



Master en Systèmes Energétiques et Développement Durable

Description

Le parcours académique «Master systèmes énergétiques et développement durable» est une formation universitaire de niveau bac +5, pluridisciplinaire dans le domaine de la conversion et techniques de maîtrise de l'énergie respectant les exigences réglementaires : qualité de l'air et confort.

La formation répond à l'objectif d'initiation à la recherche en développant des compétences scientifiques et pluridisciplinaires dans le domaine de l'énergétique et les nouveaux concepts de production des énergies. L'accent portera également sur les problèmes liés à la combustion à l'environnement et aux risques industriels.

La formation permet aussi d'avoir une culture générale en économie, gestion, informatique et communication. Cette formation qui s'étale sur deux années, répartie en quatre semestres totalisant 120 crédits.

Capacité d'encadrement : 20

Profil d'accès

- mécanique de toutes options
- hydraulique
- environnement
- Energies renouvelables
- Génie climatique;

Diplôme

Master en Génie Mécanique spécialité Systèmes Energétique et Développement Durable.

Adresse et contact :

Université Mohamed Khider Biskra
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département de génie mécanique
B.P. 145 RP – 07000 Biskra- Algérie
Tél. (+213) 033 54 32 55 Fax. (+213) 033 54 32 54
Département de Génie Mécanique
Tél./Fax : (+213) 33 54 31 48
Site web: <http://www.univ-biskra.dz/fac/fst/>
Email: dgm@univ-biskra.dz

Objectifs

A la fin du parcours et en s'appuyant sur ces connaissances acquises, le diplômé sera capable de :

- Elaborer un système de production d'énergie
- Optimiser les structures pour une meilleure économie d'énergie
- Elaborer un produit industriel par la transformation de matière (métal, plastique, composite)
- Assurer la maintenance de systèmes énergétique.
- Respecter les exigences règlementaires écologiques.
- Il ouvre, enfin, le chemin à ceux qui ont l'ambition de devenir des enseignants-chercheurs.

Passerelles vers les autres spécialités

Le Master académique en systèmes énergétiques et développement durables donne droit à l'accès au Doctorat dans le même axe de recherche.

- mécanique de toutes options
- hydraulique
- génie civil
- environnement
- Energies renouvelables
- Génie climatique

Contenus de la formation

Semestre 1			Semestre 2		
		Crédit			Crédit
UEF1	MDF Turbulence Modélisation	7	UEF1	Mécanique des fluides, Modélisation	7
UEF2	Transfert conductif de chaleur	5	UEF2	Transferts couplés de chaleur et de masse (convection)	5
UEF3	Combustion et risques industriels	5	UEF3	Machines thermique et systèmes énergétiques	5
UEF4	Thermodynamique	5	UEF4	Climatisation et froid	5
UEM1	Mécanique des milieux continus	4	UEM1	Méthodes numériques	4
UET1	Culture générale	4	UET1	Culture générale	4
Semestre 1			Semestre 2		
		Crédit			Crédit
UEF1	Mécanique des fluides, Modélisation	6			
UEF2	Energies renouvelables	5			
UEF3	Conditionnement et technologie des épurations	5		Mémoire	30
UEM1	Recherche opérationnelle, aide à la décision	5			
UET1	Management	5			
UET2	Culture générale	4			

Total des crédits : 120