

MASTER 2 THERMIQUE ENERGETIQUE

Contrat d'apprentissage

Contrat de professionnalisation

Ce master propose de former des cadres experts en audits énergétiques et efficacité énergétique dans deux secteurs particulièrement « énergivores » que sont l'industrie et l'habitat.

➤ Métiers visés

Ingénieur thermicien, chargé d'affaires ou d'études CVC, chef de projet audit énergétique, consultant en efficacité énergétique, chargé de projets énergies renouvelables, conseiller énergie.

➤ Compétences à l'issue de la formation

- Effectuer un audit énergétique dans les bâtiments et les industries
- Mettre en place un système de management de l'énergie, incluant un plan de comptage et de mesure
- Maîtriser la conception optimale de procédés et de systèmes thermiques
- Savoir réaliser une modélisation numérique complexe
- Développer une démarche expérimentale optimisée sur la base des plans d'expériences
- Maîtriser la conception de bâtiments respectant les labels HQE, E+C-

➤ Programme

Approches environnementales

Analyse du cycle de vie, démarche HQE, bilan carbone

Bâtiment et biomasse

Thermique du bâtiment avancée, éco-matériaux pour le bâtiment, valorisation énergétique des déchets, biomasse/réseau de chaleur

Audit énergétique et métrologie

Expertise, audit, métrologie thermique et électrique / analyse de données, management de l'énergie (norme ISO 50001)

Modélisation pour l'ingénieur

Modélisation numérique des phénomènes de transfert, modélisation multiphysique

Efficacité énergétique

Modélisation et optimisation énergétique des systèmes, dynamique des systèmes et contrôle des procédés, optimisation des réseaux d'échangeurs

Développement industriel et international

Innovation, propriété industrielle, anglais, projet (audit énergétique d'entreprises locales/modélisation multiphysique)

➤ Méthodes pédagogiques

L'alternance, au rythme de 2 semaines en entreprise et 2 semaines de cours, de septembre à janvier, puis à plein temps en entreprise ensuite, permet de mettre en pratique en entreprise les connaissances théoriques et les outils acquis au cours de la formation.

📅 Organisation

Durée : 1 an, de septembre à septembre.
12 semaines à l'université (310 h),
les autres semaines en entreprise.

Lieu : Faculté des Sciences et Sciences
de l'Ingénieur - 2 rue le Coat St Haouen - Lorient

🎓 Pré-requis - Admission

Bac + 4 à dominante thermique et énergétique.
Possibilité de bénéficier de la procédure de Validation des Acquis Professionnels pour le public formation continue (salariés, demandeurs d'emploi...). Recrutement sur dossier de candidature.

🏆 Evaluation de la formation

La formation permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et compétences en contrôle continu et examens partiels.

€ Tarif

En contrat de professionnalisation : 13,50€/heure.

📞 Contact

Service Formation Professionnelle et Alternance
eugenie.corlobe@univ-ubs.fr
02 97 87 11 36

👤 Responsables de la formation

Thibaut COLINART et Muriel CARIN, enseignants-chercheurs

à l'Université Bretagne Sud

▶ thibaut.colinart@univ-ubs.fr

▶ muriel.carin@univ-ubs.fr

Les enseignements sont assurés par des enseignants et enseignants-chercheurs de l'Université Bretagne Sud et par des professionnels de l'entreprise.

