Dép
des Sciences

MASTER 2 MATÉRIAUX, TECHNOLOGIES ET COMPOSANTS: PHOTOVOLTAÏQUE - VÉHICULE ELECTRIQUE



Présentation

Cette formation a pour objectif de fournir des connaissances solides aux étudiants dans deux domaines en pleine expansion :

L'énergie solaire

Un domaine d'importance mondiale pour assurer un avenir énergétique propre et sûr. Ces dernières années ont vu l'approvisionnement et la demande du marché PV augmenter à un rythme incroyable, et la prochaine décennie verra la première commercialisation non-subventionnée à grande échelle de plusieurs technologies photovoltaïques. Il y a donc un grand besoin pour faire progresser le domaine de l'énergie photovoltaïque avec des individus hautement qualifiés qui ont une vaste expérience dans la science fondamentale et l'application des dispositifs photovoltaïques.

Les véhicules électriques

Ce domaine constitue à terme la vraie réponse aux problématiques actuelles liées à l' environnement et causées par l'émission de CO2. Cette formation a pour but d'apporter aux étudiants, d'une part, une vision industrielle précise des outils de conception et d' autre part, la maîtrise des techniques de fabrication à la fois des cellules photovoltaïques (utilisées dans la conversion de l'énergie solaire) et des composants de puissance (utilisés dans la traction électrique : voitures, métros, trains, etc.). Le marché du travail est très demandeur de professionnels ayant ces compétences qui sont accessibles dans un cursus académique en fort partenariat avec les industriels.

Conditions d'admission

Pour les étudiants qui veulent entrer directement en 2e année, Le dépôt des candidatures en M2 se fait désormais sur le portail de l'Université Paris - Saclay: https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/etre-candidat-a-nos-formations.
La sélection est basée sur l'étude du dossier de candidature avec un possible entretien. Attention, des exigences de prérequis en Physique du solide et en Chimie sont exigées. le passage d'un master M1 de l'université Paris Saclay et aussi soumis à la décision du jury d'admission.

Partenariat

Partenariat Académique & Industriel

Laboratoires universitaires
Laboratoire universitaire du Groupe d'Etudes de la Matière Condensée (GEMAC)
Laboratoire universitaire Institut Lavoisier de Versailles (ILV)
Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes de Versailles (LISV)
Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales (LATMOS)
Laboratoire Génie électrique et électronique de Paris (GEEPS)

Autres Partenaires

Laboratoire de Génie Electrique de Paris (SUPELEC - CNRS)
Université Etrangères (ERASMUS et Brésil)
Université Cergy-Pontoise
Institutt nationnal des sciences & techniques nucléaires (INSTN-Saclay)
Institut français des sciences et technologie des transports, de l'aménagement et des réseaux. (IFSTTAR)

Partenaire industriel

Le pôle de compétitivité en R&D Automobile et Transports pubics qui réuni les pouvoirs publiques et les principaux acteurs de la recherche et de l'industrie automobile. (MOVE'O)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Liens utiles:
Présentation du master 2 Matériaux, Technologies et Composants: Photovoltaïque - Voiture Electrique (MATEC-PVE).(Paris Saclay)
Fiche formation UVSQ