

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

26 فيفري 2023

قرار رقم 2.8.9. مؤرخ في.....

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية
تخصص : جيوتقني
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،
- وبناءً 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 : جيوتقني، طبقاً 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 26 فيفري 2023

ع/الوزير

عبد الحكيم بن قايس



ملحق القرار رقم.....2023... المؤرخ في.....
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية
تخصص : جيوتقني



السداسي 1:

نوع التقييم	امتحان	أخرى	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
				تطبيقية	أعمال	دروس				
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	ميكانيكا الأوساط المستمرة	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	ميكانيكا التربة المتقدمة	الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	منحدرات ودعامات	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1
60%	40%	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	4	أساسات	الأرصدة: 10 المعامل: 5
100%		30سا27	30سا22			30سا1	1	2	جيو فيزياء التطبيقية	
60%	40%	30سا37	30سا37	00سا1		30سا1	2	3	تكلمة البرنامج	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1
100%		30سا27	30سا22			30سا1	1	2	الطرق التجريبية	الأرصدة: 9 المعامل: 5
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1		30سا1	2	4	الاختبارات الجيو تقنية والتعرف على المواقع 1	
100%		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.1
100%		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	مادة مختارة	الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%										وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.1
100%		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	إنجليزية تقنية ومصطلحات	الأرصدة: 1 المعامل: 1
-	-	00سا375	00سا375	30سا2	00سا6	30سا16	17	30	مجموع السداسي الأول	

26 فيفري 2023

ملحق القرار رقم 29... المؤرخ في 26 فيفري 2023

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية

تخصص : جيوتقني

السداسي 2:

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى	الحجم الساعي للأسبوعي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة المعامل	عنوان المواد	وحدات التعليم
					تطبيقية	أعمال	دروس			
60%	40%		00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	ميكانيكا المواد الصلبة القابلة للتشوه	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%		00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	ديناميكا التربة	
60%	40%		00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	ريولوجيا التربة	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 10 المعامل: 5
60%	40%		00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	2	الإحصاء الجغرافي	
100%			30سا27	30سا22			30سا1	1	السدود الترابية	
60%	40%		00سا65	00سا60	30سا1	00سا1	30سا1	3	طريقة العناصر المحددة	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 9 المعامل: 5
60%	40%		00سا55	00سا45	30سا1		30سا1	2	الاختبارات الجيوتقنية والتعرف على المواقع 2	
100%			30سا02	30سا22			30سا1	1	مادة مختارة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%			30سا02	30سا22			30سا1	1	مادة مختارة	
100%			30سا02	30سا22			30سا1	1	الامتثال لمعايير وقواعد الأخلاق والنزاهة	وحدة تعليم إقنية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
-	-		00سا375	00سا375	00سا3	00سا7	00سا15	17	مجموع السداسي الثاني	
-	-		00سا375	00سا375	00سا3	00سا7	00سا15	30		

26 فيفري 2023

ملحق القرار رقم 249... المؤرخ في.....

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبية : هندسة مدنية

تخصص : جيوتقني

السادسي 3:



نوع التقييم	أخرى	الحجم الساعي للسبوعي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
			تطبيقية	أعمال	موجهة			
امتحان	مراقبة مستمرة							
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1	30سا1	2	ديناميكا المنشآت الجيوتقنية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.3 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1	30سا1	2	حساب عند الكسر وتحليل حدي	
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1	30سا1	2	ميكانيكا الصخور	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.3 الأرصدة: 10 المعامل: 5
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1	30سا1	2	أنفاق ومنشآت تحت الأرض	
100%		30سا27	30سا22	30سا1	30سا1	1	جيوتقنية الطرقات	
60%	40%	00سا55	00سا45	30سا1	30سا1	2	تحسين التربة	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.3 الأرصدة: 9 المعامل: 5
	100%	30سا27	30سا22	30سا1	30سا1	1	نمذجة المنشآت الجيوتقنية	
100%	40%	30سا37	30سا37	00سا1	30سا1	2	نظم المعلومات الجغرافية	
100%		30سا02	30سا22		30سا1	1	مادة مختارة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.3 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%		30سا02	30سا22		30سا1	1	مادة مختارة	
100%		30سا02	30سا22		30سا1	1	مادة مختارة	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.3 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%		30سا02	30سا22		30سا1	1	بحث وثائقي وتصميم المذكرة	
-	-	00سا375	00سا375	00سا4	00سا6	15	مجموع السداسي الثالث	
-	-	00سا375	00سا375	00سا4	00سا6	17	30	



