



## "الثورة الذكية: كيف غيّرت الذكاء الاصطناعي مستقبلنا"

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: IND02-110

### هدف الكورس

عند إتمام هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على

- فهم أهمية الذكاء الاصطناعي في العالم الحديث
- تقييم كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتعزيز الإمكانيات التجارية
- تحديد الأنواع المختلفة من أنظمة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، ومهامها ووظائفها المثلث

- التخطيط والتصميم والتنفيذ والمراقبة الفعالة لنظام ذكاء اصطناعي
- استخدام نظام لجمع وتحليل وعرض البيانات المطلوبة
- شرح الفوائد والقيود لأنظمة الذكاء الاصطناعي المختلفة
- اكتساب تقنيات متنوعة تتعلق بتصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي
- وصف نموذج النمذجة الإحصائية ونظرية القرار

## الجمهور

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص يرغب في التعرف على الذكاء الاصطناعي وكيفية تحسينه للمؤسسات. ستكون ذات فائدة كبيرة لـ:

- مديري العمليات
- أصحاب الأعمال
- كبار التنفيذيين
- المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات
- مديري المشاريع
- مديري المبيعات والتسويق
- محللي البيانات
- مهندسي الذكاء الاصطناعي
- مهندسي تعلم الآلة

## منهجية التدريب

يعتمد هذا البرنامج التعليمي على مجموعة متنوعة من أساليب التعلم للكبار لتعزيز الفهم والاستيعاب الكامل. سيقوم المشاركون بدراسة الأنظمة الحالية للذكاء الاصطناعي لتحديد الميزات والهياكل الرئيسية وكيفية الاستفادة المثلى منها.

سيتم تزويدهم بجميع الأدوات اللازمة للمشاركة الفعالة في مجموعة متنوعة من التمارين التعليمية. وبالتكامل مع الندوات والمناقشات والأنشطة الفردية والجماعية، سيحظى المشاركون بفرص وافرة لتطوير فهمهم الكامل للمحتوى التعليمي والمهارات العملية ذات الصلة.

تشهد التكنولوجيا تطوراً مستمراً، وفي السنوات الأخيرة بلغ الاهتمام بالذكاء الاصطناعي ذروته. لقد استحوذ الذكاء الاصطناعي على اهتمام قادة العالم وقادة الأعمال والمنظمات الناجحة نظراً لمزاياه. يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على إحداث ثورة شاملة في العديد من الصناعات ودفع عالم التكنولوجيا نحو عصر جديد.

الذكاء الاصطناعي هو نظام حاسوبي مكلف بجمع وتنظيم وتحليل البيانات تلقائياً. تتميز هذه الأنظمة بكفاءة عالية في هذه العمليات بفضل هياكلها الداخلية وعملياتها وخوارزمياتها. يمكن أن يؤدي دمج نظام الذكاء الاصطناعي في الوظائف التجارية التقليدية إلى زيادة كبيرة في الإنتاجية، وتقليل التكاليف، وتحسين استخدام الموارد.

للتخطيط والتصميم الفعال لنظام الذكاء الاصطناعي، من الضروري الإلمام بأنواع الأنظمة المختلفة وطرق التعلم المتنوعة وحل المشكلات. لكل خوارزمية تخصص وعملية فريدة في تصفية وتنظيم البيانات. يمكن تكليفها بأهداف بسيطة ومعقدة لأتمتة الوظائف المختلفة بالكامل.

## محتوى الكورس والمخطط الزمني

### Section 1: Introduction to Artificial Intelligence

- Defining artificial intelligence and machine learning.
- Reviewing the concepts, principles, and purpose of artificial intelligence.
  - Problem-solving with state-space search.
- The different states within the state space search algorithm - initial state to goal state.
  - Assessing the benefits and limitations of artificial intelligence.

### Section 2: Problem-Solving Algorithms

- Explaining the importance of problem-solving algorithms within an AI system.
- Identifying the various types of algorithms - DFS, BFS, recursive, exhaustive and graph search.
- Comparing the advantages and disadvantages of each algorithm and identifying what types of AI systems they are best suited for.
  - Merging simple hill and minimax algorithm with heuristic search.

### Section 3: Logic and Reasoning

- Describing what logical reasoning is within AI.
- Expanding upon propositional logic with first-order logic.

- Basic logical constructions with modus ponens and modus tollens.
  - Understanding the process of unification and deduction.
  - The role of machine learning within AI.
- Analysing the three main types of machine learning – supervised, reinforced and unsupervised.
- Clustering, classification, and regression for machine learning datasets.

## Section 4: Decision Making

- Utilising different types of intelligent agents – goal-based, utility-based, model-based, simple reflex and learning.
  - Exploring the 4 rules an intelligent agent must adhere to.
- Explaining the concepts of decision theory and networks within utility agents.
- Analysing and implementing the Markov decision process into an AI system.
  - Comparing the purpose and standard usage of probabilistic planning and reinforcement learning.

## Section 5: Genetic Algorithm and Fuzzy Logic

- Achieving system optimization through genetic algorithms.
- How genetic algorithms function through a natural selection process.
- Incorporating chromosome differentiation into the genetic algorithm evolutionary process.
  - Deep learning and neural networks.
  - Defining fuzzy logic.
  - Calculating fuzziness vs probability.
- Fuzzy set, membership, and controller.

## تفاصيل الشهادة

Holistique Training عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

وحدة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993 أو ISO 21001 أو ISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير (CPD) المستمر.

لهذه الدورة من خلال شهادتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة CPD، ووفقاً لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training التدريب من لأي دورة واحدة نقدمها حالياً CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة.

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر، التكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات

### مقالات ذات صلة



#### BIG DATA REVOLUTION: TRANSFORMING BUSINESS INSIGHTS

تحليل البيانات الضخمة: أهميته، أهم تطبيقاته، كيف سيغير المستقبل

يلعب تحليلات البيانات دوراً مهماً في مكان العمل، حيث تقدم رؤى تفيد العديد من قرارات العمل، بدءاً من التسويق وحتى إعداد الميزانية. تتضمن عملية تحليل البيانات أخذ مجموعة كبيرة من البيانات وهيكلتها بطريقة منظمة ومناسبة. إن فهم ماهية تحليلات البيانات وكيفية استخدامها يمكن أن يساعدك في دورك. في هذه المقالة،

YouTube Video

<https://www.youtube.com/embed/LeZytmg8mmc?si=YVw6OK6rN0sK30iu>