

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

26 فيفري 2023

قرار رقم 2.47. مؤرخ في

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة: هندسة مدنية
تخصص: بناءات معدنية ومختلطة
لدى الجامعات والمراكز الجامعية ومؤسسات التكوين العالي

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 22-305 المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق 8 سبتمبر سنة 2022 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 23 غشت سنة 2003 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-299 المؤرخ في 11 رجب عام 1426 الموافق 16 غشت سنة 2005 الذي يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 18-263 المؤرخ في 8 صفر عام 1440 الموافق 17 أكتوبر سنة 2018 الذي يحدد شروط منح الوصاية البيداغوجية لمؤسسات التكوين العالي التابعة لدوائر وزارية أخرى وكيفية ممارستها،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 22-208 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 جوان سنة 2022 الذي يحدد نظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 75 المؤرخ في 26 مارس 2012 والمتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان ويحدد مهامها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- وبمقتضى القرار رقم 770 المؤرخ في 26 جويلية 2016 الذي يحدد مدونة الفروع لميدان "علوم وتكنولوجيا"، لنيل شهادة الليسانس وشهادة الماستر،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم وتكنولوجيا" المؤرخ في 6 أكتوبر 2022،

يقرر ما يأتي:

- المادة الأولى: يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة: هندسة مدنية، تخصص: بناءات معدنية ومختلطة، طبقا لملاحق هذا القرار.
- المادة 2: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين ومديري مؤسسات التعليم العالي ومديري مؤسسات التكوين العالي، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حرر بالجزائر، في

ع/الوزير

الأمين العام
عبد الحكيم بن تليس



ملحق القرار رقم 247... المؤرخ في
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبية : هندسة مدنية
تخصص : بناءات معدنية ومخططة

السداسي 1:

نوع التقييم	امتحان	أخرى	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			الارصد	عنوان المواد	وحدات التعليم
				أعمال تطبيقية*	أعمال موجهة	دروس			
60%	40%	30سا82	30سا67		30سا1	30سا3	3	6	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الارصد: 10 المعامل: 5
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	ديناميكية الهياكل 1
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	هياكل مختطة معدنية وخرسانية 1
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	مرونة
	100%	30سا27	30سا22	30سا1			1	2	الرسم الإنشائي للهياكل المعدنية بمساعدة الحاسوب
30%	*70%	00سا55	00سا45	*30سا1		30سا1	2	4	مشروع خرسانة مسلحة
60%	40%	30سا37	30سا37	00سا1		30سا1	2	3	تكملة البرمجة
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	إنجليزية تقنية ومصطلحات
-	-	00سا375	00سا375	00سا4	00سا6	00سا15	17	30	مجموع السداسي الأول

* حصص الأعمال التطبيقية لمادة "مشروع خرسانة مسلحة"، عبارة عن حصص حضورية مؤطرة على شكل ورشة ولا تحسب كحصص أعمال تطبيقية تقليدية.



26 فيفري 2023

ملحق القرار رقم 247... المؤرخ في...
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبية : هندسة مدنية
تخصص : بناءات معدنية ومختلطة

السداسي 2:

نوع التقييم	امتحان	أخرى	الحجم الساعي الأسبوعي	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
				تطبيقية*	أعمال	موجهة			
60%	40%	30سا82	30سا67		30سا1	00سا3	3	6	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 10 المعامل: 5
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	ديناميكية الهياكل 2
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	هياكل مختلطة معدنية وخرسانية 2
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	الدونة والأضرار
60%	40%	30سا37	30سا37	00سا1		30سا1	2	4	طرق العناصر المحددة
60%	40%	00سا20	00سا30	00سا1		00سا1	1	2	ثلج وريخ
30%	*70%	30سا37	30سا37	*30سا1		00سا1	2	3	مشروع إنشاءات معدنية
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة
100%		30سا2	30سا22			30سا1	1	1	الامتثال لمعايير وقواعد الأخلاق والنزاهة
-	-	00سا375	00سا375	30سا3	00سا6	30سا15	17	30	مجموع السداسي الثاني

* حصص الأعمال التطبيقية لمادة "مشروع إنشاءات معدنية"، عبارة عن حصص حضورية مؤطرة على شكل ورشات، ولا تحسب كحصص أعمال تطبيقية تقليدية.



