

U M 6 P

University
Mohammed VI
Polytechnic

DUT EN INFORMATIQUE APPLIQUÉE



Institute of
Applied Digital
Technologies

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE

L'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P), université marocaine d'avant-garde, est dédiée au développement de solutions innovantes adressant les défis spécifiques de l'Afrique et, plus largement, les enjeux mondiaux. Orientée vers la formation et la recherche, tout en cultivant des partenariats étroits avec le secteur industriel, favorisant l'innovation et le développement en entrepreneuriat, l'UM6P s'engage résolument dans la formation d'une nouvelle génération de talents destinés à façonner l'avenir du continent africain. Elle compte au total 5684 étudiants, dont 721 doctorants, avec une représentativité culturelle manifestée par 33 nationalités. La philosophie de l'UM6P vise à servir les différents besoins des économies africaines.

Depuis son campus principal à Benguerir, près de Marrakech, et ses antennes à Rabat, Laayoune et Paris, l'Université propose un environnement d'apprentissage novateur, inspirant l'innovation et l'esprit d'entreprise grâce à ses plateformes d'expérimentation et à l'apprentissage entre pairs. Avec des départements académiques et des programmes de recherche spécialisés dans les sciences et la technologie, le business et le management, les sciences humaines et la médecine, l'UM6P est une institution qui a pour but de bénéficier non seulement le continent africain, mais également le monde entier, grâce à une approche de la recherche orientée vers la résolution de défis mondiaux.



PÔLE SCIENCE & TECHNOLOGIE

Le Pôle Science & Technologie se positionne en recherche, innovation et éducation sur des domaines scientifiques et technologiques clés afin de proposer des solutions africaines aux grands enjeux mondiaux. Ce pôle abrite un grand nombre d'écoles et propose une large gamme de programmes académiques innovants et interdisciplinaires portant sur des sujets de pointe, étroitement liés à l'activité de recherche des laboratoires UM6P. Ces programmes garantissent une solide formation scientifique et technologique tout en assurant l'inclusion sociétale des avancées scientifiques. Ils visent à vous préparer à relever les défis du monde contemporain.

INSTITUTE OF APPLIED DIGITAL TECHNOLOGIES

Institute of Applied Digital Technologies est un institut qui vise à fournir aux étudiants une pédagogie innovante basée sur le digital. Nous croyons que chaque étudiant mérite une opportunité égale d'apprendre et de réussir.

Notre mission est de briser les barrières d'entrée à l'éducation en offrant des opportunités d'enseignement pratique.

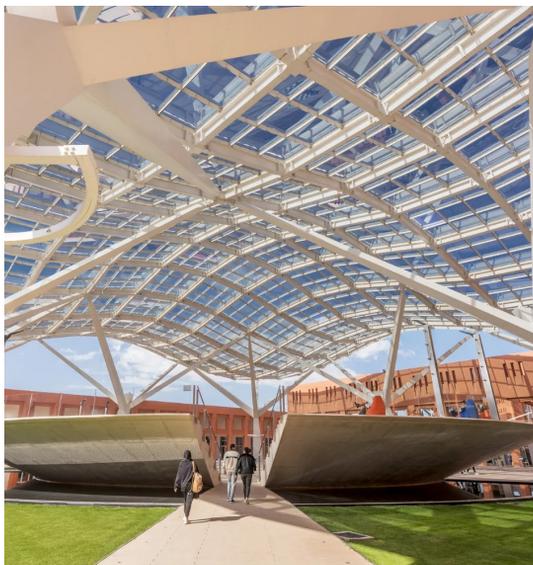
Il s'agit d'une formation de deux ans en informatique appliquée, axée sur les compétences pratiques pertinentes pour le marché du travail et de la transformation numérique. Cette formation trouve un équilibre entre l'exposition aux concepts fondamentaux et l'expérience pratique en utilisant les outils et plateformes logicielles utilisés par l'industrie.

Au cours de leur première année, les étudiants abordent les concepts de base, les langages de programmation et les outils de l'informatique. En deuxième année, les étudiants peuvent choisir l'une des filières de spécialisation suivantes : Data Science, Cyber Sécurité ou Développement de Logiciels.



CORPS PROFESSORAL

Les étudiants bénéficient également d'un corps professoral de qualité, composé à la fois d'universitaires de renom et de praticiens réputés pour leur expertise. Nos professeurs utilisent des méthodes d'enseignement répondant à des normes internationales. Nous disposons également d'un environnement de vie très favorable offrant une infrastructure moderne, attrayante et unique en son genre.



DÉBOUCHÉS À L'ISSUE DU DIPLÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Les diplômés de ce programme ont plusieurs options qui s'offrent à eux, à savoir :

- Intégrer immédiatement le marché du travail.

En signant des partenariats avec des entreprises, des organismes gouvernementaux et des organismes communautaires, les étudiants inscrits peuvent accéder à des stages et à des opportunités d'emploi, renforçant ainsi leur CV et leurs compétences.

Nos étudiants auront l'expérience et les compétences nécessaires pour s'intégrer au marché du travail, notre objectif principal est de fournir aux étudiants la formation et les connaissances nécessaires pour être facilement employables ; les programmes offerts seront axés sur l'emploi, sélectionnés en fonction de la probabilité d'employabilité ainsi que des besoins actuels du marché du travail.

- Pour les plus méritants, la possibilité de poursuivre leurs études pour obtenir un diplôme d'ingénieur en informatique.
- Développer votre propre projet au sein de l'écosystème d'incubation et d'accélération UM6P Stargate.

LANGUES ET POWER SKILLS

Renforcement
des connaissances
disciplinaires

Développement
des compétences
linguistiques.

