mention TRANSPORT, MOBILITÉ, RÉSEAUX

Mention co-accréditée avec Polytech'Orléans

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

M1 Transports, mobilité, réseaux
Ingénierie automobile pour une mobilité durable

M2 mixte
Parcours ingénierie automobile pour une mobilité durable

LICENCES CONSEILLÉES

Étudiant.es internationaux.ales avec un parcours automobile, mécanique, électronique ou aéronautique.

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Dossier téléchargeable sur le site de l'ISAT d'avril à mai

Critères d'évaluation de la candidature

- Résultats dans les matières scientifiques dominantes
- Excellence.

COMPÉTENCES ACQUISES

- Base approfondie de connaissances en mécanique des fluides, en thermodynamique, en génie électrique, et génie informatique
- Connaître les moteurs thermiques et électriques, la formation et la réduction de polluants, combustibles alternatifs
- Connaître les méthodes de contrôle-commande, systèmes embarqués, communication inter véhicules (V2V et V2I)
- Connaître l'hybridation et le stockage d'énergie
- Maîtriser le bouclage modélisation/expérimentation
- Capacité d'intégration de nouvelles connaissances (interventions de chercheurs invités et industriels du domaine)
- Capacité d'analyse, de raisonnement logique et de synthèse
- Créativité, innovation et autonomie
- Grande curiosité intellectuelle et forte ouverture à l'international et aux différences d'approches culturelles d'un même problème
- Maîtriser la langue française

DÉBOUCHÉS

- **Doctorats en laboratoires universitaires** (France ou à l'étranger) ou en **contrat CIFRE avec des partenaires industriels français du secteur de l'automobile**
- Embauches directes au sein de structures privées, notamment les **entités de R&D et les bureaux d'études des entreprises automobiles** étrangères soit des pays en voie de développement (Inde, Chine, Roumanie, Malaisie, ...) soit des grands groupes multinationaux de l'automobile pour leurs centres de recherche installés à l'international. Les secteurs incluent également d'autres secteurs de transport ferroviaire et aéronautique

http://ub-link.u-bourgogne.fr

UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE
PÔLE FORMATION ET VIE UNIVERSITAIRE

CONTENUS DE LA MENTION

- Dernières tendances en automobile et de transport
- Prérequis scientifiques en mathématiques, physique, mécanique des fluides, thermodynamique, génie électrique et génie informatique
- Moteurs thermiques et électriques
- Hybridation et stockage d'énergie
- Simulation et expériences sur les groupes motopropulseurs
- Réduction de polluants et combustibles alternatifs
- Dynamique de véhicules : direction et suspension, cinématique des roues, propriétés statiques et dynamiques des pneus, ESP, ABS, ..
- Travail en groupe dans le cadre de projets
- Véhicule autonome : perception, localisation et cartographie, IHM, acceptabilité de la technologie, flottes de véhicules, communication
- Systèmes d'acquisition et traitement des signaux
- Diagnostic embarqué (OBD)
- Systèmes temps réel
- Culture et langue française

ISAT
49 rue Mademoiselle Bourgeois
BP 31
58027 NEVERS Cedex

Certification
Master, diplôme national inscrit RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles)

Rémunération
2000 € net mensuel médian

Taux d'insertion
88 %

Source : Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, enquête d'insertion professionnelle à 18 et 30 mois des diplômé.es de master 2018.

CONTACTS

Responsables de formation
- sidi-mohammed.senouci@u-bourgogne.fr | 03 86 71 50 35
- pascal.higelin@univ-orleans.fr | 02 38 41 70 54

Secrétariat pédagogique
- corinne.gralhien_isat@u-bourgogne.fr | 03 86 71 50 50

Pôle Formation et Vie Universitaire
Maison de l'Université
03 80 39 39 80
pole.formation@u-bourgogne.fr

Conception : PFVU - uB | 2022

Capacité d'accueil en M1
- 22

Périodes en milieu professionnel