

Discipline : Informatique

Spécialité du diplôme : Big Data et Intelligence Artificielle

Objectifs de la formation

L'objectif du Master BDSaS est de former des spécialistes en Big Data Analytics et Intelligence Artificielle (IA). Dans un environnement de plus en plus compétitif et volatile, les entreprises (quelle que soit la taille de leur marché : régional, national ou mondial) recherchent de plus en plus des profils capables de les aider dans le processus de digitalisation et dans la maîtrise des variables influençant leurs organisations par le biais d'algorithmes issues de l'IA et de techniques de traitement et d'analyse des données massives dont ils disposent. Ainsi, gérer des projets en IA et Big Data requiert des compétences de pointe, que les lauréats acquerront grâce à ce programme.

Débouchés

- Data Scientist
- Data Analyst
- Développeur IA
- Entrepreneur IA
- Ingénieur en Business Intelligence
- Consultant en transformation digitale
- Ingénieur de recherche et de développement

Contenu de la formation

Modules du Semestre 1

- Algorithmes Data Mining I
- Programmation avancée Système et Python
- Modélisation multidimensionnelle pour datawarehouse et Analytics
- Théorie des graphes pour l'analyse des grands réseaux
- Modélisation Statistique et Probabilités
- Anglais scientifique et technique / Méthodologie de recherche scientifique

Modules du Semestre 2

- Algorithmes Data Mining II
- Computational Intelligence / Speech Recognition
- Big Data Analytics
- Internet of Things & Edge Computing
- Systèmes de Données Distribués, Cloud et Sécurité
- Systèmes d'Information Géographiques Décisionnels

Modules du Semestre 3

- Deep learning et apprentissage par renforcement
- Multimedia mining
- NLP & Text mining
- Language Representation Learning and Web Analytics
- Blockchain et Applications Décentralisées
- Gestion de projets, Innovation et Entrepreneuriat

Semestre 4

- Projet de fin d'études

Conditions d'accès

- **Diplômes requis :**
Licence Sciences Mathématiques et Informatique ou diplôme équivalent
- **Pré-requis pédagogiques spécifiques :**
Algorithmique, Structures de données et programmation, Systèmes d'exploitation, Bases de données et SGBD, Technologies du Web, Probabilité et Statistique, Réseaux

Procédure de sélection

☒ Etude du dossier

Les candidats seront classés selon : mentions, notes des matières principales, nombre d'années d'études

☒ Test écrit

Les candidats dont les dossiers sont retenus passeront un test écrit. Le test portera sur le programme de base de la licence SMI et surtout : Structures de données et programmation, Bases de données, Technologies du Web, Modélisation des systèmes d'information, Systèmes d'exploitation, Probabilité et Statistique, Réseaux ...

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.fsdmfes.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 !**

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.

Dossier, procédure, application de candidature en ligne et échéancier sont à consulter sur le site de la FSDM à l'adresse : <http://www.fsdmfes.ac.ma/Acces/Candidature2021-2022>

Coordonnateur et contact

Pour toute autre information, contacter le coordonnateur du Master : Prof. El Habib Nfaoui bdsas.fsdm@usmba.ac.ma