

Master Didactique des Sciences et Ingénierie éducative - MDSIE -

Intitulé de la filière : Master Didactique des Sciences et Ingénierie éducative
Université : Cadi Ayyad
Etablissement : Ecole Normale Supérieure - Marrakech
Coordonnateur : LAANAOUI My Driss

MODULES DE LA FORMATION

Semestre 1		Semestre 2	
Tronc commun			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingénierie et technologies éducatives • Statistiques appliquées à la recherche • Didactique 1 • Ingénierie de formation : Curriculum et programmes des matières scientifiques • sciences de l'éducation • Langues Etrangères 1 • Soft Skills 		<ul style="list-style-type: none"> • Docimologie et évaluation • Digitalisation et mesure de l'évaluation • Méthodologie de recherche • Didactique 2 • Intelligence Artificielle en éducation • Langues Etrangères 2 • Digital Skills 	
Semestre 3			
Option : Didactique des mathématiques	Option : Didactique des sciences de la vie	Option : Didactique des sciences physiques et chimie	Option : Technologies émergentes en éducation
<ul style="list-style-type: none"> • Epistémologie et Histoire des sciences et des mathématiques • Théorie des Probabilités • Géométrie affine • Analyse numérique • Didactique de la géométrie • Langues Etrangères 3 • Culture and Art skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Epistémologie et Histoire des sciences et des mathématiques • Biologie et physiologie cellulaire • Biodiversité, écologie et évolution • Physiologie animale et immunité • Approche didactique et méthodologie de l'enseignement de la géologie • Langues Etrangères 3 • Culture and Art skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Epistémologie et Histoire des sciences et des mathématiques • Techniques expérimentales en chimie organique : séparation, purification et caractérisation des composés organiques • Transferts de chaleur et Applications • Transmission des signaux sonores et hertziens • Physique Moderne • Langues Etrangères 3 • Culture and Art skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation Avancées et DevOps • Bases de Données avancée et Business Intelligence (BI) • Développement Web et multiplateforme • Intelligence Artificielle avancée • Réalité Augmentée et Virtuelle en Éducation • Langues Etrangères 3 • Culture and Art skills
Semestre 4			
Toutes les options			
<ul style="list-style-type: none"> • Projet de fin d'études (PFE) 			

DEBOUCHES DE LA FORMATION

- Formateurs d'enseignants de sciences, de mathématiques et d'ingénierie éducative pour alimenter les Centres de Formation

- Enseignants de sciences et de mathématiques pour le niveau secondaire
- Experts en technologies émergentes éducatives et en entrepreneuriat éducatif
- Divers métiers en rapport avec l'éducation et la formation.
- Doctorants en ingénierie pédagogique et en didactique des sciences, des mathématiques et des technologies éducatives émergentes.

CONDITIONS ET MODALITES D'ACCES A LA FILIERE

Diplômes requis : **Licence en**

- Mathématique
- sciences physiques et chimiques
- sciences de la vie et de la terre
- Informatique
- Ou tout diplôme équivalent

Prérequis pédagogiques spécifiques :

- Notions fondamentales en :
 - Programmes disciplinaire et pédagogique des cycles de licences en éducation option mathématiques, sciences physiques et chimiques, sciences de la vie et de la terre, Informatique ou équivalent.
 - Profil linguistique : maîtrise de la langue arabe, maîtrise de la langue française et capacité de lecture et de compréhension de textes anglais.
 - Connaissance de base dans les domaines des Techniques d'Information et de Communication (TIC) et de la recherche de l'information

Procédures de sélection :

Etude du dossier

Les dossiers de candidatures doivent être déposés *via* le Guichet Unique de l'université. Les critères de sélection utilisés sont : les mentions, la moyenne générale, les prérequis, le nombre d'années d'études, et les notes des matières principales.

Test écrit

Entretien