

Année M2

Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	EMA-ER	Semestre	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances						règles particulières		
				CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session			
								ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle		(2) type d'épreuve	règle de calcul
UE1 Matériaux et spectroscopies																
Matériaux	C. Richter	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O		
Analyse non-destructive des matériaux : spectroscopies	F. Dulieu	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O		
UE2 simulation et modélisation																
Méthode des éléments finis: théorie et applications / Finite element method	C. Daveau	EMA-ER,PM	S3	12		18		3		CC	E ou O		ET	E ou O		
Simulation 3D et Modélisation	K. Drouiche	EMA-ER,PM	S3	22	22			5		CC	E ou O		ET	E ou O		
Mécanique des fluides en éléments finis	A. Pierre	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O		
UE3 Matériaux photovoltaïques et gisement solaire																
Matériaux photovoltaïques	J.B.Puel/S. Zogbo	EMA-ER	S3	12	9			2,5		CC	E ou O		ET	E ou O		
Gisement solaire	J.B.Puel/S. Zogbo	EMA-ER	S3	5	0			0,5		CC	E ou O		ET	E ou O		
UE4 Energie solaire thermique et éolienne																
Energie solaire thermique	F. Siros	EMA-ER	S3	15				2		CC	E ou O		ET	E ou O		
Energie éolienne	F. Massouh	EMA-ER	S3	30				3		CC	E ou O		ET	E ou O		
UE5 Droit des énergies renouvelables, politique de l'énergie, finance	S. Louillat		S3	24				2,5		CC	E ou O		ET	E ou O		
UE6 Travaux Pratiques	C. Richter		S3			30		2,5		CCTP			pas de session 2			
Séminaires d'inérêt général		EMA-ER	S3	10				Présence obligatoire				Pas de session 2				
				Total HE S3 EMA-ER				299	175	76	48	30				

UE1 Capteurs, systèmes hybrides et photovoltaïques, hydrogène, géothermie, biomasse															
Capteurs	N. Wilkie-Chancelier	EMA-ER	S4	8	4	6		1,5		CC, ET	E ou O	(2*ET+CC)/3	ET	E ou O	
TP Eolien ENSAM	F. Massouh	EMA-ER	S4			5		0,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Cellules et Systèmes PV, Systèmes hybrides	G.A. Faggianelli	EMA-ER	S4	24				2		CC	E ou O		ET	E ou O	
Hydrogène	J. Deschamps	EMA-ER	S4	8				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Géothermie	R Hebert	EMA-ER	S4	2				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Biomasse	N. Lubin-Germain	EMA-ER	S4	6				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
UE2 Maîtrise de l'énergie et réseaux électriques															
Maîtrise de l'énergie et échanges thermiques	J. Daunas	EMA-ER	S4	34				3,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Réseaux électriques	C. Tan	EMA-ER	S4	20				2		CC	E ou O		ET	E ou O	
Séminaires d'inérêt général		EMA-ER	S4	16				Présence obligatoire				Pas de session 2			
UE3 Stage de 5 mois		EMA-ER	S4					19		CC	E et O		Report	Report	
				Total HE S4 EMA-ER				133	118	4	11	30			

HE mutualisées sur l'année de M2 164 79 67 18 17
Total HE M2 EMA-ER 432 60

28,33% des ECTS du M2

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal
 (2) E : écrit - O : oral

Formation par la recherche