UCL Université catholique de Louvain

LAUCE2167

2015-2016

Offshore Geotechnics

3.0 crédits	20.0 h	2q	Ce cours bisannuel est dispensé en 2015-2016, 2017-2018, ...

Enseignants:	Verástegui Flores Ramiro Daniel ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	iCampus : LAUCE2167
Préalables :	Notions de base de classification des sols, contrainte effective, compressibilité, résistance au cisaillement, tests en laboratoire et in-situ, conception de fondations superficielles et profondes.
Thèmes abordés :	L'objectif du cours est de fournir une introduction à la géotechnique offshore. Au cours des dernières décennies, la géotechnique offshore a grandi comme une branche indépendante de la géotechnique en raison de différences significatives dans l'échelle des éléments de fondation utilisés mais aussi en raison de les methodes non conventionelles de caractérisation du comportement des sols. Le cours couvre les techniques d'exploration in situ, la caractérisation des sols, et des approches de conception de base pour éléments de fondation souvent utilisés pour les structures offshore, tels des caissons de succion, des pieux, des ancres et spudcans.
Acquis d'apprentissage	Contribution du cours au référentiel du programme (numéro uniquement) AA1.1, AA1.2, AA3.1, AA6.1 Acquis d'apprentissage spécifiques au cours À l'issue de ce cours, l'étudiant doit être capable de: ' Décrire les techniques présentes d'investigation offshore et leurs domaines d'application. ' Décrire le comportement des sols offshore et identifier des problèmes éventuels. ' Identifier les paramètres les plus importants qui affectent la performance des éléments de fondation offshore. ' Déterminer la capacité des éléments de fondation et des ancres. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Examen oral
Méthodes d'enseignement :	Enseignement ex-cathedra (en présentiel) sur base de diapositives.
Contenu :	Le cours couvre les sujets suivants: -- Investigation in situ offshore: méthodes géophysiques et géotechniques et leur interprétation. -- Comportement des sables calcaires, sols cimentés, impact de chargement cyclique. -- L'installation de caissons de succion, évaluation de leur capacité. -- L'installation et la capacité d'ancres (ancres à succion, VLA). -- Capacité des spudcans. -- Installation de pipelines, protection des pipelines.
Bibliographie :	Transparent du cours et documentation disponible en ligne.

Autres infos :	/
Faculté ou entité en charge:	GC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil des constructions	GCE2M	3	-	