

AGENDA CURS

Inteligența Artificială (IA)



Cursul Inteligența Artificială (IA), axat pe tehnologii emergente, promovează dezvoltarea competențelor, oferind certificare internațională prin GSDC - Global Skill Development Council.

Ne bucurăm să vă prezentăm noul nostru curs avansat de Inteligența Artificială (IA) special gândit pentru angajații din IMM-uri. În lumea din ce în ce mai digitalizată în care trăim, IA a devenit un instrument esențial pentru a ne îmbunătăți operațiunile, a face previziuni precise și a crește competitivitatea.

În cadrul acestui curs, veți descoperi concepte avansate ale IA și cum acestea pot fi aplicate în diverse sectoare industriale. Vom explora instrumente precum TensorFlow și PyTorch, și vă vom arăta cum să folosiți platforme de cloud pentru a implementa soluții de IA. De asemenea, vă vom ajuta să înțelegeți cum se gestionează și se implementează proiectele de IA și vă vom îndruma să aveți o abordare etică și responsabilă a IA.

Dar de ce ar trebui să vă intereseze acest curs? Învățarea IA vă oferă oportunitatea de a vă dezvolta noi competențe, de a crește în carieră și de a aduce un plus de valoare companiei dvs. IA poate ajuta la rezolvarea unor provocări majore cu care se confruntă firma dvs., de la optimizarea proceselor la îmbunătățirea relațiilor cu clienții. Aceasta poate fi cheia succesului viitor al companiei.

Vă invităm să vă alăturați acestui curs și să îmbrățișați viitorul cu IA!

AGENDA CURS

Durată curs: 30 de ore

Predarea: sincronă (predare online) 50%, cât și asincronă (eLearning) 50%

Elemente avansate ale IA

- Obiective de învățare:
 - Înțelegerea detaliată a algoritmilor de învățare automată avansați, incluzând mașini de suport vectorial, metode de ansamblu (Random Forest, Gradient Boosting), rețele neuronale convoluționale (CNN) și rețele neuronale recurente (RNN).
 - Înțelegerea conceptelor avansate de învățare profundă, inclusiv auto-encoders, generative adversarial networks (GANs) și transfer learning.
 - Aprofundarea conceptelor legate de prelucrarea limbajului natural (NLP), incluzând modele avansate precum Transformer și BERT.
 - Cunoașterea tehnicilor de optimizare a algoritmilor de IA și a metodelor de reglare a hiperparametrilor.
 - Înțelegerea conceptelor de IA explicație, interpretabilitate și încredere în modele.
- Instrumente: Materiale de e-learning, sesiuni live cu trainerul, Python
- Metodologie: Studiu individual al materialelor de e-learning, discuții în direct cu trainerul, sesiuni Q&A.
- Evaluare: Test de cunoștințe pre-curs.

Aplicații ale IA în diferite sectoare economice

- Obiective de învățare:
 - Înțelegerea modului în care diferite sectoare industriale implementează IA, incluzând producția, sănătatea, serviciile financiare, agricultura, transportul, și altele.
 - IA ca support pentru diferite funcții de afaceri: Resurse Umane, Management Financiar, Managementul Riscului, Evaluarea candidatilor
 - Cunoașterea aprofundată a studiilor de caz relevante care demonstrează aplicarea IA în aceste sectoare.
 - Înțelegerea modului în care IMM-urile pot beneficia de utilizarea tehnologiilor de IA pentru a-și îmbunătăți operațiunile și a obține un avantaj competitiv.
 - Înțelegerea provocărilor și a barierelor la implementarea IA în IMM-uri, precum și strategiile pentru a le depăși.
- Instrumente: Materiale de e-learning, sesiuni live cu trainerul, Studii de caz pe diferite industrii
- Metodologie: Prezentări interactive online, discuții și studii de caz (resurse eLearning)
- Evaluare: Test de cunoștințe post-curs.

Instrumente avansate de IA și învățare automată

- Obiective de învățare:
 - Înțelegerea structurii și utilizării bibliotecilor avansate de IA și de învățare automată, precum TensorFlow și PyTorch.
 - Abilitatea de a crea și de a antrena modele de învățare automată și de învățare profundă folosind TensorFlow și PyTorch.

