

Fiche récapitulative

ENF106 | Climatisation et conditionnement d'air



36

Total d'heures d'enseignement



4

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

1) Notions de Confort

Confort visuel - Qualité de l'air (Ventilation de locaux)

Confort thermique: Définition du bilan thermique d'une personne, Critères de Fanger, Critères locaux d'inconfort thermique

2) Calcul de charges thermiques et hydriques

Présentation d'une méthode récente (évaluation horaire) de type ASHRAE

Application à partir d'un exemple simple

3) Installation et équipements pour le conditionnement d'air

Opérations unitaires sur l'air humide (diagramme de l'air humide)

Évaluation des apports (été) et des déperditions (hiver) thermiques

Critères de dimensionnement d'une centrale de traitement d'air

Éléments de technologies (Central de traitement d'air, batteries, humidificateur, filtre...)

4) Réseaux aérauliques et hydrauliques

Écoulements de fluides en conduite, pertes de charges

Ventilateurs, Pompes

Prédimensionnement de réseaux aérauliques et hydrauliques

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Fournir les concepts généraux sur le confort, les connaissances nécessaires aux calculs des charges techniques des bâtiments et à la rédaction d'un cahier des charges pour un dispositif de conditionnement d'air ou de climatisation de bâtiments tertiaires ou résidentiels.

Compétences :

- Savoir appliquer les critères de confort thermique.

- Effectuer un calcul de charge thermique.

- Maîtriser les bases des réglementations thermiques.

- Rédiger un cahier des charges d'une CTA (centrale de traitement d'air) ou d'un dispositif de climatisation à partir des charges thermohydriques d'un bâtiment.

- Dimensionner et équilibrer le réseau aéraulique.

- Intégrer les dispositifs à énergie renouvelable: puits canadiens, capteurs solaires à air.

Prérequis

- Posséder le niveau bac+2 en genie thermique, chauffage et climatisation.

- ENT101 : Thermique.

- ENF101 : Thermodynamique appliquée à l'énergétique.

- ENF115 : Thermique appliquée aux échangeurs de chaleur (seulement si le module est obligatoire dans le cursus de l'auditeur).

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

Examen final

Tarif

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Cette unité d'enseignement n'est valorisable que dans cette certification.

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite