

Cycle Master Sciences et Techniques

Filière :Génie Industriel et Usine Intelligente



Objectifs de la formation

Former des professionnels à la conception, modélisation et optimisation de produits et systèmes de production intelligents,

Développer des expertises en automatisation, IOT, analyse de données et maintenance prédictive pour des usines connectées,

Se préparer à la gestion de projets industriels, à la planification logistique et à l'évaluation des performances des équipements.

Compétences à acquérir

- Réaliser l'ingénierie et l'intégration des technologies numériques pour la mesure, l'analyse et la gestion des performances des équipements,
- Comprendre les différentes étapes de production, les flux de matériaux et d'information, ainsi que les différents modes de gestion de la logistique,
- Mettre en œuvre des méthodes d'amélioration continue, de gestion de la qualité (ex. Lean, Six Sigma), et d'optimisation des flux industriels.

Organisation pédagogique

- Une filière de Master Sciences et Techniques est un cursus de formation étalée sur deux (2) années d'étude (quatre (4) semestres):
 - 3 semestres d'enseignements théoriques et pratiques
 - Le 4^{ème} semestre est consacré au PFE
- Chaque semestre comporte sept (7) modules;
- Le volume horaire minimum du module est 40 h d'enseignement et d'évaluation

Diplôme Master
Sciences et Techniques

Semestre S4

Semestre S3

Semestre S2

Semestre S1

Concours

Licence Sciences et Techniques ou diplôme équivalent

Conditions d'accès / Passerelles

L'accès en 1^{ère} année du cycle Master Sciences et Techniques est ouvert, dans la limite des places disponibles, aux candidats :

- Ayant réussi le concours ouvert aux Bac+3

MST – Génie Industriel et Usine Intelligente

Semestre 1					Semestre 2				
Modules	VH (h)				Modules	VH (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Matériaux & Procédés de fabrication	26	14	6		Automates programmables et Systèmes d'automatisation industriels	20	12	14	
Traitement numérique du signal & Capteurs industriels	20	12	14		Eléments de machines & Machines Thermiques	25	17	4	
Smart conception & Fabrication additive	18	4	16	8	Techniques de l'intelligence artificielle & Simulation des processus industriels	24	12	10	
Smart conception & Fabrication additive	20	10	16		Smart Maintenance et Sécurité industrielle	24	10	12	
Systèmes d'information industriels et Internet des objets	20	12	14		Gestion de la production	22	12	12	
Performance Organisationnelle et économique	22	12		12	Electronique non linéaire et Robotique Industrielle	21	13	12	
Langue Française	20	6		10	Anglais Technique	26			10



Semestre 3					Semestre 4				
Modules	VH (h)				Modules	VH (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Machines électriques & Machines hydrauliques	24	14	8		PFE Stage est l'équivalent de 7 modules, il s'effectue durant un semestre				
Programmation Avancée	24	12	10						
Supervision industrielle & Réalité virtuelle	22	10	8	6					
Contrôle de bruit et vibrations & Contrôles Non Destructifs	22	12	12						
Supply chain management & Ingénierie de la qualité	25	17	4						
Entrepreneuriat Digital & Développement Durable	22	14							
Théâtre Quantique	22			16					



Contact: Chef de département de Génie Industriel : Pr. CHAFI Anas
 Coordonnateur de la filière : Pr. RAMADANY Mohamed.

anas.chafi@usmba.ac.ma
 mohamed.ramadany@usmba.ac.ma

www.fst-usmba.ac.ma

B.P.2202 – Route d'Immouzzar Fès

Tél : 0661351574