Stratégies et conduite en énergétique et énergies renouvelables (M2)

Énergétique, thermique

Objectifs

Ce master donne aux étudiants les outils scientifiques en thermodynamique, thermique, mécanique des fluides, matériaux, éco-conception et électricité, qui leur permettront de maîtriser les phénomènes physiques qui se manifestent dans des systèmes de production, distribution et utilisation de l'énergie, et dans la conception d'éco-matériaux en insistant tout particulièrement sur les énergies renouvelables.

Compétences

Le parcours SCEER a pour objectif de former des spécialistes pluridisciplinaires des énergies, aptes à réaliser un diagnostic énergétique, et proposer une ou des solutions dans le respect de la règlementation en vigueur, tout en optimisant l'équation impact environnemental/contraintes économiques/efficacité énergétique. Ce spécialiste sera capable de coordonner un ensemble d'acteurs travaillant à la réalisation d'un projet énergétique.

Conditions d'accès

Niveau M1 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-tran...

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

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation
UFR des Sciences

Volume horaire (FC)
305h

Capacité d'accueil
22

Contacts Formation Initiale

Scolarité Master E-T

master.e-t@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33

Organisation

rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

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

Organisation

Le Master 2 est proposé en formation initiale et en alternance (contrat pro). La spécialisation est forte en S3 (M2). Les étudiants en formation initiale doivent valider un stage professionnel en S4 de 5 à 6 mois.

Période de formation

Alternance 2 à 3 semaines en cours / 2 à 3 semaines en entreprise

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR.

Responsable(s) pédagogique(s)

Andreas Zeinert

andreas.zeinert@u-picardie.fr

Nathalie Lemee

nathalie.lemee@u-picardie.fr

Pierre Barroy

pierre.barroy@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 1 ENERGETIQUE, THERMIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ANGLAIS	23		23		3
GESTION DE PRODUCTION ET QUALITÉ, MANAGEMENT	20	12	8		3
Initiation au Traitement du Signal	25	8		17	3
MATÉRIAUX 1	25	15	10		3
MACHINES THERMIQUES	30	11	11	8	3
OUTILS SCIENTIFIQUES POUR L'INGÉNIERIE PHYSIQUE	53	18	35		3
PHYSIQUE APPLIQUÉE POUR L'INGÉNIEUR	50	20	15	15	6
PROD. DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE	35	14	9	12	3
STAGE/X S1 ENERGIE THERMIQUE					
PROJETS TUTEURÉS, FORMATION INITIALE	36		4	32	3

STAGE ALTERNANTS S1					3
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 1					

SEMESTRE 2 ENERGETIQUE, THERMIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS SCEER					
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 2					
ANGLAIS	23		23		3
ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES -SCEER	20	20			3
CAO-DAO	23			23	3
RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	35	13	10	12	3
RADIOMÉTRIE, PHOTOMÉTRIE, ÉCLAIRAGE	30	9	9	12	3
STRATÉGIE D'ENTREPRISE, INNOVATION ET GESTION DE PROJETS	35	26	9		3
SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES	60	20	12	28	6
THERMODYNAMIQUE AVANCÉE	34	11	11	12	3
STAGE/X S2 ENERGIE THERMIQUE					
PROJET TUTEURÉ	35		3	32	3
STAGE EN ALTERNANCE S2					3
PREPARCOURS SCEMI					
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 2					
ANGLAIS	23		23		3
ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES -SCEMI	20	20			3
CAO-DAO	23			23	3
MATÉRIAUX 2	30	18	12		3
RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	35	13	10	12	3
STRATÉGIE D'ENTREPRISE, INNOVATION ET GESTION DE PROJETS	35	26	9		3
SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES	60	20	12	28	6
THERMODYNAMIQUE AVANCÉE	34	11	11	12	3
STAGE/X S2 ENERGIE THERMIQUE					
PROJET TUTEURÉ	35		3	32	3
STAGE EN ALTERNANCE S2					3

VET MIROIR M1 ENERGIE THERMIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ECTS BIP ERASMUS					3

SEMESTRE 3 STRATEGIES CONDUITE ENERGETIQUE ENER RENOUVELABLE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
CULTURE GÉNÉRALE					3
Anglais (Culture générale)	25		25		
Séminaire et visite d'entreprises (Culture générale)	30	30			
DIMENSIONNEMENT DE RÉSEAUX	30	14	16		3
DISTRIBUTION STOCKAGE SYSTEMES CONVERSION ENER RENOUV	50	20	18	12	6
ENERGIE ET TRANSPORT TERRESTRE	40	16	12	12	6
MÉCANIQUES INDUSTRIELLES	30	10	10	10	3
RÉGLEMENTATION ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	65	50		15	6
STAGE/X S3 SCEER					
PROJET TUTEURÉ	52		4	48	3
STAGE EN ALTERNANCE S3					3
Bonus Optionnel Master 2 Semestre 3					

SEMESTRE 4 STRATEGIES CONDUITE ENERGETIQUE ENER RENOUVELABLE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
STAGE/X S4 SCEER					
STAGE EN ALTERNANCE S4					30
Stratégies communication veille technologique en entreprise	35	10	25		
Stage en entreprise					
STAGE					30
Bonus Optionnel Master 2 Semestre 4					

A savoir

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

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

Prix total TTC : 4 950€

Références et certifications

Identifiant RNCP : 38688
Codes ROME : F11 - Conception et études

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-tran...

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

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 10/02/2026