



Bâtiments

OBJECTIFS

Former des ingénieurs généralistes pour la conception, la construction et la gestion des bâtiments durables et intelligents. Capables de répondre aux enjeux environnementaux et de la transition numérique, ils maîtrisent les concepts traditionnels des sciences et techniques du génie civil (Structure, thermique, énergétique...), les bases des systèmes intelligents au cœur des bâtiments de demain et les techniques et enjeux de la maquette numérique du bâtiment.

SECTEURS D'EMBAUCHE

Concepteurs (Maîtres d'œuvre, BET structure, génie climatique, environnemental, ...), Bureaux de contrôle, Entreprises du BTP (Travaux, méthodes, études de prix), Maîtrise d'ouvrage publique (collectivités territoriales et services de l'Etat) ou privée (promotion immobilière, gestionnaire de parc immobilier), Laboratoires et R&D du bâtiment.

EFFECTIFS : de l'ordre de 48 étudiants par promotion

Troisième année : Sciences de base de l'ingénieur :

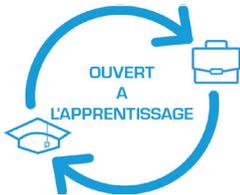
- Outils mathématiques pour l'ingénieur, Méthodes numériques, Aide à la décision, Mécanique des milieux continus, Mécanique des fluides, Mécanique des structures, Thermodynamique, Transfert d'énergie, Thermique du bâtiment, Informatique, Réseaux, Électricité et électronique, Concepts du bâtiment intelligent, Technologie et procédés de construction, CAO.
- Visites de chantiers de construction
- Stage Ouvrier de découverte de l'entreprise (4 à 12 semaines)

Quatrième année : Sciences de spécialité de l'ingénieur bâtiments

- Conception et modélisation de structures, Mécanique des sols & Géotechnique, Béton armé, Construction métallique, Construction Bois, Construction Parasismique, Conditionnement de l'air, Conversion énergie solaire, Eco-conception, Acoustique et éclairage, BIM (concepts, Outils de modélisation et de collaboration), Informatique et électronique pour le bâtiment intelligent (Environnement logiciel, capteurs, communication sans fil, réseaux, internet)
- Projet collectif (groupes de 3 à 5 élèves) de conception/réalisation d'un bâtiment durable et intelligent.
- Stage Technicien (6 à 12 semaines) en entreprise en France ou à l'étranger

Cinquième année : Conception & Gestion des constructions

- Gestion de la réalisation et méthodes, Gestion immobilière, Gestion du patrimoine bâti, Sécurité incendie, Pathologie des constructions, Traitement de l'eau et des sols, VRD, Bâtiment intelligent et immotique, Gestion énergétique, Développement durable, Droit de la construction, Droit des marchés, Initiation à la recherche.
- Projet tuteuré de fin d'études en relation avec le monde professionnel
- Stage Ingénieur (4 à 6 mois) en entreprise en France ou à l'étranger
- Possibilité d'alternance en contrat de professionnalisation



Enseignement commun aux spécialités



Anglais, LV2



Économie & gestion de l'entreprise, Droit



Management & Communication



Stages et Projets



batiments@polytech.univ-cotedazur.fr