

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté de Technologie
Département Génie des procédés

CERTIFICAT

Je soussigné, le chef du département de Génie des Procédés, certifie que le programme pédagogique remis à l'étudiant(e) sous cachet de l'établissement, est le programme de spécialité s'étalant sur deux semestres pour l'obtention du diplôme de Master académique en Génie des procédés option : Génie de l'Environnement.

Bejaia le :

LE CHEF DU DEPARTEMENT

1. SEMESTRE 1 :

	Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE Fondamentales	UEF1(O/P)						7	14		
	Phénomène de Transfert de Matière et de Chaleur II	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Calcul des Réacteurs II	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Instrumentation et Régulation	38h30	01h 30	00h 45	00h 30		1,5	3	X	X
	Electrochimie –Corrosion	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		1,5	3	X	X
	UEF2(O/P)						7,5	15		
	Procédés membranaires pour le traitement de l'eau	38h30	01h 30	00h 45	00h 30		2	4	X	X
	Ecologie de l'environnement	31h30	01h 30	00h 45	00h 00		2	4	X	X
	Microbiologie et éco toxicologie	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Méthodes physiques d'analyse	38h30	01h 30	00h 45	00h 30		1,5	3	X	X
Etc.										
UE transversale	UET1(O/P)						0,5	1		
	Anglais	21h00	01h 30	00h 00	00h 00		0,5	1	X	X
	Total Semestre 1	364h	189h	126h	49h		15	30		

2. SEMESTRE 2

	Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	UEF1(O/P)						6,5	13		
	Opérations de séparation II	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2,5	5	X	X
	Transport des fluides	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Méthodes numériques appliquées I	42h00	01h 30	00h00	01h 30		2	4	X	X
	UEF2(O/P)						8	16		
	Biochimie appliquée	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Procédés de traitement des déchets solides	42h00	01h 30	1h 30	00h 00		2	4	X	X
	Techniques électrochimiques de dépollution	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
	Procédés de traitement physico-chimiques et biologiques des effluents liquides	49h00	01h 30	1h 30	00h 30		2	4	X	X
UE transversales	UET1(O/P)						0,5	1		
	Anglais	21h00	01h 30	00h 00	00h 00		0,5	1	X	X
	Total Semestre 2	350h00	168h	126h	56h		15	30		

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Génie des procédés
Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84h00 TD : 73h30 TP: 28h00 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE F: 1 crédits : 14 Matière 1 : Phénomènes de Transfert de Matière et de Chaleur II Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 2 : Calcul des Réacteurs II Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 3 : Instrumentation et Régulation Crédits : 3 Coefficient : 1,5 Matière 4 : Electrochimie - Corrosion Crédits : 3 Coefficient : 1,5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière 1 : Phénomènes de Transfert de Matière et de Chaleur II Etablissement des lois ou équations qui régissent le transfert de matière et de chaleur et connaissance des domaines d'application Matière 2 : Calcul des Réacteurs II A l'issue de ce module l'étudiant sera en mesure de caractériser l'écoulement dans un réacteur réel à l'aide de la méthode expérimentale des traceurs, de prévoir et de calculer le temps de passage ou la conversion optimaux maximisant le rendement ou la sélectivité des réactions complexes. Enfin, de déduire les températures optimales et les conditions de stabilité des réacteurs. Matière 3 : Instrumentation et Régulation Acquérir des notions de bases relatives à l'instrumentation et à la régulation. Matière 4 : Electrochimie – Corrosion Maîtrise de l'aspect fondamental de l'électrochimie et connaissance par les étudiants des vastes domaines d'applications de l'électrochimie.

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Génie des procédés
Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84h00 TD : 52h30 TP: 21h00 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE F: 2 crédits 15 Matière 1 : Procédés membranaires pour le traitement de l'eau Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 2 : Ecologie de l'Environnement Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 3 : Microbiologie et Eco toxicologie Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 4 : Méthodes physiques d'analyse Crédits : 3 Coefficient : 1,5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière 1 : Procédés membranaires pour le traitement de l'eau Les procédés membranaires sont indispensables pour les opérations de clarification, de purification et de séparation en milieux liquides dans différents domaines de l'activité industrielle : environnement, traitement de l'eau et des gaz, bio-industries, santé, ... Matière 2 : Ecologie de l'Environnement Notions de base sur l'écologie de l'environnement Matière 3 : Microbiologie et Eco toxicologie Maîtriser la bactériologie fondamentale et acquérir des connaissances indispensables relatives à la toxicité Matière 4 : Méthodes physiques d'analyse Approfondir les notions de bases acquises sur les méthodes physico chimiques d'analyse et introduire d'autres techniques plus développées.

Libellé de l'UE : Transversale

Filière : Génie des procédés

Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21h00 TD : 00h00 TP: 00h00 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE T: 1 crédits 1 Matière 1 : Anglais Crédits : 1 Coefficient : 0,5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière 1 : Anglais Cet enseignement permet aux étudiants d'acquérir le vocabulaire technique adapté au Génie de l'Environnement

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Génie des procédés
Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 63h TD : 42h TP: 35h Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE F: 1 crédits : 13 Matière 1 : Opérations de séparation II Crédits : 5 Coefficient : 2,5 Matière 2 : Transport des Fluides Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 3 : Méthodes Numériques Appliquées I Crédits : 4 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière 1 : Opérations de séparation II Comprendre et approfondir les phénomènes et mécanismes à la base des opérations unitaires de Génie des Procédés Matière 2 : Transport des Fluides : Initier les étudiants aux machines véhiculant tout type de fluides dans les installations destinées au Génie de l'Environnement Matière 3 : Méthodes Numériques Appliquées I Dans ce cours, on présente à l'étudiant quelques méthodes utilisées en analyse numérique pour les initier aux traitements numériques des problèmes ainsi que leur optimisation.

Libellé de l'UE : Fondamentale

Filière : Génie des procédés

Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84h TD : 84h TP: 21h Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE F: 2 crédits :16 Matière 1 : Biochimie Appliquée Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 2 : Procédés de traitement des déchets solides Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 3 : Techniques électrochimiques de dépollution Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 4 : Procédés de traitement physico-chimiques et biologiques des effluents liquides Crédits : 4 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière1 : Biochimie Appliquée La biochimie appliquée permet de découvrir les matériaux d'origine biologique, les technologies de transformation "bio" et nombre d'applications industrielles. Matière 2 : Procédés de traitement des déchets solides initier les étudiants à la connaissance des différents déchets et aux procédés de leurs traitements ainsi qu'à la législation Algérienne et Européenne en la matière. Matière 3 : Techniques électrochimiques de dépollution Initier les étudiants aux nouvelles techniques de dépollution des effluents liquides en se basant sur des procédés électrochimiques. Matière 4 : Procédés de traitement physico-chimiques et biologiques des effluents liquides Cette unité a pour objectifs la gestion et le traitement des déchets. Elle procure une vision globale de la problématique déchets et l'acquisition d'une méthodologie applicable aux différentes catégories de déchets.:

Libellé de l'UE : Transversale
Filière : Génie des procédés
Spécialité : Génie de l'Environnement

Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21h00 TD : 00h00 TP: 00h00 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE T: 1 crédits :1 Matière 1 : Anglais Crédits : 1 Coefficient : 0,5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle continu et examen final
Description des matières	Matière 1 : Anglais Ce cours permet aux étudiants d'acquérir le vocabulaire nécessaire à une bonne description d'un procédé, une expérience ou un phénomène physico-chimique.