

Master Électronique, énergie électrique, automatique

Ingénierie de l'automatique, transport énergie (M2)

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

Organisation

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

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation

UFR des Sciences

Volume horaire (FC)

360 h en M2

Capacité d'accueil

16

Contacts Formation Initiale

Gaëlle Allart

[03 22 82 78 21](tel:0322827821)

gaelle.allart@u-picardie.fr

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/dpteed>)

Responsable(s) pédagogique(s)

Abdelhamid Rabhi

Abdelhamid.rabhi@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 2 ELECTRONIQUE, ENERGIE ELECTRIQUE, AUTOMATIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS/X S2 3EA					0
ANGLAIS	20		20		3
GESTION DE PROJET	20		20		3
PROJET PROFESSIONNEL	60			60	6
RESSOURCES HUMAINES	30	15	15		3
RÉSEAUX LOCAUX INDUSTRIELS	30	12	9	9	3
UE/X S2 3EA					0
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					0

SEMESTRE 1 ELECTRONIQUE, ENERGIE ELECTRIQUE, AUTOMATIQUE	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					0

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					0
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					0

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					0
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					0
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					0

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

Prix total TTC : 9476€

Références et certifications

Identifiant RNCP : 34117

Codes ROME : Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Intervention technique en études et conception en automatisme

Intervention technique en études et développement électronique

Études et développement de réseaux de télécoms

Codes FORMACODE : Recherche développement

Performance énergétique bâtiment

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

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1

France