

DESCRIPTION DE LA MATIERE

Nom de la matière:		STABILITE DES STRUCTURES METALLIQUES						
Code de la spécialisation:		U02.07.ICV.IZ.M25.		Code de la matière :		2.DS.OB09		
Année d'étude:	I	Semestre:	2	Evaluation finale: (E- Examen; Co- Colloque; P-Projet; A/R- Admis/Rappel)	E	Nombre de crédits ECTS (CR):	E (Co)	5
							P (A/R)	
Catégorie de Matière: (DF- Fondamentale; DD- Ingénierie générale; DS- Ingénierie de spécialité; DC- Complémentaire; PR- Stage pratique)								
Type de Matière: (OB- Obligatoire; OP- Elective; FC- Facultative)								
Nombre d'heures par semestre: Total heures hebdomadaires (TH) x Nombre de semaines par semestre								
TOTAL :	112	Travail indépendant (TI):		70	Heures de travaux dirigés (C+ S;L;P):		42	
Enseignant en charge de la matière: (Nom et prénom, Position académique et Département)				<i>Dr. ing. Bogdan ȘTEFĂNESCU, Maître de Conférence</i>				

Faculté	Ingénierie en langues étrangères Programme de Master	Nombres d'heures de travaux dirigés par semestre				
		Total	Cours	Séminaire	Laboratoire	Projet
Domaine	Génie Civil					
Spécialisation	Ingénierie des structures	42	28		14	

Buts de la matière - Description des compétences principales:

Apprendre des notions mises à jour sur le flambage et le voilement local des membres comprimés et fléchis dans le domaine élastique ou plastique.

Apprendre à calculer correctement et efficacement les structures métalliques.

Description du contenu de la matière:

1. COURS	<p style="text-align: center;">COURS 2 heures/semaine x 14 semaines = 28 heures</p> <p>1. Classes des sections transversales; correspondance avec les problèmes de stabilité 2 heures</p> <p>2. Eléments d'analyse plastique; correspondance avec les problèmes de stabilité 2 heures</p> <p>3. Stabilité élastique de la barre idéale 2 heures</p> <p>4. Flambement des barres réelles 2 heures</p> <p>5. Analyse plastique du flambage 2 heures</p> <p>6. Valeurs de la longueur de flambement 2 heures</p> <p>7. Analyse de stabilité à base de l'imperfection géométrique équivalente ... 3 heures</p> <p>8. Charge équivalente au flambement 2 heures</p> <p>9. Combinaison des modes de flambage 2 heures</p> <p>10. Stabilité des membres fléchis 2 heures</p> <p>11. Stabilité des membres comprimés et fléchis 3 heures</p> <p>12. Analyse des structures stabilisantes 2 heures</p> <p>13. Voilement local des plaques. Correspondance avec la stabilité générale 2 heures</p>
2. Séminaire / Laboratoire / Projet / Stage pratique	<p style="text-align: center;">PROJET 1 heure/semaine x 14 semaines = 14 heures</p> <p>Applications numériques pour chaque titre de 1 à 13; chaque cour est accompagné par une application numérique pour laquelle un demi du temps du cours est assigné.</p>
3. Bibliographie	<p>1. EN 1993-1-1 – Eurocode 3: Calcul des structures en acier – Partie 1.1: Règles générales et règles pour les bâtiments</p> <p>2. EN 1993-1-5 – Eurocode 3: Calcul des structures en acier – Partie 1.5: Plaques planes</p> <p>3. La stabilité des constructions.</p> <p>http://www.otua.org/v3/documentation/construire-ecologique-confortable/b.carton-dossier-otua.pdf</p>

Critères pris en compte pour la note finale	Pois du chaque critère dans la note finale (%)
1. Soutenance de l'examen (appréciation finale)	60%
2. Appréciation au long du semestre	
2.1 Activité au séminaire	
2.2 Activité au laboratoire	
2.3 Active au projet (le projet n'a pas de note distincte)	
3. Appréciations périodiques	
3.1 Appréciation écrite / orale	40%
3.2 Travaux indépendants, rapports, essais etc.	
4. Autres critères (à préciser)	
Courte description de la procédure de l'appréciation finale : épreuve écrite	

Estimation du nombre totale d'heures par semestre nécessaire pour le travail indépendant			
Type d'activité indépendante	No. d'heures	Type d'activité indépendante	No. d'heures
1. Etude des notices de cours	12	8. Préparation de l'examen final	20
2. Etude de la bibliographie obligatoire	8	9. Participation aux consultations en classe	2
3. Etude de la bibliographie supplémentaire	6	10. Documentation pratique sur site	-
4. Préparation des activités spécifiques	14	11. Documentation supplémentaire en bibliothèque	8
5. Préparation des travaux indépendants	-	12. Documentation sur l'Internet	-
6. Préparation des examens écrits périodiques	-	13. Autres (à préciser)	-
7. Préparation des examens oraux périodiques	-	Nombre totale d'heures	70

Date: 25.03.2013

Signature de l'enseignant chargé de cours
Bogdan ȘTEFĂNESCU