

Domaine

Sciences, Technologie, Santé

Modalités de formation

Formation initiale
Formation continue
En alternance

Effectifs

Capacité d'accueil : 22 étudiants

Lieu(x) de formation

UFR des Sciences

Contact

Formation continue :

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

Formation Initiale :

Karine Luce

karine.luce@u-picardie.fr

Candidature

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

A savoir

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

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

Prise en charge des frais de formation possible

Volume horaire : 330 h

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 ÉNERGÉTIQUE, THERMIQUE STRATÉGIES ET CONDUITE EN ÉNERGÉTIQUE ET ÉNERGIES RENOUVELABLES (M2)

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 réglementation 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.

Après la formation

Débouchés professionnels

- Ingénieur pluridisciplinaire des énergies
- Ingénieur conseil en énergies renouvelables,
- Ingénieur en conduite de travaux sur les systèmes de production, distribution ou utilisation rationnelle de l'énergie,
- Ingénieur matériaux pour l'énergétique,
- Ingénieur en optimisation de systèmes énergétiques complexes,
- Ingénieur en matériaux innovants,
- Ingénieur thermicien.

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.

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)

Responsable du Master

Andreas Zeinert

andreas.zeinert@u-picardie.fr

Co-responsable M1

Pierre Barroy

pierre.barroy@u-picardie.fr

Co-responsable M1

Mustapha Jouiad

mustapha.jouiad@u-picardie.fr

Co-responsable M2

Nathalie Lemee

nathalie.lemee@u-picardie.fr

Co-responsable M2

Andreas Zeinert

andreas.zeinert@u-picardie.fr

Références & certifications

Codes ROME :

- F11 : Conception et études

Programme

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
BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					

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
BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 3					

SEMESTRE 4 STRATEGIES CONDUITE ENERGETIQUE ENER RENOUVELABLE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 4					