- Înțelegerea principiilor de bază ale prelucrării datelor și ale manipulării datelor cu Scikit-learn.
- Înțelegerea tehnicilor de evaluare a modelului și a reglării hiperparametrilor cu Scikit-learn.
- Instrumente: Materiale de e-learning, sesiuni live cu trainerul, Studii de caz pe diferite industrii,

TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn

- Metodologie: Prezentări interactive online, discuții și studii de caz (resurse eLearning)
- Evaluare: Test de cunoștințe post-curs.

Utilizarea platformelor de cloud pentru IA

- Obiective de învățare:
 - Înțelegerea avantajelor și limitărilor utilizării platformelor de cloud pentru IA, incluzând scalabilitate, cost, securitate și conformitate.
 - Învățarea utilizării serviciilor specifice IA oferite de platformele majore de cloud, cum ar fi AWS AI Services, Google AI Platform și Azure AI.
 - Abilitatea de a configura și de a administra resursele de IA în cloud, incluzând mașini virtuale, stocare de date și servicii de învățare automată.
 - Înțelegerea modului în care IMM-urile pot utiliza platformele de cloud pentru a implementa și a scala soluții de IA.
- Instrumente: Materiale de e-learning, sesiuni live cu trainerul, AWS AI Services, Google AI platform, Azure AI
- Metodologie: Prezentări interactive online, discuții și studii de caz (resurse eLearning) , laborator de lucru cu platforme de cloud IA (resurse eLearning)
- Evaluare: Test de cunoștințe post-curs.

Gestionarea și implementarea proiectelor de IA

- Obiective de învățare:
 - Înțelegerea etapelor procesului de gestionare a unui proiect de IA: identificarea problemelor de business, colectarea și prelucrarea datelor, dezvoltarea și antrenarea modelului, testarea și implementarea soluției, și monitorizarea performanței.
 - Abilitatea de a coordona o echipă multidisciplinară în cadrul unui proiect de IA, incluzând ingineri de date, dezvoltatori de algoritmi, experți în domeniu și părți interesate de business.
 - Învățarea evaluării eficienței soluțiilor de IA prin metodele de validare a modelului, testare A/B și monitorizare a performanței în timp.
 - Înțelegerea provocărilor comune în implementarea proiectelor de IA și strategiile pentru a le depăși.
- Instrumente: Materiale de e-learning, sesiuni live cu trainerul
- Metodologie: Prezentări interactive online, discuții și studii de caz (resurse eLearning) , laborator de lucru cu platforme de cloud IA (resurse eLearning)
- Evaluare: Test de cunoștințe post-curs.

Încheierea cursului și evaluarea finală

- Obiective de învățare: Înțelegerea și aplicarea tuturor conceptelor învățate în curs.
- Instrumente: Test final online, feedback de la trainer.
- Metodologie: Încheierea cursului, prezentarea feedback-ului de către trainer, testare online în platforma proiectului
- Evaluare: Test Final Online pe platforma proiectului
- Emitere **Certificat Profesional** recunoscut de către angajator eliberat de **INFOSEC CENTER SRL**

OPȚIONAL

- Cursantul care a obținut **Certificatul Profesional**, în urma testului pe platforma proiectului, are posibilitatea (fără costuri suplimentare) să susțină examen pentru obținerea unei certificări internaționale **Global Skill Development Council (GSDC)** pentru domeniul studiat pe platforma furnizorului internațional de certificare.
- **Global Skill Development Council (GSDC)** este o organizație internațională de acreditare și certificare independentă, neutră din punct de vedere al furnizorilor, pentru tehnologiile emergente precum Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML), Blockchain, DevOps, Cloud, IoT, Agile și L&D.
- **Global Skill Development Council (GSDC)** este **Membru Acreditat ANSI**.
- **The American National Standards Institute (ANSI)** este o organizație privată, non-profit care administrează și coordonează sistemul voluntar de standarde și evaluare a conformității din SUA.