

Fiche récapitulative

USCN4A | Sciences de l'ingénieur appliquées au BTP



60

Total d'heures d'enseignement



3

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

- application de la trigonométrie au calcul des actions, des contraintes, des sections, des matrices de rotation. - application du calcul intégral à la résolution des problèmes de résistance des matériaux. - application de la géométrie différentielle à la résolution des problèmes de résistance des matériaux. - application de la géométrie analytique au calcul des ondes sphériques et cylindriques utilisées en thermique et acoustique - application du calcul tensoriel au calcul des contraintes et des déformations en mécanique des milieux continus, aux formulations variationnelles. - résolutions des équations différentielles en résistance des matériaux, instabilités, dynamique des structures, thermique, acoustique. - application du calcul matriciel à résolutions des systèmes à n degrés de liberté en statique et en dynamique. - application de la géométrie différentielle à la résolution des problèmes de résistance des matériaux.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Ce cours présente une synthèse des outils mathématiques spécifiques aux sciences du BTP.

Compétences :

Résoudre d'un point de vue numérique les problèmes de résistance des matériaux et de maîtrise des ambiances.

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.

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.

Passerelles : lien entre certifications

- ING6500A - Diplôme d'ingénieur BTP Rénovation durable

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