le cnam

Bâtiment et travaux publics

Conseils Ingénieur Structure (HTT)

Ingénieur en calcul de structure BTP

À partir des plans de l'architecte, l'ingénieur structures calcule les dimensions des murs, poutres, etc. pour assurer la stabilité d'un ouvrage. Pour cela, il réalise des plans en 3D et des simulations pour tester ses calculs. L'ingénieur structures met au point l'ossature d'une construction et s'assure de sa stabilité. Grâce à de savants calculs sur ordinateur, ce spécialiste en matériaux (béton, charpentes métalliques, bois, etc.) participe à l'avant-projet de la construction. À partir des plans de l'architecte, et avant le chiffrage du chantier, il prend en compte tous les facteurs (qualité du sol, dimensions, performances techniques des matériaux, risques de séisme ou conditions climatiques...) pour définir la taille des différents éléments de la structure du bâtiment et la quantité de matériaux à utiliser. Puis il réalise, sur ordinateur, des simulations de résistance, de déformation et d'élasticité pour tester ses hypothèses et ses choix. Il réalise aussi le plan de coffrage, indiquant l'emplacement des murs, et le plan d'armature, qui représente les éléments porteurs du bâtiment. Il travaille en équipe avec des dessinateurs-projeteurs ou, dans les petites structures, fait lui-même les plans. Il se rend sur le chantier pour adapter ses calculs en cours de construction, en cas de changements demandés par l'architecte.

Certifications

CC10900A Certificat Ingénierie des structures (HTT)
CC7600A génie parasismique (HTT)
LG03501A Structure (HTT)
DIE4700A Chargé d'études structure (HTT)
CYC8302A Ingénieur structure (HTT)

Prérequis

Prérequis obligatoires selon conditions d'admission au diplôme par VES ou par VAPP, ou remises à niveau conseillées

Semestre i ou ii

MVA005 Mathématiques (6 ECTS)
BTP001 Construction (6 ECTS)
BTP005 Résistance des matériaux (6 ECTS)
BTP010 Technologie de chantier (6 ECTS)

Semestre ii ou ii

MVA006 Mathématiques (6 ECTS)
BTP003 Maquette numérique (6 ECTS)
BTP007 Béton armé et précontraint (6 ECTS)
BTP008 Constructions métalliques et bois (6 ECTS)

Plan d'études conseillé

Démarrage en septembre ou en février

Semestre 1 : Licence L3

UTC110 Mathématiques appliquées (3 ECTS)
UTC102 Sciences des matériaux (3 ECTS)
UTC103 Résistance des matériaux (3 ECTS)
UTC104 Mécanique des sols (3 ECTS)
UTC105 Thermique, acoustique, mécanique des fluides (3 ECTS)

Semestre 2 : Licence L3

ANGLAIS (6 ECTS) et Test d'anglais (0 ECTS)
12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation

Semestre 3 : Licence L3

UAAD83 Examen d'Admission à l'Ei-Cnam (0 ECTS)
12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation

Demande de licence de génie civil parcours Structures LG03501A (avec VES du mémoire pour les admis à l'Ei-Cnam).

Semestre 4 : Chargé d'études M1

12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation

Semestre 5 : Chargé d'études M1

12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation

Semestre 6 : Chargé d'études M1

12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation

Demande du Bac+4 du Cnam Chargé d'études en calcul de structures DIE4600A

Semestre 7 et 8 : Ingénieur M2

12 ECTS BTP au choix selon maquette et programmation
Test d'anglais de Niveau B2 (0 ECTS)
6 ECTS SHES Ei-Cnam au Choix
ENG222 Examen probatoire BTP (6 ECTS) puis UAMM83 Mémoire d'ingénieur BTP (6 ECTS)

Le site de la chaire de BTP a été conçu pour apporter une information complète et actualisée sur l'offre BTP du Cnam. Il sert de référence aux différents acteurs du Cnam pour le HTT comme pour l' Alternance.

Planning des UE HTT
Planning prévisionnel HTT 23/24

Informations, Inscriptions, scolarité, tarifs
Paris : Cnam-paris.fr
Régions : regions.cnam.fr

Suivi pédagogique des auditeurs parisiens
Appui et conseil aux centres régionaux

Chaire de BTP
web : btp.cnam.fr
Courriel : btp@cnam.fr

Case courrier EPN01
Accès 16-1-24
Cnam Paris
292, rue Saint-Martin 75003 Paris
Plan d'accès

Emplois/stages
Consulter les offres
Diffuser une offre d'emploi ou de stage

Recrutement d'enseignants
Postuler dans l'ensemble du réseau Cnam

Vous êtes en situation de handicap ?

https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/licence-ingenieur-structure-htt-/conseils-ingenieur-structure-htt--601133.kj