UFR des Sciences
Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
https://sciences.u-picardie.fr/

Domaine
Sciences, Technologie, Santé

Modalités de formation
Formation initiale
Formation continue
En alternance

Effectifs
Capacité d'accueil : 16 étudiants

Lieu(x) de formation
UFR des Sciences

Contact
Master 3EA Scolarité
master-3ea@u-picardie.fr

Candidature
https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/

Formation continue
Volume horaire : 402h

Contact :
03 22 80 81 39
sfcu@u-picardie.fr

Demander une étude personnalisée de financement : https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation

En savoir plus sur la Formation continue : https://www.u-picardie.fr/sfcu/

MASTER ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE
INGÉNIERIE DE L'AUTOMATIQUE, TRANSPORT ÉNERGIE (M1 - M2)

Les plus de cette formation
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

Après la formation

Poursuite d'études
Les débouchés recherche concernent de nombreux laboratoires publics ou privés dans les domaines de l'automatique et de l'automatisme. Pour cela, le parcours est associé à deux laboratoires de l'Université de Picardie Jules Verne (MIS et LTI)

Débouchés professionnels
Les débouchés industriels seront dans les domaines de l'automatique et de la commande des systèmes, la dynamique du véhicule et le traitement du signal. Ils peuvent assumer la fonction de :

- Responsable de lignes de production automatisées
- Ingénieur de recherche au sein des équipes de recherche et développement
- Responsable maintenance industrielle
- Ingénieur étude et développement, d'analyste, de consultant
- Etc.....

Organisation
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.

Période de formation
Alternance 2 semaines de cours et 2 à 4 semaines entreprise

Contrôle des connaissances
Contrôle Continu.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR ou du département EEA (http://www.u-picardie.fr/dpteea)

Responsable(s) pédagogique(s)
responsable de parcours
Abdelhamid Rabhi
Abdelhamid.rabhi@u-picardie.fr

Références & 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

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 (https://www.u-picardie.fr/lupjv/notre-ambition-france-2030/e-sense-transition-energetique-en-hauts-france-portee-par-lupjv)

Postuler à la bourse E-SENSE : https://extra.u-picardie.fr/limesurvey/index.php/229231?lang=fr (https://extra.u-picardie.fr/limesurvey/index.php/229231?lang=fr)

Programme

SEMESTRE 1 IATE INGENIERIE AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ANGLAIS	**20**		**20**		**3**
AUTOMATISME	**30**	**9**	**6**	**15**	**3**
GÉNIE INFORMATIQUE	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
GESTION DE PRODUCTION ET QUALITÉ, MANAGEMENT	**20**	**12**	**8**		**3**
MACHINES ÉLECTRIQUES & CONVERTISSEURS STATIQUES	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
MODÉLISATION ET ESTIMATION	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
RÉGULATION	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
SYSTÈMES EMBARQUÉS ET BUS DE TERRAIN	**30**	**9**	**9**	**12**	**3**
TRAITEMENT NUMÉRIQUE DES SIGNAUX	**50**	**18**	**20**	**12**	**6**
BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					

SEMESTRE 2 IATE INGENIERIE AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ANGLAIS	**20**		**20**		**3**
AUTOMATIQUE CONTINUE	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
GESTION DE PROJET	**20**		**20**		**3**
MODÉLISATION ET COMMANDE DE SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES	**30**	**9**	**12**	**9**	**3**
OUTILS DE COMMANDE TEMPS RÉEL & APPLICATIONS	**30**	**10**	**8**	**12**	**3**
PROJET PROFESSIONNEL	**60**			**60**	**6**
RESSOURCES HUMAINES	**30**	**15**	**15**		**3**
RÉSEAUX LOCAUX INDUSTRIELS	**30**	**12**	**9**	**9**	**3**
UE/X S2 3EA					
- Instrumentation Informatisée "CLAD"	30	9	9	12	3
- Outils de Programmation et d'Analyse	30	9	9	12	3
- UE Stage (si stage en entreprise)					3
BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					

SEMESTRE 3 INGENIERIE DE L'AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS

SEMESTRE 3 INGENIERIE DE L'AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ANGLAIS	**26**		**26**		**3**
DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC APPLIQUÉS	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
DYNAMIQUE DE VÉHICULES AUTOMOBILES	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
OPTIMISATION ET COMMANDE	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
SYSTÈMES CYBER-PHYSIQUES DANS LES TRANSPORTS ET L'ENERGIE	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
SUPERVISION DES SYSTÈMES	**30**	**6**	**4**	**20**	**3**
SYSTÈMES TOLÉRANTS AUX DÉFAUTS POUR LE TRANSPORT	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
SYSTÈMES INCERTAINS	**36**	**14**	**13**	**9**	**3**
OPT 1 S3 IATE					
- Asservissement Visuel	25	9	8	8	3
- Gestion des Énergies pour les Systèmes Hybrides	25	9	8	8	3
- Systèmes Temps Réel	25	8	8	9	3
OPT 2 S3 IATE					
- Asservissement Visuel	25	9	8	8	3
- Gestion des Énergies pour les Systèmes Hybrides	25	9	8	8	3
- Systèmes Temps Réel	25	8	8	9	3
BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 3					

SEMESTRE 4 INGENIERIE DE L'AUTOMATIQUE TRANSPORT ENERGIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
OBSERVATION & COMMANDE DE SYST. NL	**40**	**24**	**16**		**6**
STAGE					**18**
OPT S4 IATE					
- Commande de Robots	40	16	12	12	6
- Commande Tolérante aux Défauts pour l'Énergie Électrique	40	16	12	12	6
- Surveillance Distribuée de Systèmes Multi-Agents	40	16	12	12	6
BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 4					