

« ÉNERGIES RENOUVELABLES – MAÎTRISE D'ÉNERGIE »

Objectifs

Former des techniciens supérieurs capables de conduire des projets dans les domaines de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables dans les secteurs industriels et tertiaires en intégrant les aspects techniques, financiers et économiques.

Public et conditions d'accès

Titulaires d'une formation de niveau Bac+2 dans les domaines scientifiques et/ou techniques.

Compétences développées

- Concevoir, initier, vendre, mettre en œuvre, gérer et suivre les réalisations MDE et les sources d'énergie renouvelable;
- Participer à la réalisation d'un projet de MDE pour le compte d'une collectivité ou d'une entreprise
- Proposer et argumenter au plan technique et économique des solutions rationnelles en matières d'énergie
- Réaliser des diagnostics et des audits énergétiques et proposer des améliorations d'installations dans les milieux industriels et tertiaires
- Conseiller une collectivité, une entreprise ou des particuliers, dans le choix d'installations en énergie
- Informer et sensibiliser les maîtres d'ouvrages et le grand public sur les solutions rationnelles en énergies dont les énergies renouvelables

Débouchés

Dans le milieu industriel, les bureaux d'étude, les collectivités locales, les établissements d'enseignement, les associations, les organismes liés à l'énergie, chez les fabricants:

- employé ou conseiller en matière de maîtrise d'énergie dans le secteur de la construction (Eco-construction)
- employé et/ou conseiller en matière de maîtrise d'énergie pour la rénovation des bâtiments
- conseiller pour les PME dont les dépenses énergétiques représentent une forte charge (tourisme, agriculture, collectivité locales...)
- employé dans les entreprises du secteur de la production et de la distribution d'énergie renouvelable

Organisation pédagogique

Cours en journée ou adaptés à la demande

Cursus

- UE1.1 Politique énergétique internationale, nationale et régionale
- UE1.2 MDE - généralité
- UE2.1 Principes de base en électrotechnique et thermique
- UE2.2 Les systèmes électriques
- UE2.3 Les systèmes thermiques
- UE2.4 Les systèmes en Recherche et Développement (R&D)
- UE2.5 La mesure et métrologie
- UE3.1 Notions de confort
- UE3.2 Conception thermique des bâtiments – composants
- UE3.3 Énergétique des bâtiments – RT 2005, Label, HQE ...
- UE3.4 Eco-habitat tropical insulaire : particularisme
- UE4.1 Politique publique des Énergies Renouvelables
- UE4.2 Droit commercial, droit des sociétés
- UE4.3 gestion de l'entreprise
- UE4.4 Gestion et conduite de projet
- UE4.5 Outils de gestion comptable et financière –application aux ENR
- UE5.1 anglais commercial et technique
- UE5.2 Communication
- UE6.1 Problématique du transport de l'énergie (en polynésie française)
- UE6.2 Stockage de l'énergie et vecteur d'énergie
- UE6.3 Système énergétique
- UE6.4 Systèmes de production d'énergie hybride
- UE7.1 Météorologie, Ressources Solaire, Eolienne et Hydrolienne
- UE7.2 Méthode d'évaluation du potentiel énergétique
- UE7.3 Gestion de l'énergie (tarification, MDE, ...)
- UE8.1 Installation et Maintenance
- UE8.2 Audit énergétique
- UE9 Encadrement projet tuteuré (120 heures par étudiant)
- UE10 Encadrement de stage 16 semaines (560 heures par étudiant)

Durée

500 heures de cours, 120 heures de projet tuteuré, 16 semaines de stage réparties sur une année universitaire
Chaque UE fait l'objet d'un contrôle continu (1 heure de CC pour environ 10 heures d'enseignement).

Règle de compensation entre chaque UE à l'intérieur d'un semestre et entre les 2 semestres. Un Jury d'examens convoqué par semestre.

Frais de formation

Budget en cours

> Responsable pédagogique

Pascal ORTEGA,

Professeur de Géophysique

> Calendrier

Cours:

2 septembre – 06 décembre 2013

13 janvier – 28 février 2013

Stage:

16 semaines entre:

03 mars 2013 et 27 juin 2013

> Lieu de la formation

Campus d'Outumaoro,
Université de la Polynésie
française