



Université Sidi Mohammed Ben Abdellah
Faculté Des Sciences ET Techniques De Fès
Filière d'Ingénieurs : Ingénierie en Mécatronique (IMt)



OBJECTIFS	<p>La Filière Ingénieur "Ingénierie en Mécatronique (FI-IMT) " a pour objectif de former des compétences multidisciplinaires hautement qualifiées dans un domaine des sciences de l'ingénieur très récent "la mécatronique" à la croisée de l'électronique et la mécanique. Le développement des nouvelles technologies de l'information basé sur les sciences informatiques, est à l'origine de l'émergence de cette nouvelle discipline. Par ailleurs les systèmes d'ingénierie actuels font intervenir ces diverses spécialités. La filière FI-IMT vise à former des ingénieurs capables d'analyser et de concevoir des systèmes mécatroniques. Des hommes responsables, capables de trouver des solutions innovantes, d'animer une équipe pluridisciplinaire et d'intervenir à tous les niveaux d'un système de production intégré. Le lauréat dispose en effet des outils, théoriques et surtout pratiques (en mécanique, électronique, automatique et informatique) nécessaires pour la conception et la fabrication d'un produit en vue d'augmenter et/ou d'optimiser sa fonctionnalité et de concevoir son intégration dans la chaîne de production.</p>	
MODULES	<p align="center"><u>Semestre 1</u></p> <p>M1 : Mathématiques pour l'ingénieur, Systèmes d'information M2 : Programmation en langage C, POO - Visual Basic M3 : Réseaux : Protocoles et adressage - Configuration et câblage - TP réseaux (CCNA1-Cisco) M4 : Electronique analogique, Electronique numérique M5 : Mécanique des systèmes de corps rigides, Mécanique des Milieux Continus M6 : Techniques de communication, Anglais technique</p>	<p align="center"><u>Semestre 2</u></p> <p>M1 : Propagation des ondes électromagnétiques dans la matière, CEM M2 : Automatique 1, Automatismes M3 : Mécanique des fluides, Transferts thermiques et machines thermiques M4 : Vibrations des structures, RDM M5 : Simulation des processus, Méthodes numériques, Recherche opérationnelle M6 : Management industriel et économie générale</p>
	<p align="center"><u>Semestre 3</u></p> <p>M1 : Automatique 2, traitement du signal M2 : Fabrication mécanique, Propriétés mécaniques des matériaux M3 : Conception de machines, Modélisation par la méthode des éléments finis, CAO et CFAO M4 : Théorie des Mécanismes, Robotique M5 : Métrologie, capteurs, Informatique Industrielle M6 : Anglais, Techniques de Communication</p>	<p align="center"><u>Semestre 4</u></p> <p>M1 : Automates programmables, Electronique non linéaire M2 : Moteurs et actionneurs électriques, Actionneurs hydrauliques et pneumatiques M3 : Electrotechnique, Electronique de puissance M4 : Gestion de la qualité, maintenance et sûreté de fonctionnement M5 : Traitement numérique du signal & DSP, acquisition des données M6 : Economie de l'ingénieur (comptabilité générale et analytique)</p>
	<p align="center"><u>Semestre 5</u></p> <p>M1 : Modélisation des systèmes mécatroniques, Simulation des systèmes industriels M2 : Mécanique de l'automobile, Matériaux utilisés dans l'automobile M3 : Electronique de l'automobile, Moteurs de l'automobile M4 : Gestion de la production, Gestion du cycle de vie des produits (PLM) M5 : Management des ressources humaines, Entreprenariat, logistique, gestion de la qualité. M6 : Management des projets, Séminaires, Coaching & Soutenance de stage.</p>	<p align="center"><u>Semestre 6</u></p> <p align="center">Projet de fin d'études (PFE)</p>
CONDITIONS D'ACCES	<p>Accès en première année : - candidats ayant réussi le concours commun des écoles d'ingénieurs - Etudiants ayant validé les deux années du cycle intégré préparatoire et réussi au concours spécifique de la filière.</p> <p>Accès via les passerelles : Première année : Titulaires des diplômes suivants : DEUG, DUT, DEUST, DEUP Autres diplômes : Licence en Sciences et Techniques Deuxième année : - Titulaires des diplômes suivants : Master, Licence, MST Sciences et Techniques. Autres diplômes équivalents. - Les étudiants provenant d'un cycle d'ingénieur et ayant validé la majorité des modules de la 1^{ère} année.</p>	
EFFECTIF PREVU	<p>Effectif à inscrire : 2010/2011 2011/2012 2012/2013 2013/2014 Via un accès direct : 30 30 30 30 Via les passerelles : 2 à 4 (titulaire d'une Licence), 2 à 4 (titulaire d'un Master).</p>	
DEBOUCHES	<p>L'ingénieur mécatronicien, lauréat de la filière "Ingénierie en mécatronique" dispose de nombreuses possibilités d'intégration : Il s'intègre dans tous les domaines des sciences de l'ingénieur et intervient tout au long du cycle de vie des produits industriels à travers les différentes phases : recherche et développement, avant-projet, développement, industrialisation, exploitation. Pour l'ensemble de ces activités, il est en mesure de mener des missions nécessitant des compétences en mécanique, en génie électrique (compétences scientifiques et technologiques), technologies de l'information, commande des systèmes, tout en maîtrisant la communication en langues étrangères et les techniques de management.</p>	
PARTENARIAT	<p>Etablissements Universitaires : Facultés des Sciences Fès ; ENSA de Fès, EST Fès, ENSAM Meknès, INPT Rabat, Ecole polytechnique de Marseille, Université de Rennes, Université de Picardie. Partenariat socioprofessionnel : Salam gaz, Somaca, Panelli Maroc, Siof,</p>	
CONTACTS	<p align="center">Professeur HAMED L'Habib Département de Génie Industrie</p> <p>E-mail : lhabib_hamedi@yahoo.fr Tél : 0663058904 Fax : 212 (0) 535608214</p>	
<p align="center">FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE FES B.P. 2202 Route d'Imouzzer FES 212 (535)608014 – 212 (535) 610974 Fax : 212 (535) 60 82 14 www.fst-usmba.ac.ma</p>		