الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

25 جويلية 2023

قرار رقم ..1018.. مؤرّخ في.....

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان علوم تكنولوجيا، شعبة: هندسة الطرائق
تخصص :هندسة وتسيير المياه
لدى الجامعات والمراكز الجامعية ومؤسسات التكوين العالي

إنّ وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرّخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999، والمتضمّن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدّل و المتمم ،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 23-119 مؤرخ في 23 شعبان عام 1444 الموافق 16 مارس سنة 2023 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،
- 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، المعدّل و المتمم،
- 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 المؤرّخ في 18 ربيع الأوّل عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013، الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 18-263المؤرخ في 8 صفر عام 1440 الموافق 18 أكتوبر سنة 2018، الذي يحدد شروط منح الوصاية البيداغوجية لمؤسسات التكوين العالي التابعة لدوائر وزارية أخرى وكيفيات ممارستها،
- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 22-208 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 جوان سنة 2022 الذي يحدّد نظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 75 المؤرخ في 26 مارس 2012 المتضمّن 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،

يـــقـــــرر ما يأتي:

المادة الأولى: يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر في ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة : هندسة الطرائق ، تخصص : هندسة وتسيير المياه، طبقا لملحق 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.

حرّر بالجزائر، في 25 جويلية

المدير العام
عبد الحكيم بن تليس

25 جويلية 2023

ملحق القرار رقم.....1018..... المؤرّخ في.....

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم تكنولوجيا، شعبة : هندسةالطرائق

تخصص : هندسة وتسيير المياه

السداسي 1:

وحدات التعليم	عنوان المواد	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (14أسبوعا)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية*			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1.1 الأرصدة: 10 المعامل: 5	المفاعل المتعدد الأطوار	6	3	3سا00	1سا30		67سا30	82سا30	40%	60%
	الانتقال الحراري المتقدم	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1.1 الأرصدة:8 المعامل: 4	العمليات الوحدوية لمعالجة المياه (I)	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
	هيدروجيولوجيا بيئية	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	40%	60%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الارصدة: 9 المعامل: 5	معالجة المياه (أعمال تطبيقية)	2	1			1سا30	22سا30	27سا30	100%	
	الأحياء الدقيقة الأساسية الدقيقة وتطبيقاتها	4	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	40%	60%
	تحليل المياه وتقنيات أخذ العينات	3	2	1سا30		1سا00	37سا30	37سا30	40%	60%
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.1 الارصدة: 2 المعامل: 2	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.1 الارصدة: 1 المعامل: 1	لغة إنجليزية تقنية ومصطلحات	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
	مجموع السداسي الأول	30	17	15سا00	06سا	04سا	375سا	375سا	-	-

2023 جويلية 25

ملحق القرار رقم.....1018..... المؤرّخ في.....

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم تكنولوجيا، شعبة : هندسةالطرائق

تخصص : هندسة وتسيير المياه

السداسي 2:

وحدات التعليم	عنوان المواد	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (14 أسبوعا)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية*			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2.1 الأرصدة: 10 المعامل: 5	العمليات الوحدوية لمعالجة المياه (II)	6	3	3سا00	1سا30		67سا30	82سا30	40%	60%
	طرق المعالجة البيولوجية للمياه المستعملة	4	2	1سا30	1سا30		45سا	55سا00	40%	60%
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4	طرق الأكسدة المتقدمة	4	2	1سا30	1سا30		45سا	55سا00	40%	60%
	كيمياء المياه	4	2	1سا30	1سا30		45سا	55سا00	40%	60%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 9 المعامل: 5	العمليات الوحدوية لمعالجة المياه (أعمال تطبيقية)	3	2			2سا30	37سا30	37سا30	100%	
	كيمياء حيوية	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
	مخطط التجارب	2	1	1سا30			22سا30	30سا00		100%
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.1 الارصدة: 2 المعامل: 2	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			45سا00	5سا00		100%
	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1	الامتثال للمعايير والقواعد الأخلاقية و النزاهة	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
مجموع السداسي الثاني		**30**	**17**	**15 سا00**	**7سا30**	**2سا30**	**375سا00**	**375سا00**	-	-

ملحق القرار رقم.....1018..... المؤرّخ في.....25 جويلية 2023.....

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم تكنولوجيا، شعبة : هندسةالطرائق

تخصص : هندسة وتسيير المياه

السداسي 3:

وحدات التعليم	عنوان المواد	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (14 أسبوعا)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية *			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1.2 الأرصدة: 10 المعامل: 5	إعادة استعمال المياه المعالجة وتثمين الوحل المستخرج من محطات معالجة المياه المستعملة	6	3	3سا00	1سا30		67سا30	82.30سا	40%	60%
	إدارة النفايات وإزالة التلوث من التربة و منالمياه الجوفية	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4	شعب انتاج مياه الشرب / معالجة المياه / تحلية مياه البحر	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
	المفاعلات الحيوية	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الارصدة: 9 المعامل: 5	الهيدروليكا الحضرية / الصرف الصحي	4	2	1سا30	1سا30		45سا00	55سا00	40%	60%
	مشروع صغير: حساب محطات علاج مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وزيارة للمصانع	5	3			4 سا	60سا00	65سا00	100%	
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الارصدة: 2 المعامل: 2	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
	مادة من اختيارك	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الارصدة: 1 المعامل: 1	البحث في المراجع وتصميم المذكرة	1	1	1سا30			22سا30	2سا30		100%
مجموع السداسي الثالث		30	17	13 سا30	7سا30	4سا00	375سا	375سا	-	-

2023 جويلية 25

ملحق القرار رقم.....1018.. المؤرّخ في.....

