

Master Physique Energétique & Energies Renouvelables

Les énergies renouvelables auront bientôt dans le monde une part significative voire massive, notamment sous la forme d'énergie photovoltaïque; thermique et éolienne. Ce qui est déjà vrai dans quelques pays. Ce cursus a pour objectif de donner aux étudiants une formation adéquate par la recherche en énergétique et énergies renouvelables. Cette formation devra permettre aux étudiants d'explorer les potentialités et de discuter des réponses possibles aux préoccupations liées à l'énergétique dans leurs dimensions technologique, économique, sociale et environnementale en Algérie.

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)									
Matière 1	Mécanique des Fluides Appliquée	1h30	3h			3	6		
Matière2	Thermodynamique Appliquée à Energétique	1h30	3h			3	6		
UEF2(O/P)									
Matière 1	Semi-Conducteur 1	1h30	3h			3	6		
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1	Simulation Numérique de la Mécanique des Fluides	1h30		2h30		3	5		
Matière2	Méthodes Numériques Appliquées à la Mécanique Des Fluides			3h		2	4		
UEM2(O/P)									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1	Hygiène et Sécurité Industrielle	1h30				1	1		
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1	Techniques d'Expression écrite et orale	1h30	1h30			2	2		
UET2(O/P)									
Etc.									
Total Semestre 1		9h	10h30	5h30		17	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)									
Matière 1	Transfert thermique appliqué à l'industrie	1h30	3h			3	6		
Matière2	Thermodynamique Appliquée Aux procédés	1h30	3h			3	6		
UEF2(O/P)									
Matière 1	Semi-Conducteur 2	1h30	3h			3	6		
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1	Simulation Numérique du Transfert Thermique	1h30		2h30		3	5		
Matière2	Méthodes Numériques Appliquées aux Transfert Thermique	1h30		1h30		2	4		
UEM2(O/P)									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1	Chauffage et Climatisation	1h30				1	1		
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1	Anglais Technique 1	1h30	1h30			2	2		
UET2(O/P)									
Etc.									
Total Semestre 2		9h	10h30	04h		17	30		

3- Semestre 3 :

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)									
Matière 1	Conversion Photo voltaïque	1h30	3h			3	6		
Matière2	Propriétés thermo physiques	1h30	3h			3	6		
UEF2(O/P)									
Matière 1	Machines à fluide compressible	3h	1h30			3	6		
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1	SIMULATION AERO THERMIQUE AVEC COMSOL	1h30		2h30		3	5		
Matière2	PHYSIQUE STATISTIQUE	1h30		1h30		2	4		
UEM2(O/P)									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1	Matériaux Energétiques	1h30				1	1		
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1	Anglais Technique 2	1h30	1h30			2	2		
UET2(O/P)									
Etc.									
Total Semestre 3		12h	09h	04h		17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : SCIENCES DE LA MATIERE
Filière : PHYSIQUE
Spécialité : ENERGETIQUE ET ENERGIE RENOUVELABLE

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	330	10	20
Stage en entreprise	330	7	10
Séminaires			
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	660h	17	30

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	225	112.5	67.5	67.5	472.5
TD	382.5			67.5	450
TP		202.5			202.5
Travail personnel	330				330
Stage en entreprise		330			330
Total	937.5	442.5	67.5	135	1785
Crédits	74	37	3	6	120
% en crédits pour chaque UE	62	30	3	5	100