

ENF008 - Technologies et Pratiques des Énergies renouvelables

Présentation

Prérequis

PUBLIC CONCERNE: toute personne s'intéressant aux problématiques de l'énergétique (débutant accepté)

Avoir un niveau bac pro énergétique ou un diplôme équivalent avec éventuellement une expérience professionnelle dans le domaine

Objectifs pédagogiques

Apporter les connaissances techniques et pratiques nécessaires à l'exploitation, au diagnostic et à la maintenance des systèmes à énergie renouvelable tels que la production d'eau sanitaire par capteurs solaires, la production d'électricité par capteurs photovoltaïques et éoliennes.

Les technologies de pompes à chaleur (qui valorise pour partie l'énergie renouvelable de l'air et du sol) sont traitées en ENF010.

Programme

Contenu

Devant des équipements opérationnels à énergie renouvelables, la formation aborde diverses pratiques sur les technologies suivantes:

- Production d'eau chaude sanitaire par capteurs solaires.
- Production d'électricité par cellules photovoltaïques.
- Étude d'une éolienne.

Les pratiques et les savoirs mis en avant sont les suivants:

- compréhension des schémas fluidiques et électriques et tracé sur logiciel adapté
- identification des composants, de leur performances théoriques et pratiques (données de certification, normes d'essais....)
- relevé des performances réelles grâce à une métrologie adaptées (température, débit, pyranomètre, wattmètre, anémomètre, station météo....)
- pratiques du diagnostic et de la maintenance

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)

Mis à jour le 22-01-2024



Code : ENF008

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

EPN01 - Énergétique

292 rue St Martin

75003 Paris

01 40 27 21 65

Magali Pacaud et manuel

Corazza

energie@cnam.fr