|  |  |
| --- | --- |
| **INTITULE DE LA FORMATION** | **FORMATION Efficacité énergétique des bâtiments** |
| **Durée de la formation en heure** | **16** |
| **Catégories** | Doctorants / Master |
| **Doctorants prioritaires** | oui |
| **Lieu de la formation** | IUT de CRETEIL: 61 avenue générale de gaulle 94000 Créteil. BM 001 |
| **Programme (descriptif du contenu)** | Effet de la consommation énergétique sur l’environnement, concept de développement durable, évaluation de l'impact environnemental, Eléments constitutifs du confort : Thermo-physiologie humaine et confort thermique, sources lumineuses et confort visuel, éléments d'acoustique et confort auditif, confort olfactif, syndrome des bâtiments malsains.Rappels des transferts thermiques, Comportement thermique d'un bâtiment : [Transferts thermiques](http://www.sciences.univ-nantes.fr/physique/perso/blanquet/thermo2000/41trener/41trener.htm), caractérisation des parois opaques et vitrées, Matériaux isolants, Ponts thermique, Caractéristiques thermiques dynamiques, Bilan thermique d'éléments du bâtiment, évaluation globale de la qualité thermique des enveloppes et des bâtiments, Installations techniques, Optimisation économique. |
| **Objectif(s) de la formation** | L’objectif de cette formation est d’acquérir les éléments de base dans le domaine de la maîtrise de la thermique des bâtiments afin de réduire la consommation énergétique et d’améliorer le confort. |
| **Pré-requis pour la formation** | Transferts thermiques, Thermodynamique |
| **Compétences acquises à l’issue de la formation** | * Elaboration des bilans thermiques dans un bâtiment * Efficacité énergétique passive : Isolation, chauffage solaire passif, rafraichissement passif, … * Efficacité énergétique active : intégration des énergies renouvelables dans le bâtiment (solaire thermique, photovoltaïque, géothermie, …) * Dimensionner des installations énergétiques dans le bâtiment : Mettre en œuvre et intégrer l'installation au projet global jusqu'au parfait achèvement. |
| **Observations particulières:** |  |
| **Support de cours : Si oui, lesquels?** | **Présentation PPT, polycopie.** |
| **Effectif minimum** |  |
| **Effectif maximum** | **20** |
| **Date(s) et horaires:** | * Vendredi 18 Nov  ( 9h-13h) * Lundi 21 Nov  ( 9h-13h) * Mardi 22 Nov  (9h-13h) * Mercredi 23 Nov ( 9h-13h) |
| **Cette formation peut être assurée à distance, si nécessaire?** | Oui |
| **Intervenants: *Prénom et Nom, fonction et domaine scientifiques de toutes les personnes qui interviennent dans cette formation. Descriptif visible sur intenet*** | Prof. Ahmed Mezrhab, Directeur du Laboratoire de Mécanique & Énergétique Responsable de l'Équipe de l'Énergie Solaire Thermique et de l'Efficacité Énergétique.  Responsable du Master Spécialisé Énergies Renouvelables.  Président de l'Association de Développement des Énergies Renouvelables dans l'Oriental (ADERO) Faculté des Sciences Université Mohamed Premier.  Ex-Maître de Conférences Associé au Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris. Auteur de 135 publications en énergétique référencées dans la base de données Scopus (**h-index=27**). |

**Contacts** :

|  |  |
| --- | --- |
| **Mustapha KARKRI** :  Maître de conférences, HDR,UPEC/CERTES  [mustapha.karkri@u-pec.fr](mailto:mustapha.karkri@u-pec.fr) | **Mahamadou ABDOU TANKARI**  Maître de conférences, UPEC/CERTES  [mahamadou.abdou-tankari@u-pec.fr](mailto:mahamadou.abdou-tankari@u-pec.fr) |