le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Fiche récapitulative

BTP201 | Projet de bâtiment

102
Total d'heures d'enseignement

12
Crédits ECTS

Date non définie
Début des cours prévu

Programme

Sous la forme d'un projet, l'auditeur réalisera la conception globale d'un bâtiment :

- étude structurelle : justification de la conception de la structure et des fondations du bâtiment en fonction des charges à transmettre, de la nature des parois en fonction des objectifs thermiques et acoustiques, du parti pris architectural, de l'analyse des besoins fonctionnels.

- étude volumique : sécurité, accessibilité, circulations horizontales et verticales, définition des volumes

- étude de sécurité : justification de la conformité au règlement de sécurité contre l'incendie des établissements recevant le public et la réglementation concernant l'accessibilité du bâtiment aux personnes à mobilité réduite. Justification du mode de gestion de la sécurité du bâtiment

- étude hygrothermique : estimation des besoins (chauffage, rafraîchissement), réalisation d'un héliogramme précis, estimation des performances des parois extérieures pour respecter l'objectif E+, vérification du confort d'hiver et du confort d'été, traitement de d'air, choix du mode de chauffage/ refroidissement et implantation des systèmes.

- étude acoustique : isolation aux bruits extérieurs et intérieurs. Correction acoustique des locaux. Choix des matériaux, assemblages et liaisons avec la structure du bâtiment.

- étude de l'enveloppe : conception des toitures et des façades, traitement des balcons et des terrasses

- étude de stabilité à chaud : justification par type de local, de paroi et d'élément porteur de la stabilité à chaud et des moyens complémentaires éventuellement mis en oeuvre pour les atteindre.

- étude de l'empreinte environnementale, cycle de vie (en fil rouge des études)

- étude des méthodes de construction

- toute étude complémentaire

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Cette UE permet d'acquérir la culture du projet et de développer des méthodologies d'ingénierie spécifiques au bâtiment.

Compétences :

- Sélectionner, analyser, interpréter et synthétiser l'expression des besoins d'un client porteur d'un projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment en mobilisant un spectre large de savoirs et des méthodologies d'ingénierie concourantes et collaboratives, afin de définir le projet.
- Modéliser et optimiser le projet sur son cycle de vie en mobilisant des savoirs hautement spécialisés, afin de répondre de manière optimale à la demande du client

Prérequis

Public concerné : Ingénieur bâtiment

Niveau : M2

conseillés : Il est demandé d'avoir validé l'ensemble des UE BTP du diplôme d'ingénieur.

Cette UE est programmée en FOAD nationale annuelle.

Il est est conseillé de suivre en parallèle ENG222.

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 :

Première session : Évaluation individuelle comprenant un contrôle continu, des livrables intermédiaires, un rendu de projet et une soutenance finale.

Seconde session : Sans objet.

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.

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités dcenseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite