

Master parcours Ingénierie de la durabilité : recherche et innovation pour les matériaux et structures (IDRIMS)

Génie civil



Diplôme
Master (LMD)



Domaine(s) d'étude
Génie énergétique,
Génie énergétique,
Energétique de l'habitat,
Énergétique - Énergétique de l'habitat,
Génie civil - Travaux publics
- Bâtiment, Matériaux



Accessible en
Formation initiale,
Formation continue, VAE



Établissements
Université Toulouse III - Paul Sabatier

Présentation

Le master mention Génie Civil, parcours Ingénierie de la Durabilité : Recherche et Innovation pour les Matériaux et Structures (GC ID-RIMS) a pour objectif de former des cadres capables de participer à la conception, de maîtriser la réalisation et de conduire des systèmes de production, dans le domaine du bâtiment et des travaux publics en intégrant les facteurs techniques, économiques et humains de l'entreprise. Ce parcours permet aussi bien une poursuite en thèse (à condition que le stage soit effectué dans un laboratoire de recherche), qu'une entrée dans la vie active (stage en entreprise).

Objectifs

L'objectif est de former des cadres dans le domaine du bâtiment et des travaux publics, capables d'effectuer des

travaux de réhabilitation du patrimoine bâti, ou de travailler en recherche et innovation en milieu industriel ou public.

Savoir-faire et compétences

Compétences visées :

- * **Evaluer l'état d'une structure de Génie Civil existante :**
 - * Diagnostiquer l'état d'un ouvrage ou d'un bâtiment existant, en vue d'étendre son domaine d'utilisation ou durée d'exploitation, en se basant sur des tests et des calculs.
 - * Orienter et planifier les opérations de maintenance.
- * **Améliorer les solutions techniques utilisées dans les bâtiments et ouvrages :**
 - * Imaginer et expérimenter de nouveaux matériaux ou concepts techniques.
 - * Conseiller les maîtres d'ouvrages et orienter les maîtres d'œuvres dans leurs choix techniques en vue de la requalification d'une structure.

* **Mener un programme de recherche et développement en vue de favoriser l'innovation :**

- * Développer de nouveaux matériaux pour l'éco-construction.
- * Améliorer la durabilité des matériaux pour une construction durable.
- * Etablir une méthodologie de diagnostic, de requalification et de maintenance d'ouvrages, à l'aide de techniques non destructives et de modélisations numériques.

Et après...

Poursuite d'études

Thèse de doctorat en Génie Civil : possibilité de financement ministériel ou industriel de doctorat pour une carrière à la direction scientifique d'une grande entreprise de génie civil (Vinci, Bouygues etc.), dans le service R&D d'une entreprise de fabrication de matériaux ou de produits de construction (Lafarge, Calcia etc.), dans une entreprise, chez les maîtres d'ouvrage (EDF, SNCF, RATP, Collectivités territoriales), dans un organisme d'expertise, en lien avec un syndicat interprofessionnel (Concrete, CERIB, CSTB, CEA, Ifsttar, IMG, STRRES, etc.), dans l'enseignement supérieur et la recherche. Doctorat ou mastères spécialisés

Insertion professionnelle

- * Ingénieur expert BTP.
 - * Contrôleur ou inspecteur technique du BTP.
 - * Ingénieur recherche et développement.
 - * Ingénieur de maintenance en infrastructure.
 - * Responsable d'entretien d'ouvrages Bâtiment et Travaux Public (BTP)
-
- * Ingénieur expert BTP.
 - * Contrôleur ou inspecteur technique du BTP.
 - * Ingénieur recherche et développement.
 - * Ingénieur de maintenance en infrastructure.
 - * Responsable d'entretien d'ouvrages


Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-ingenierie-de-la-durabilite-recherche-et-innovation-pour-les-materiaux-et-structures-idrims>