Ingénierie de l'automatique, transport et l'énergie (IATE, M1 - M2)

Électronique, énergie électrique, automatique (3EA)

Objectifs

L'objectif de la formation est de former des cadres capables d'intégrer leurs compétences en automatique, traitement du signal et automatisme pour piloter le processus de conception de systèmes complexes

Compétences

Contrôle/commande des procédés industriels, Systèmes embarqués et Réseaux, Diagnostic de défauts, Systèmes de vision et qualité par vision, Ingénierie des systèmes et Transport, Surveillance et supervision des procédés, Instrumentation et capteurs, Actionneurs et gestion d'énergie électrique, Robotique mobile

Conditions d'accès

Niveau licence ou équivalent

Autres informations (FI)

Ce parcours est éligible à la bourse E-SENSE.

Obtenir plus d'informations : https://www.u-picardie.fr/lupjv/notre-ambition-france-2030/e-sense-transition-energetique-en-hauts-france-portee-par-lupjv

Le lien pour postuler à la bourse E-SENSE sera disponible lors du lancement du prochain appel en Février 2027

Organisation

Organisation

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation
UFR des Sciences

Volume horaire (FC)
520 h en M1 et 390h en M2

Capacité d'accueil
16

Contacts Formation Initiale

Master 3EA Scolarité

master-3ea@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1

La première année du master est un tronc commun permettant aux étudiants d'acquérir les compétences de base en vue de leurs formations dans le domaine visé. En outre, il y aura des parties optionnelles qui permettront la préparation aux offres de spécialisation. En deuxième année, le master comporte trois parcours de spécialisation, dont deux professionnels et un à vocation recherche.

France

https://sciences.u-picardie.fr/

Période de formation

Volume horaire du Master : 520 h en M1 et 390h en M2

Alternance 2 semaines de cours et 2 à 4 semaines entreprise

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu.

Responsable(s) pédagogique(s)

Abdelhamid Rabhi

Abdelhamid.rabhi@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 1 IATE INGENIERIE AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Anglais	12		12		
Automatisme	30	9	6	15	3
Génie Informatique	40	14	14	12	3
Machines Électriques & Convertisseurs Statiques	30	9	12	9	4
Modélisation et Estimation	30	9	12	9	3
Régulation	30	9	12	9	4
Systèmes Embarqués et Bus de Terrain	30	8	10	12	3
Fondamentaux pour le 3EA	30	12	18		3
Traitement Numérique des Signaux	30	9	12	9	6

SEMESTRE 2 IATE INGENIERIE AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Anglais	12		12		
Gestion de Projet	16	6	10		2
Projet Professionnel	50			50	6
Ressources Humaines	20	10	10		3

Réseaux Locaux Industriels	30	9	12	9	3
Instrumentation Informatisée	30	4	10	16	3
Automatique Continue	30	9	12	9	3
Modélisation et Commande de Systèmes Énergétiques	30	9	12	9	3
Outils de Commande Temps Réel & Applications	30	6	12	12	3

SEMESTRE 3 INGENIERIE DE L'AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	**Volume horaire**	**CM**	**TD**	**TP**	**ECTS**
Anglais	12		12		
Diagnostic des systèmes	30	11	10	9	3
Dynamique de Véhicules Automobiles	30	11	10	9	3
Optimisation et commande	30	11	10	9	3
Systèmes Cyber-Physiques dans les Transports et l'Energie	30	11	10	9	3
Résiliance et tolérance aux fautes dans les systèmes dynamiq	30	11	10	9	3
Supervision des systèmes	26		10	16	3
Systèmes robustes	30	11	10	9	3
Systèmes Temps Réel	25	8	8	9	3
CHOIX UE S3 IATE					
Asservissement Visuel	25	8	8	9	3
Gestion des Énergies pour les Systèmes Hybrides	25	8	8	9	3

SEMESTRE 4 INGENIERIE DE L'AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	**Volume horaire**	**CM**	**TD**	**TP**	**ECTS**
Ressources Humaines	20	10	10		3
Gestion de Production et Qualité, Management	22	10	12		3
CHOIX 1 UE S4 EE					
Diagnostic de Défaut pour Machines Électriques	36	18	18		6
Observation et commande de systèmes non linéaires	36	18	18		3
Projet Transversal (Usine du Futur 4.0)	36	18	18		3
CHOIX 2 UE S4 EE					
Commandes non linéaires	36	12	12	12	3
Commande Tolérante aux Défauts pour l'Énergie Électrique	36	12	12	12	6

Réalité mixte	36	12	12	12	3
Stage					6

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)
Prix total TTC : 6 030,00 €

Références et certifications

Identifiant RNCP : 38687
Codes ROME : H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1208 - Intervention technique en études et conception en automatisme

H1209 - Intervention technique en études et développement électronique

M1804 - Études et développement de réseaux de télécoms

Codes FORMACODE : 32062 - Recherche développement

22211 - Performance énergétique bâtiment

Codes NSF : 201 - Technologies de commandes des transformations industriels (automatismes et robotique industriels, informatique industrielle)

Autres informations (FC)

Ce parcours est éligible à la bourse E-SENSE.

Obtenir plus d'informations : https://www.u-picardie.fr/lupjv/notre-ambition-france-2030/e-sense-transition-energetique-en-hauts-france-portee-par-lupjv

Le lien pour postuler à la bourse E-SENSE sera disponible lors du lancement du prochain appel en Février 2027

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 21/10/2026