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر

في ميدان علوم تكنولوجيا، شعبة : هندسةالطرائق

تخصص : هندسة وتسيير المياه

هذا السداسي مخصص لتحقيق مشروع نهاية الدراسة في طورالماسترحيث يتم إجراؤه في شركة أو في مختبرللبحث (جامعة أو مركزأبحاث) ويختتم بمذكرة مع مناقشتها.

	الحجم الساعي للسداسي	الأرصدة	المعاملات
عمل شخصي	550	18	09
تربص ميداني في مؤسسة أو في مخبر	100	06	04
ملتقيات علمية	50	03	02
أعمال أخرى (تأطير)	50	03	02
مجموع السداسي 4	750	30	17

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

1. الموارد المائية، التلوث والسموم البيئية
2. إدارة وسياسة المياه / قانون المياه
3. تثمين النفايات الصناعية السائلة عن طريق التكرير الحيوي
4. عمليات معالجة وإدارة مخلفات التعدين
5. التقييم التقني- اقتصادي للعمليات واقتصاد المؤسسة
6. الطاقات المتجددة
7. الإدارة الصناعية
8. الكيمياء الخضراء وعلوم النانو
9. قانون التنمية المستدامة
10. التصميم البيئي
11. تحليل دورة الحياة
12. إدارة المؤسسات
13. إدارة الجودة

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENTSUPERIEUR ET DE LA RECHERCHESCIENTIFIQUE

Arrêté n° 1018 du 25 JUIL. 2023

fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie des Procédés Spécialité : Ingénierie et Gestion de l'Eau 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°23-119 du 23 Chaâbane 1444 correspondant au 16 mars 2023, modifié, 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 déformation 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 16 juillet 2016 fixant la nomenclature des filières du domaine « Sciences et Technologies» en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master ;

ARRETE :

Article 1er : Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de master dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie des Procédés, spécialité : Ingénierie et Gestion de l'Eau, 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 25 JUIL. 2023

Annexe de l'arrêté n° 1018 du 25 JUIL. 2023

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

Semestre 1 :

Unité d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code: UEF1.1.1 Crédits:10 Coefficients:5	Réacteurs poly-phasiques	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Transferts thermiques avancés	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code: UEF1.1.2 Crédits:4 Coefficients:2	Opérations unitaires de traitements des eaux(I)	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Hydrogéologie environnementale	4	2	1h30	1h30		45h00	45h00	40%	60%
UE Méthodologique Code: UEM1.1 Crédits:9 Coefficients:5	TP: Traitement des eaux	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Microbiologie fondamentale et appliquée	4	2	1h30		1h30	45H00	45h00	40%	60%
	Analyse de l'eau et Techniques de Prélèvements et d'échantillonnage	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	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%
Totalsemestre1		**30**	**17**	**15h00**	**6h00**	**4h00**	**375h00**	**375h00**		

Annexe de l'arrêté n° 1018 du 25 JUIL. 2023

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

Semestre 2 :

Unité d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code: UEF 1.2.1 Crédits:10 Coefficients:5	Operations unitaires de Traitement des eaux (II)	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Procédés de traitement Biologiques des eaux usées	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code: UEF 1.2.2 Crédits:8 Coefficients:4	Procédés d'oxydation avancée	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Chimie des eaux	4	2	1h30	1H30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code: UEM 1.2 Crédits:9 Coefficients:5	TP d'opérations unitaires de Traitement des eaux	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
	Biochimie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Plan d'expériences	2	1	1h30			22h30	30h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits:2 Coefficients:2	Matière au choix	1	1	1h30			45h00	02h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code: UET1.2 Crédits:1 Coefficients:1	Respect des normes et des règles d'éthique et d'intégrité	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Totalsemestre2		**30**	**17**	**15h00**	**7h30**	**2h30**	**375h00**	**375h00**		

Annexe de l'arrêté n° 1018 du 25 JUIL. 2023

fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine Sciences et Technologies, filière : Génie des Procédés,
Spécialité : Ingénierie et Gestion de l'Eau

Semestre 3 :

Unité d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15semaines)	autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF2.1.1 Crédits: 10 Coefficients:5	Réutilisation des eaux épurées et Valorisation des boues de stations d'épuration	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Gestion des déchets et dépollution des sols et des nappes	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF2.1.2 Crédits:8 Coefficients:4	Filières de production d'eaux potables/ eaux de process /Dessalement de l'eau de mer	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Bioréacteurs	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM2.1 Crédits:9 Coefficients:5	Hydraulique urbaine/Assainissement	4	2	1H30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Mini projet : Dimensionnement Des stations de traitement d'eaux potables et d'eaux usées et visite d'usines	5	3			4H00	60h00	65h00	100%	
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	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semester 3		**30**	**17**	**13h30**	**7h30**	**4h00**	**375h00**	**375h00**		

Annexe de l'arrêté n° 1018 du 25 JUIL. 2023

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

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. Ressources en eau, pollution et Eco-Toxicologie
2. Gestion et politique de l'eau/Droit de l'eau
3. Valorisation des effluents liquides industriels par bio-raffinage
4. Procédés de traitements et gestion des rejets miniers
5. Evaluation technico-économique des procédés et économie d'entreprise
6. Energies renouvelables
7. Management industriel
8. Chimie verte et nanosciences
9. Droit du développement durable
10. Eco- conception
11. Analyse du cycle de vie
12. Gestion des entreprises
13. Management de la qualité.