Renforcement
de l'esprit d'équipe : Teamwork

Renforcement de la
culture générale et

Renforcement de
la communication

Renforcer l'esprit
d'entrepreneuriat



RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

Dr. Kawtar RETMI, est enseignant-chercheur à l'UM6P et la première docteure diplômée de cette université. Elle occupe également le poste de directrice pédagogique de l'Institute of Applied Digital Technologies.

Elle a obtenu un double doctorat en Sciences de Gestion et Ingénierie Industrielle de l'Université Paris Nanterre et de l'École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique - HASSAN II à Casablanca, après avoir débuté son parcours académique avec un diplôme de l'École d'Ingénieurs de Genève en Télécommunications, suivi d'un master en Gestion d'Entreprise - Systèmes d'Information à HEC Genève.

Les travaux de recherche de Dr. RETMI se concentrent sur l'intelligence artificielle dans le domaine médical et la digitalisation de la chaîne logistique hospitalière et industrielle.

CONTENU DE LA FORMATION

(Langue d'enseignement : anglais)



1^{ÈRE} ANNÉE

TRONC
COMMUN

SEMESTRE 1

M1: FOUNDATIONS OF PYTHON PROGRAMMING
M2: FOUNDATIONS OF DISCRETE MATHEMATICS
M3: OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING WITH PYTHON
M4: ADVANCED TOPICS IN DISCRETE MATHEMATICS
M5: FUNDAMENTALS OF DATA STRUCTURES
M6: LANGUAGES
M7: SOFT SKILLS

SEMESTRE 2

M8: PYTHON: ADVANCED TECHNIQUES AND HANDS-ON APPLICATIONS
M9: DATABASES
M10: ALGORITHMS
M11: COMPUTER ORGANIZATION AND OPERATING SYSTEMS
M12: ADVANCED DATA STRUCTURES
M13: LANGUAGES
M14: EMPLOYMENT SKILLS

2^{ÈME} ANNÉE

CYBER SECURITY

SEMESTRE 3 + PFE

M15: NETWORK FUNDAMENTALS
M16: ETHICAL HACKING ESSENTIALS
M17: CYBERSECURITY OPERATIONS
M18: ADVANCED CYBERSECURITY MEASURES
M19: NETWORK SECURITY ESSENTIALS
M20: LANGUAGES

SEMESTRE 4

M21: CORPORATE CULTURE AND LAW
M22: ADVANCED NETWORK SECURITY
M23: ADVANCED NETWORKING
M24: ADVANCED ETHICAL HACKING
M25: LANGUAGES
M26: ENTREPRENEURSHIP

DATA SCIENCE

SEMESTRE 3 + PFE

M15: PROBABILITY
M16: INFERENCE STATISTICS
M17: DATA ANALYSIS AND VISUALIZATION
M18: SUPERVISED MACHINE LEARNING
M19: POWER BI FOR DATA ANALYST
M20: LANGUAGES

SEMESTRE 4

M21: CORPORATE CULTURE AND LAW
M22: CLOUD COMPUTING FOR DATA SCIENCE
M23: UNSUPERVISED LEARNING
M24: NEURAL NETWORKS AND DEEP LEARNING
M25: LANGUAGES
M26: ENTREPRENEURSHIP

SOFTWARE DEVELOPMENT

SEMESTRE 3 + PFE

M15: FRONT-END DEVELOPMENT
M16: ADVANCED FRONT-END DEVELOPMENT
M17: BACK-END DEVELOPMENT
M18: ADVANCED TECHNIQUES IN BACK-END DEVELOPMENT
M19: MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT
M20: LANGUAGES

SEMESTRE 4

M21: CORPORATE CULTURE AND LAW
M22: MOBILE CROSS-PLATFORM DEVELOPMENT
M23: CLOUD NATIVE APPLICATION DEVELOPMENT
M24: CLOUD STORAGE AND CLUSTER CONFIGURATION
M25: LANGUAGES
M26: ENTREPRENEURSHIP

ADMISSION

L'admission est ouverte aux Bacheliers des filières suivantes :

- Baccalauréat Scientifique et équivalent.

Les candidats présélectionnés seront amenés à passer :

Des épreuves écrites :

- Mathématiques
- Anglais

Des Épreuves orales :

- Entretien de motivation

En cas de présélection sur dossier, vous serez convoqué à un concours écrit suivi d'un entretien oral selon le calendrier suivant:

- 15 Juillet : Date limite d'envoi des candidatures
- Fin Juillet : Concours écrit et entretien oral
- Début d'Août : Information des candidats sur leur admission et réception des dossiers de demandes de bourse
- Septembre/Début Octobre: Démarrage des cours

FRAIS DE SCOLARITE ET LOGEMENT

Les frais de scolarité s'élèvent à

- Frais d'inscription : 2000 Dh
- Frais d'études : 10.000 Dhs / an

A cela s'ajoute les frais de logement et de restauration sur le campus.

DOSSIER DE CANDIDATURE*

- Deux photos d'identité,
 - Photocopie de la C.N.I,
 - Copie des diplômes ou attestations de réussite,
 - Relevés de notes.
- * Les documents originaux et / ou copies certifiées conformes seront requis au moment de l'inscription finale.

PROCÉDURE DE SÉLECTION

- Étude du dossier
- Concours écrit



Durée

2 ans (Full Time)



Effectif

25 participants



Langue

Cours en Anglais



Lieu

Université
Mohammed VI
Polytechnique
Campus Benguerir



DUT en informatique appliquée

+212 525 0731 43

Admission : admissioniadt@um6p.ma

Université Mohammed VI Polytechnique
Lot 660, Hay Moulay Rachid 43 150, Benguerir - Maroc
www.um6p.ma/admissions