DESCRIPTION DE LA MATIERE

Nom de la matière:		**CONSTRUCTIONS METALLIQUES II**						
Code de la spécialisation:		**U02.07.ICV.IZ.L17.**		**Code de la matière :**	**7.DS.OB.49.**			
Année d'étude:	**4**	**Semestre:**	**7**	**Evaluation finale:** (**E-** Examen; **Co-** Colloque; **P-**Projet**; A/R-** Admis/Rappel)	**E**	**Nombre de crédits ECTS (CR):**	**E (Co)**	**4**
					P		**P (A/R)**	**3**
Catégorie de Matière: (**DF**- Fondamentale; **DD**- Ingénierie générale; **DS**- Ingénierie de spécialité; **DC**- Complémentaire; **PR**- Stage pratique)								**DS**
Type de Matière: (**OB**- Obligatoire**; OP**- Elective**; FC**- Facultative)								OB
Nombre d'heures par semestre: Total heures hebdomadaires (TH) x Nombre de semaines par semestre								
TOTAL :	114	**Travail indépendant** (TI)**:**		30	**Heures de travaux dirigés** (C+ S;L;P)**:**			84
Enseignant en charge de la matière: (Nom et prénom, Position académique et Département)		*PREDA Daniela, Dr.ing.Professeur, Dept.de Constructions metalliques*						

			Nombres d'heures de travaux dirigés par semestre				
Faculté	**Ingénierie en langues étrangères**		**Total**	Cours	Séminaire	Laboratoire	Projet
Domaine	**Genie Civil**						
Spécialisation	**Genie Civil**		84	42			42

Buts de la matière - Description des compétences principales:
La conception et le dimensionement des elements structuraux compte tenus de la sollicitation predominante.
La conception et le dimensionement des elements structuraux d'un batiment industriel a un seul niveau.

Description du contenu de la matière:

1. COURS	1. Elements structuraux sollicites en traction...…… 3 hr. 2. Elements structuraux sollicites en compression…… 12 hr 3. Elements structuraux sollicites en flexion ……..….. …9 hr 4. Elements structuraux sollicites en compression et flexion…… 3hr 5. La conception de la stabilite d'un batiment industriel a un seul …niveau…… 3 hr 6. Les pannes de la toiture. Dimensionement et details …….3 hr 7. Poutre a treillis. Geometrie, charges, dimensionement, details constructifs……...3 hr 8. Poutre de roullement. Types des potres, charges, dimensionement, details……..3 hr 9. Les poteaux des halles industrielles. Charges. Dimensionement. Details…… 3 hr
2. Séminaire / Laboratoire / Projet / Stage pratique	**<u>Projet</u>** : La conception et le dimensionement d'une halle industrielle 1. Le dimensionement de la panne……...6 hr 2. Le dimensionement de la poutre a treillis……..12 hr 3. Le dimensionement de la potre de roullement……...6 hr 4. Le calcul des efforts dans le portique transversal……..6 hr 5. Le dimensionement du poteau……6 hr 6. Le dimensionement du pallet de stabilite……...6 hr

3. Bibliographie	1. Notes de cours 2. EN 1991-Eurocode 1-Actions sur les structures 3. EN 1993-1-1 Eurocode 3 – Calcul des structures en acier.-Partie 1:Regles generales et regles pour les batiments.

Critères pris en compte pour la note finale	**Pois du chaque critère dans la note finale (%)**
1. Soutenance de l'examen (appréciation finale)	100
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	
3.2 Travaux indépendants, rapports, essais etc.	
4. Autres critères (à préciser)	
Courte description de la procédure de l'appréciation finale : -examen face a face : epreuve écrite (5 questions de theorie + deux problèmes); -examen on line : epreuve écrite (8 questions de theorie + deux problèmes.).	

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	10		8. Préparation de l'examen final	16
2. Etude de la bibliographie obligatoire	2		9. Participation aux consultations en classe	
3. Etude de la bibliographie supplémentaire	2		10. Documentation pratique sur site	
4. Préparation des activités spécifiques			11. Documentation supplémentaire en bibliothèque	
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**	30

Signature de l'enseignant chargé de cours

Date: 14.10.2020