

Programme du Master

Filière : Génie

Spécialité : Energies renouvelables

Semestre 1 Master : Energies renouvelables

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Mécanique des Fluides Approfondie	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Transferts Thermiques Approfondis et Phénomènes de transport	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Notions de météorologie et Gisements renouvelables	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Méthodes numériques appliquées	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Energies Renouvelables et Enjeux énergétiques	2	1			3h00	45h00	55h00	100%	
	TP Gisements renouvelables et météorologie	4	2			2h30	37h30	37h30	40%	60%
	Notions d'Aérodynamique et de Turbomachines	3	2	1h30			22h30	27h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Notions d'Aérodynamique et de Turbomachines	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Réglementation et Normes	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 1		30	17	12h00	6h00	7h00	375h00	375h00		

Semestre 2 Master : Energies renouvelables

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Energie Eolienne	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Conversion d'énergie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Energie Photovoltaïque	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Energie Géothermique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Montage et Dimensionnement des projets ER	2	1			2h30	37h30	37h30	100%	
	TP de Conversion	4	2			1h30	22h30	27h30	100%	
	Asservissement, régulation et Instrumentation	3	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Energie de Biomasse	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Gestion et Management des projets ER	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Méthodes d'Analyse et de Rédaction de Rapports Techniques (en Anglais)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 2		30	17	12h00	6h00	7h00	375h00	375h00		

Semestre 3 Master : Energies renouvelables en mécanique

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Solaire thermique et thermodynamique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Efficacité Energétique et thermique du bâtiment	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Matériaux et Dispositifs de Stockage	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Propriétés Thermiques des Fluides de Travail	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Maintenance des systèmes à énergies renouvelables	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
UE Méthodologique Code : UEM 1.3 Crédits : 9 Coefficients : 5	Logiciels de Simulations et de dimensionnement des installations ER	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Froid solaire et climatisation	1	1			1h00	15h00	10h00	40%	60%
	Autres applications des énergies Renouvelables	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Etude Technico Economique et Gestion de Projets ER	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	Audit Energétique	2	2	1h30	1h30		45h00	05h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	Présentation orale de documents	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 3		30	17	12h00	6h00	7h00	375h00	375h00		