

Outils informatiques appliqués

Outils informatiques appliqués aux systèmes énergétiques

Code Bédéo : **ENF104**

Code RNCP :

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

PUBLIC CONCERNE: Professionnel exerçant dans le domaine de l'énergétique ou étudiant ayant un diplôme BTS, DUT, L2. ou équivalent

Posséder le niveau de ENF 101 **et** ENF 102

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Utilisation d'Excel pour simuler le comportement dynamique et spatiale de systèmes énergétiques.
- Introduction à l'utilisation du logiciel Coolprop sous Excel, logiciel de calcul de propriétés thermodynamiques de fluides, pour dimensionner et modéliser une installation frigorifique.

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

Introduction à la simulation numérique

Modélisation et simulation de systèmes énergétique sous le tableur Excel

- Modélisation du système.
- Étude du comportement du système sous diverses contraintes (régulation, phase de stockage/déstockage, etc.).
- Utilisation des fonctions de la bibliothèque Excel.
- Traitement graphique des résultats.

Modélisation d'installations frigorifiques avec calcul des propriétés thermodynamiques des fluides frigorigènes

- Présentation de la macro Coolprop sous Excel.
- Dimensionnement et modélisation de cycles frigorifiques mono étage set transcritique.
- Recherche des points de couplage en régimes nominal et non nominal.
- Établissement d'abaque de fonctionnement.
- Recherche de points optimaux de fonctionnement.

Modalités de validation et d'évaluation

Contrôle continu: Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

Projet(s): Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"CC","libelle":"Contrôle continu","description":"Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement"}, {"id":"PR","libelle":"Projet(s)","description":"Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable"}, {"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"LG03407A","code_suivi":259,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8501A","code_suivi":443,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8502A","code_suivi":630,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

ECTS: 4

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 17/01/2025 17:27:51