

POUR Y ACCÉDER

La première année de Licence Génie Urbain (LGU), est accessible aux étudiants titulaire d'un baccalauréat avec des spécialités scientifiques et ayant une vraie appétence pour les sciences humaines et sociales.

Il est attendu des candidats en licence mention GENIE URBAIN de :

- Disposer de compétences scientifiques : cette mention implique d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et produire des raisonnements logiques et argumentés à partir de données et de concepts issus de différentes disciplines.

- Être intéressé par les questions urbaines, l'aménagement et l'occupation des espaces, les problématiques environnementales : cette mention suppose un intérêt pour l'ingénierie urbaine, l'aménagement des territoires urbains et pour l'environnement.

- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales (savoir travailler en équipe, autonomie, ...) : cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages (seul et en équipe) et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

- Disposer de compétences en communication : cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère.

Il est attendu préconisé, à la fin de la classe de terminale, une très bonne maîtrise en Mathématiques, Physique-chimie, Sciences de la vie et de la Terre et/ou Sciences de l'ingénieur, une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées et une appétence pour les Sciences Humaines et Sociales.

La deuxième année de licence Génie Urbain ouvrira en septembre 2024.

COMPÉTENCES VISÉES

Identifier les différentes étapes et les acteurs d'un projet de construction

Savoir analyser un contexte urbain de part son organisation, fonctionnement et interaction avec l'environnement

Poser les bases pour savoir proposer un projet urbain pertinent à la fois face aux enjeux locaux et globaux

Connaitre les grands enjeux environnementaux et urbains

Utiliser les outils numériques utiles en Génie Urbain

Soft skills (Capacité communication / Capacité d'adaptation / Intelligence relationnelle / Autonomie / Travail d'équipe)

APRÈS LA FORMATION

Poursuites d'études : Licence 2 Génie Urbain qui ouvrira en septembre 2024

(Après Licence Génie Urbain : Master Génie Urbain, Master Urbanisme, Master Programmation urbaine, Master Génie Civil et urbain, ...)

Débouchés professionnels : métiers de l'ingénierie urbaine et de l'aménagement urbain

LES PLUS DE LA FORMATION

Cette licence est pluridisciplinaire dès la première année de licence, en mobilisant à la fois des connaissances en sciences pour l'ingénieur ET en sciences humaines et sociales. La licence Génie Urbain est la première créée en France. Elle vient compléter l'offre de formation en Génie Urbain à l'université Gustave Eiffel qui débute dès la première année de licence et se poursuit jusqu'en master.

PROGRAMME

SEMESTRE 1

INITIATION AUX SCIENCES POUR L'INGENIEUR (1) (ECTS: 6)

- Statistiques et probabilités appliquées
- Physique & Chimie mises en pratiques
- Culture générale de la construction

OBJETS TECHNIQUES URBAINS (1) (ECTS: 6)

- Réseaux techniques
- Bâtiment et ouvrages

INTRODUCTION A LA VILLE (1) (ECTS: 6)

- Histoire de la ville et formes urbaines
- Culture générale sur la ville (1)
- Géographie urbaine

ENVIRONNEMENT (1) (ECTS: 5)

- Fonctionnement du système Terre
- Climatologie

OUTILS ET COMMUNICATION (1) (ECTS: 4)

- Méthodes et outils de représentation (1)
- Méthodes et outils de communication écrite et orale (1)

LVE (Anglais) (ECTS: 3)

SEMESTRE 2

INITIATION AUX SCIENCES POUR L'INGENIEUR (2) (ECTS: 6)

- Equations et fonctions pour modéliser
- Electricité - Optique
- Mécanique statique et cinématique

OBJETS TECHNIQUES URBAINS (2) (ECTS: 4)

- Equipements urbains
- Techniques urbaines et innovation

INTRODUCTION A LA VILLE (2) (ECTS: 6)

- Culture générale sur la ville (2)
- Approches sociologiques de la ville
- Typologies de l'architecture

ENVIRONNEMENT (2) (ECTS: 3)

- Ecosystèmes

OUTILS ET COMMUNICATION (2) (ECTS: 2)

- Méthodes et outils de représentation (2)
- Méthodes et outils de communication écrite et orale (2)

LVE (Anglais) (ECTS: 2)

PROJETS PROFESSIONNELS (ECTS: 7)

- Projet - Réalisation d'une maquette physique urbaine
- Stage

SEMESTRE 3

GENIE URBAIN ET SYSTEMES TECHNIQUES (3) (ECTS: 4)

- Méthodes d'évaluation en Génie Urbain
- Systèmes urbains

SCIENCES POUR L'INGENIEUR (1) / MECA (ECTS: 6)

- Technologie de la construction
- Mécanique des flux
- Mécanique des structures

INTRODUCTION À L'URBANISME (ECTS: 7)

- Grands enjeux urbains
- Histoire de l'urbanisme et de ses courants
- Approches sociologiques de la ville

ENVIRONNEMENT ET ENJEUX URBAINS (1) (ECTS: 5)

- Cycles biogéochimiques
- Pollutions et risques

COMMUNICATION / METHODES / LANGUES (1) (ECTS: 8)

- Méthodes et outils de communication
- Méthode de travail universitaire
- LVE (Anglais)

SEMESTRE 4

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR (2) Genie civil (ECTS: 9)

- Mécanique des sols
- Thermodynamique appliquée au génie urbain
- Résistance des matériaux
- Matériaux de construction / Eco matériaux

INTRODUCTION A L'URBANISME (2) (ECTS: 6)

- Acteurs de l'urbanisme
- Action publique urbaine

ENVIRONNEMENT ET ENJEUX URBAINS (2) (ECTS: 4)

- Cadre réglementaire
- Méthodes d'évaluations environnementales

COMMUNICATION / METHODES / LANGUES (2) (ECTS: 5)

- SIG
- LVE (Anglais)

PROJETS PROFESSIONNELS (ECTS: 6)

- Atelier de projet urbain
- Stage