

Certificat d'Université en

Intelligence Artificielle (Hands on AI)

- De nombreuses entreprises sont aujourd'hui concernées par l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans leurs processus. Il est essentiel d'anticiper cette intégration afin de rester à la pointe dans votre domaine de compétence !

Après avoir initié en 2017 les *AI Mons Meetups*, différents services d'Enseignement et de Recherche de la Faculté Polytechnique et de la Faculté des Sciences, soutenus par les Instituts de Recherche de l'UMONS Numediart et InforTech, proposent un **Certificat d'Université en Intelligence Artificielle (Hands on AI) constitué d'un module d'enseignement de 5 crédits dispensé en soirée et d'un module de 5 crédits de type « workshop » dispensé sur un week-end.**



Mons



Formation en français



16 soirées et un week-end,
entre octobre 2019 et mars 2020

Conditions d'accès

Master et Bachelier en sciences de l'ingénieur et technologie, en sciences ou équivalent (sur dossier)

Public cible

Adultes en reprise d'études (Personnel technique en demande de formation, ingénieurs, diplômés en sciences informatiques), Doctorants

Droits d'inscription

1500€ (pour participants hors UMONS)



AI Challenge, 2018-2019

Pourquoi participer ?

- Une formation universitaire de pointe donnée par des experts scientifiques de l'IA
- 10 crédits ECTS
- Horaire décalé
- Des projets concrets et des défis techniques pratiques intégrant diverses méthodes d'IA dont le Deep Learning
- Endroit idéal pour nouer des contacts avec les experts IA et entrer en contact avec l'industrie

Contact & Inscription

SERVICE FORMATION CONTINUE

Patricia Lorent

+32-65-373714

formation.continue@umons.ac.be

Programme et structure

AI CHALLENGES (4 ECTS)

Trois challenges applicatifs provenant de demandeurs de domaines diversifiés seront proposés.

Séance d'introduction :

le 3 octobre

Par défi :

3h de cours, 6h de TP en mode
coworking et 3h de projet personnel

Total :

9h de cours, 18h de TP (séances de
coworking) et 9h de projet

Défi 1

**IA pour l'analyse d'images :
détection et
localisation d'objets**

9, 17, 24 octobre

Défi 2

**Reinforcement learning et
Deep reinforcement learning
pour les jeux vidéo**

7, 14, 21 novembre

Défi 3

**L'IA pour l'analyse et
la prévision de séries
temporelles**

5, 12, 19 décembre

AI SEMINARS (1 ECTS)

Six séminaires inspirants faisant intervenir des experts de l'IA pour réfléchir à ses implications dans des domaines diversifiés. Six lundis en soirée (18h-20h) :



**IA &
Santé**

(G. Briganti)

7 octobre 2019



**IA &
Créativité**

(T. Dutoit)

21 octobre 2019



**IA &
Ethique**

(V. Zapico)

4 novembre 2019



**IA &
Enseignement**

(B. De Lièvre)

18 novembre 2019



**IA &
Transport**

(T. Wykle)

2 décembre 2019



**IA &
Droit**

(M. Buydens)

16 décembre 2019

Ces séminaires pourront être complétés par des réunions de la Deep Learning Academy (déjà organisées entre UMONS, UCLouvain, ULiège et MULTITEL) où des chercheurs et des industriels font des exposés tutoriaux et parlent d'études de cas.

AI WORKSHOP (5 ECTS)

Un week-end au vert (premier trimestre 2020) entre tous les participants inscrits au certificat d'université, ciblé sur le travail en équipe pour la réalisation d'un projet ambitieux en IA. Les participants seront encadrés à la fois par des coaches techniques et des coaches en gestion de projet / design thinking (UMONS et Accenture).

> L'an dernier, le travail a porté sur le développement d'un système de vidéo-surveillance exploitant des techniques de Deep Learning.

Vos formateurs UMONS

- **Thierry Dutoit** : Professeur à la Faculté Polytechnique et responsable académique du programme
- **Pierre Manneback** : Professeur à la Faculté Polytechnique et responsable académique du programme
- **Xavier Siebert** : Chargé de cours à la Faculté Polytechnique
- **Tom Mens** : Professeur à la Faculté des Sciences
- **Sidi Ahmed Mahmoudi** : Chargé de cours à la Faculté Polytechnique
- **Souhaib Ben Taieb** : Chargé de cours à la Faculté des Sciences