimie, procédés, matériaux, électronique, impression, développement durable ou thématiques équivalentes

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Nadège Reverdy-Bruas
nadege.reverdy@pagora.grenoble-inp.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - Saint-Martin d'Hères

En savoir plus

En savoir plus
https://pagora.grenoble-inp.fr/fr/formation/master-electronique-imprimee-et-integree-durable

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 janvier 2025

Programme

Organisation

L'objectif de ce Master est de former des spécialistes en mesure de mettre en œuvre différents procédés d'impression fonctionnelle et technologies liées à l'électronique imprimée afin de développer et ajouter des fonctionnalités sur des objets 2D ou 3D et de pièces connectées. Avec l'utilisation de technologies de production additives, comme les procédés d'impression, s'inscrivant dans une démarche d'éco-conception et de développement durable, des objets et éléments 2D/3D peuvent désormais bénéficier de nouvelles fonctionnalités ou devenir des pièces connectées sur-demande.

A l'issue de ce Master, les futurs spécialistes auront acquis les compétences requises dans les domaines suivants :
- Science des matériaux, encres et procédés d'impression et d'enduction
- Électronique, opto-électronique, gestion de l'énergie, mise en œuvre de capteurs et applications d'objets connectés
- Management de l'innovation, éco-conception et analyse du cycle de vie

Unique en France, ce Master couvre les thématiques suivantes :
- Électronique et opto-électronique (conception, fonctionnalités, utilisation de capteurs, gestion de l'énergie, objets connectés)
- Fabrication additive, procédés d'impression et encres fonctionnelles
- Matériaux (biosourcés, polymériques, etc.) pour l'électronique imprimée
- Éco-conception et évaluation de la durabilité (analyse du cycle de vie, impacts environnementaux, innovation durable)

Formation en collaboration avec :
- Grenoble INP – Génie Industriel
- Laboratoire de Génie des Procédés pour la Bioraffinerie, les Matériaux Bio-sourcés et l'Impression Fonctionnelle (LGP2)
- Laboratoire d'Excellence Tec21
- Institut Carnot Polynat
- IDEX de l'Université Grenoble Alpes

Spécificités du programme

Programme détaillé à l'adresse suivante : https://pagora.grenoble-inp.fr/fr/formation/master-electronique-imprimee-et-integree-durable#page-programme

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 janvier 2025