

CIVIL-490

Projet de construction

Profs divers *

Cursus	Sem.	Type
Génie civil	MA1, MA2, MA3, MA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Hiver, Été
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	14
Heures	5 hebdo
Projet	5 hebdo

Nombre de places

Il n'est pas autorisé de se retirer de cette matière après le délai d'inscription.

Résumé

Application des connaissances de niveau master à un projet académique touchant à la conception, à la construction ou à la maintenance d'un ouvrage de génie civil.

Contenu

Élaboration d'un projet d'un ouvrage de génie civil. Analyse des données de base, génération des variantes, comparaison des variantes et choix de la meilleure variante, dimensionnement et optimisation dans le cadre d'un avant-projet, estimation des coûts, planification des travaux, étude des détails constructifs, élaboration d'un dossier de plans (niveau avant-projet et dossier de soumission, év. avec plans d'armature). Rapport technique avec notes de calcul. Résumé exécutif.

Travail réalisé en groupe selon un programme établi d'un commun accord avec les professeurs responsables.

Compétences requises**Cours prérequis indicatifs**

Cours dans les domaines 1, 2, 3 et 4 du cycle master

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Diriger un projet de recherche individuel
- Appliquer les compétences à un sujet spécifique
- Concevoir une recherche
- Evaluer les résultats de manière critique
- Composer un rapport de projet sous forme écrite
- Exposer un projet oralement pour une audience scientifique
- Développer une expérience dans un domaine spécifique de recherche
- Représenter les données de manière cohérente et efficace

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Recueillir des données.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Faire une présentation orale.

Méthode d'enseignement

Projet

Méthode d'évaluation

Rendu du projet et présentation orale

Ressources

Bibliographie

Dossier des données de base par projet

Préparation pour

Projet de Master