ملحق القرار رقم.....2 با 7... المؤرخ في.....
 الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
 في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية
 تخصص : بناءات معدنية ومختلطة

26 فيفري 2023

السداسي 3:

نوع التقييم		أخرى	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			تطبيقية *	أعمال	موجهة	دروس				
60%	40%	30سا82	30سا67		30سا1	30سا1	00سا3	3	6	المنشآت المعدنية الخاصة (الجسور ، الصوامع ، إلخ).	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.3 الأرصدة: 10 المعامل: 5
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	30سا1	2	4	المقاطع المشكلة على البارد	
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	30سا1	2	4	الخرسانة مسبقة الإجهاد	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.3 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	30سا1	2	4	المباني النخيفة	
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1			30سا1	2	4	التحليل غير الخطي للهياكل	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.3 الأرصدة: 9 المعامل: 5
	100%	30سا37	30سا37	30سا2				2	3	نمذجة الهياكل	
100%		30سا27	30سا22				30سا1	1	2	تنظيم وإدارة مشاريع الإنشاءات المعدنية	
100%		30سا2	30سا22				30سا1	1	1	مادة مختارة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.3 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%		30سا2	30سا22				30سا1	1	1	مادة مختارة	
											وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.3 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%		30سا2	30سا22				30سا1	1	1	بحث وناقى وتصميم المذكرة	
-	-	00سا375	00سا375	00سا4	00سا6	00سا15	00سا15	17	30	مجموع السداسي الثالث	



ملحق القرار رقم 247..... المؤرخ في.....
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماجستير
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية
تخصص : بناءات معدنية ومختلطة

السداسي 4:

هذا السداسي مخصص لإعداد مشروع نهاية الدراسة للماستر. يتم إجراؤه في مؤسسة أو في مختبر بحثي (جامعة أو مركز أبحاث). وتتم الموافقة عليه بإعداد مذكرة تخرج ومناقشتها.

معاملات	أرصدة	الحجم الساعي للسداسي	العمل الشخصي
09	18	550	تربص في مؤسسة أو مختبر
04	06	100	ملتقيات
02	03	50	أخرى (تأطير)
02	03	50	
17	30	750	مجموع السداسي الرابع

مواد وحدة الاكتشاف (S1, S2, S3) مع حرية الاختيار

1. علم المعادن
2. القوانين واللوائح
3. حساب تأثير الحريق على الهياكل المعدنية
4. تأهيل وصيانة المنشآت المعدنية
5. استقار العناصر في الهياكل المعدنية
6. هندسة الزلازل
7. تنظيم وإدارة المؤسسات
8. صيانة واستغلال المباني
9. مواد جديدة
10. سلامة المباني
11. علم أمراض البناء

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 247 du

2023 26 فيفري

**Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil,
spécialité : Constructions métalliques et mixtes
au sein des universités et centres universitaires et les établissements de formation supérieure**

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;
- Vu le décret présidentiel n°22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n° 03-279 du 24 Joumada Ethania 1424 correspondant au 23 août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005 fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire ;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013 fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Vu le décret exécutif n°18-263 du 8 Safer 1440 correspondant du 17 octobre 2018 fixant les conditions d'octroi de la tutelle pédagogique et les modalités de son exercice sur les établissements de formation supérieure relevant d'autres départements ministériels ;
- Vu le décret exécutif n°22-208 du 5 Dhou El Kaâda 1443 correspondant au 5 juin 2022 fixant le régime des études et de la formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur ;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant création et fixant les missions, la composition, l'organisation et le fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine ;
- Vu l'arrêté n°770 du 26 juillet 2016 fixant la nomenclature des filières du domaine « Sciences et Technologies » en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master ;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine « Sciences et Technologies », tenue le 6 octobre 2022 ;

