CIVIL-491

Projet de systèmes civils

Profs divers *

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

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Hiver, Eté
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 modélisation d'un système de génie civil.

Contenu

Définition et modélisation d'un système de génie civil. Analyse du comportement du système et possibles améliorations et extensions. Simulations systématiques avec le système établi et analyse paramétrique. Optimisation du système en ajoutant des nouveaux éléments. Analyse du fonctionnement et des performances. Rapport technique avec description détaillée du système (incluant des schémas et des codes de calculs) et les résultats obtenus par simulations systématiques. 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 5, 6, 7 et 8 du cycle master

Acquis de formation

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

- Diriger un projet de recherche individuel
- Modéliser un système donné
- 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.
- 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 languages et cultures différentes.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Faire une présentation orale.

Méthode d'enseignement

Projet

Méthode d'évaluation

Rendu du projet, présentation orale

Préparation pour

Projet de Master