

## Master Spécialisé en Micro Electronique, Signaux et Systèmes (2ME2S)

### Objectifs de la formation

Dispenser des bases solides en Micro électronique, Automatique, Analyse et traitement d'image permettant de maîtriser et de suivre les évolutions futures aussi bien de la technologie que des outils de simulation et de développement.

Donner aux jeunes les outils nécessaires pour devenir des cadres de hauts niveaux scientifiques et techniques directement opérationnels dans les domaines de pointes technologiques.

Former des lauréats en mesure d'aborder efficacement les problèmes posés par les industriels. La formation proposée est basée sur la polyvalence et l'adaptabilité au monde de l'entreprise. Elle vise donc l'acquisition d'un profil pluridisciplinaire et un savoir-faire étendu permettant la maîtrise des techniques avancées utilisées dans les systèmes industriels et liées à l'automatique, au génie électrique et à l'informatique industrielle.

Former des ingénieurs et des chercheurs ayant une culture large dans cette discipline en pleine effervescence, avec des applications dans pratiquement tous les secteurs du monde économique.

### Débouchés

Les futurs acteurs du domaine de la microélectronique seront aptes à s'insérer directement dans le monde industriel et seront prêts à occuper des fonctions d'ingénieurs de recherche et de développement en microélectronique dans des domaines de l'automobile, de télécommunication, de multimédia et de la santé dans les secteurs de la conception intégrée microélectronique, du multimédia et de la micro et nanotechnologie. De plus de nombreux débouchés trouveront dans le domaine de l'automatisation des chaînes industrielles, la Conception, la régulation et la commande de machines et l'animation et conduite de projets industriels.

Accès aux études doctorales.

Accès aux études supérieures à l'étranger.

### Conditions d'accès

Le master s'adresse aux étudiants disposant d'une licence fondamentale ou Professionnelle en Electronique ou d'un diplôme équivalent.

### Contenu de la formation

#### Semestre 1

M1 : Conception de Circuits Intégrés Analogiques I  
 M2 : Conception de Circuits Intégrés Numériques  
 M3 : Automatique de Base  
 M4 : Asservissement et Régulation  
 M5 : Traitement numérique du signal  
 M6 : Informatique

#### Semestre 2

M7 : Conception De Circuits Intégrés Analogiques II  
 M8 : Modélisation des Circuits Numériques  
 M9 : Electronique Industrielle  
 M10 : Java et Bases de données  
 M11 : Les bases de Traitement d'Image  
 M12 : Anglais

#### Semestre 3

M13 : Commande Adaptative  
 M14 : Analyse de Vidéo et reconnaissance de Forme  
 M15 : Techniques de Conception HF  
 M16 : Automates Programmables Industriels  
 M17 : Conception Basée sur L'outil Electronic Design Automation (EDA)  
 M18 : Qualité et Conduite de Projet

#### Semestre 4

Stage de fin d'études

### Procédure de candidature

Le dossier de candidature doit être déposé en ligne (**toutes les pièces doivent être scannées en un seul fichier PDF, et mises en ligne via l'application de Candidature En Ligne**).

Le dossier, la procédure, l'application de candidature en ligne et l'échéancier sont à consulter sur le site de la FSDM à l'adresse : <http://www.fsdmfes.ac.ma/Acces/Candidature2022-2023>.

### Procédure de sélection

La sélection des candidats est basée sur deux filtres successifs. Une étude du dossier suivie d'un test écrit. L'étude du dossier est basée sur l'année et la durée d'obtention de la licence, la moyenne générale, la spécialité, .... Le test écrit sera un QCM d'une durée de deux heures dont les questions vont porter sur l'électronique analogique, l'électronique numérique, traitement du signal et l'asservissement.

**Très important** : Ces procédures peuvent être modifiées en fonction de l'évolution de la situation sanitaire liée au Covid 19. Les candidats sont tenus de consulter régulièrement le site Web de la FSDM (<http://www.fsdm.usmba.ac.ma>) et s'assurer que leurs adresses mail sont activées et correctement écrites. Le contact se fera par mail dans le cas d'entretien oral à distance !

### Coordonnateur et contact

Coordonnateur : Pr. Rachid EL ALAMI

Coordonnées : [2me2s.fsdm@usmba.ac.ma](mailto:2me2s.fsdm@usmba.ac.ma)

Département de Physique, Faculté des Sciences Dhar-Mehraz  
 Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, ATLAS BP 1796 - 30000 FES,  
 Tél : 05 35 73 33 49/ 05 35 73 30 59