ARRETE :

Article 1 : Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de master dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil, spécialité : Constructions métalliques et mixtes, est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art.2 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation, les Chefs d'établissements d'enseignement supérieur et les Chefs des établissements de formation supérieure, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



Fait à Alger, le 2023 26 فيفري

p/Le Ministre



26 FEV. 2023

Annexe de l'arrêté n° 247 du

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
02 dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil
spécialité : Constructions métalliques et mixtes

Semestre 1 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Structures métalliques1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Dynamique des structures 1	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 08 Coefficients : 4	Structures mixtes acier béton 1	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Elasticité	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	D.A.O. de charpente	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Projet en Béton Armé	4	2	1h30		1h30*	45h00	55h00	70%*	30%
	Complément de programmation	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total Semestre 1		30	17	15h00	6h00	4h00	375h00	375h00	-	-

* Les séances de TP de la matière « Projet en béton armé », sont des séances d'encadrement présentielles et se déroulent sous forme d'atelier. Elles ne seront pas comptabilisées en tant que séances de travaux pratiques conventionnelles.



Annexe de l'arrêté n° 247 du 26 FEV. 2023
Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil
Spécialité : Constructions métalliques et mixtes

Semestre 2 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP*			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Structures métalliques 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Dynamique des structures 2	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2 Crédits : 08 Coefficients : 4	Structures mixtes acier béton 2	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Plasticité et endommagement	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Méthodes des éléments finis	4	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Neige et Vent	2	1	1h00		1h00	30h00	20h00	40%	60%
	Projet en constructions métalliques	3	2	1h00		1h30*	37h30	37h30	70%*	30%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale 1 Code : UED 2. Crédits : 1 Coefficients : 1	Respect des normes et règles d'éthique et d'intégrité	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total Semestre 2		30	17	15h30	6h00	3h30	375h00	375h00		

* Les séances de TP de la matière « Projet en construction métallique », sont des séances d'encadrement présentielles et se déroulent sous forme d'atelier. Elles ne seront pas comptabilisées en tant que séances de travaux pratiques conventionnelles.



26 FEV. 2023

Annexe de l'arrêté n°247 du

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil
Spécialité : Constructions métalliques et mixtes

Semestre 3 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP*			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Ouvrages métalliques spéciaux (pont, silos, ...)	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Profilés formés à froid	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Béton précontraint	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Bâtiments élancés	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Analyse non linéaire des structures	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Modélisation des structures	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
	Organisation et gestion des projets de construction métalliques	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits:1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	6h00	4h00	375h00	375h00		



Annexe de l'arrêté n° 247 du 26 FEV. 2023

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie Civil spécialité : Constructions métalliques et mixtes

Semestre 4 :

Ce semestre est consacré à la réalisation du projet de fin de cycle de master. Il est réalisé dans une entreprise ou dans un laboratoire de recherche (université ou centre de recherche). Il est sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	Volume horaire semestriel	Crédits	Coefficients
Travail Personnel	550	18	09
Stage en entreprise ou dans un laboratoire	100	06	04
Séminaires	50	03	02
Autre (Encadrement)	50	03	02
Total Semestre 4	750	30	17

Matières au choix des U.E.Découvertes (S1, S2 et S3):

1. Métallurgie

2. Codes et réglementations

3. Calcul au feu des structures métalliques

4. Réhabilitation et Maintenance des constructions métalliques

5. Stabilité des éléments en structures métalliques

6. Génie parasismique
7. Organisation et gestion des entreprises

8. Maintenance et exploitation des Bâtiments

9. Nouveaux matériaux

10. Sécurité bâtiment

11. Pathologie des constructions