ملحق القرار رقم.....2.19... المؤرخ في.....2.6 فيري 2023
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة مدنية
تخصص : جيونقني

السداسي 4:

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

الحجم الساعي للسداسي	أرصدة	معاملات
العمل الشخصي	550	09
تريض في مؤسسة أو مختبر	100	04
ملقنيات	50	02
أخرى (تأطير)	50	02
مجموع السداسي الرابع	750	17

موادوحدة الاكتشاف(S1, S2, S3) مع حرية الاختيار :

1. الهيدرولوجيا
2. الأخطار والمخاطر الجيوتقنية
3. طريقة الفروق المحدودة
4. طريقة العناصر المنفصلة
5. تنظيم مواقع البناء
6. علم أمراض المنشآت الجيوتقنية
7. قانون الصفقات
8. المعايير الجيوتقنية
9. حقوق البناء
10. طرق البناء العائمة للمنشآت الجيوتقنية
11. مفاهيم عن الإنشاءات المدنية والصناعية
12. مفاهيم عن الطرق والمنشآت الفنية
13. مفاهيم عن المنشآت الهيدر وتقنية

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

Arrêté n° 249 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 : Géotechnique
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 : Géotechnique, 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
p/Le Ministre

26 FEV. 2023



26 FEB. 2023

Annexe de l'arrêté n° 249 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 : Géotechnique

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 : 8 Coefficients : 4	Mécanique des milieux continus	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Mécanique des sols avancée	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Talus et soutènements	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Fondations	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Géophysique appliquée	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Complément de programmation	3	2	1h30		1h00	37h300	37h30	40%	60%
	Méthodes expérimentales	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Essais géotechniques et Reconnaissance des sites 1	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Total Semestre 1	30	17	16h30	6h00	2h30	375h00	375h00	-	-



Annexe de l'arrêté n° 249 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
02
Spécialité : Géotechnique

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 : 8 Coefficients : 4	Mécanique des solides déformables	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Dynamique des sols	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Rhéologie des sols	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Géostatistique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Barrages en terre	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Méthode des éléments finis	5	3	1h30	1h00	1h30	60h00	65h00	40%	60%
	Essais géotechniques et Reconnaissance des sites 2	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Respect des normes et des règles d'éthique et d'intégrité	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Total Semestre 2	30	17	15h00	7h00	3h00	375h00	375h00		

Annexe de l'arrêté n° 249 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 : Géotechnique

02

Semestre 3 :

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 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Dynamique des ouvrages géotechniques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Calcul à la rupture et analyse limite	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Mécanique des roches	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Tunnels et ouvrages souterrains	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Géotechnique routière	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Amélioration des sols	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Modélisation des ouvrages géotechniques	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	100%
	Systèmes d'Information Géographique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Matière au choix									
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	6h00	4h00	375h00	375h00		

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

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, S3):

1. Hydrogéologie
2. Aléas et risques géotechniques
3. Méthode des différences finies
4. Méthode des éléments discrets
5. Organisation de chantiers
6. Pathologie des ouvrages géotechniques
7. Code des marchés
8. Normes géotechniques
9. Droit de construction
10. PGC des ouvrages géotechniques
11. Notions sur les constructions civiles et industrielles
12. Notions sur les voies et ouvrages d'art
13. Notions sur les ouvrages hydrotechniques