



دورة Supervised Machine Learning Regression and Classification

تعلم أساسيات التعلم الآلي (Machine Learning)، بدءًا من المفاهيم الأساسية

المدينة :	إسطنبول	الفندق :	فندق تركيا
تاريخ البداية :	2026-12-21	تاريخ النهاية :	2026-12-25
الفترة :	Week 1	السعر :	\$ 3950

فكرة الدورة التدريبية

تقدم الذكاء الاصطناعي للشركات رؤى قيمة حول اتجاهات سلوك العملاء وأنماط العمليات التجارية، مما يساعدها في تطوير منتجات جديدة. تستفيد العديد من الشركات الرائدة اليوم من مجالات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي لتعزيز عملياتها. بنهاية هذه التخصص سيكتسب المشاركون المهارات العملية والمفاهيم الأساسية لتطبيق التعلم الآلي بشكل فعال لمواجهة التحديات المعقدة في العالم الحقيقي. لأولئك الذين يسعون للدخول في مجال الذكاء الاصطناعي أو بناء مسيرة مهنية في التعلم الآلي، يُعتبر هذا التخصص الجديد في التعلم الآلي المكان المثالي للبدء

أهداف الدورة التدريبية

بعد الانتهاء من البرنامج، سيتمكن المشاركون من إتقان ما يلي:

- الحصول على فهم واسع للتعلم الآلي ومفاهيمه وطرقه.
- تنفيذ خوارزميات التعلم الآلي الأساسية مثل خوارزمية الانتشار العكسي وتجميع البيانات باستخدام تقنية "K-means".
- معالجة مهام مثل التصنيف المتعدد الفئات واكتشاف الشذوذ.
- القدرة على استخدام "Octave" و "Matlab" لإنجاز مشاريع عملية تتعلق بالتعرف الضوئي على الحروف باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب.
- اكتساب خبرة عملية حول كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال عملك.

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- مهندسو البرمجيات
- المهتمون بالذكاء الاصطناعي

منهجية الدورة

الدورة تعتمد على الجمع بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي في **Jupyter**. يتعلم المشاركون بناء وتدريب نماذج الانحدار الخطي والمتعدد. يتم توضيح دوال التكلفة ومعدل التعلم وتأثيرها على النتائج. يشمل التدريب مهارات هندسة الميزات وتوسيع النماذج لتطبيقات عملية. تنتهي الدورة بتطبيق الانحدار اللوجستي لتصنيف البيانات وتحليل النتائج.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في التعلم الآلي

- ما هو التعلم الآلي وأهميته.
- تطبيقات التعلم الآلي في مختلف المجالات.
- التعلم الخاضع للإشراف vs التعلم غير الخاضع للإشراف.
- استخدام دفاثر **Jupyter** للتطبيق العملي.

اليوم الثاني: الانحدار الخطي

- نموذج الانحدار الخطي.
- صيغة دالة التكلفة وفهمها.
- تصوير دالة التكلفة وأمثلة على التصوير.
- الانحدار التدرجي وتنفيذه عملياً.

اليوم الثالث: التدرج والانحدار متعدد الميزات

- فهم الانحدار التدرجي ومعدل التعلم.
- تطبيق الانحدار التدرجي على الانحدار الخطي.
- التعامل مع متغيرات إدخال متعددة وميزات متعددة.
- التوجيه وتحسين النموذج.

اليوم الرابع: الانحدار الخطي المتقدم

- الانحدار التدرجي للانحدار الخطي المتعدد.
- توسيع الميزات والتحقق من التقارب.
- اختيار معدل التعلم الأمثل.
- هندسة الميزات والانحدار متعدد الحدود.

اليوم الخامس: الانحدار اللوجستي والتصنيف

- مقدمة في التصنيف.
- الانحدار اللوجستي وحدود القرار.
- دالة التكلفة للانحدار اللوجستي ودالتها المبسطة.
- تطبيق الانحدار اللوجستي على بيانات عملية.

الشهادات المُعتمدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة رسمية صادرة عن مركز هاي بوينت للتدريب والاستشارات الإدارية، تثبت المعرفة المتخصصة والمهارات المهنية التي اكتسبوها خلال الدورة. تعد هذه الشهادة بمثابة دليل رسمي على كفاءتهم المهنية والتزامهم الراسخ بالتطوير الذاتي المستمر والتقدم الوظيفي. علاوة على ذلك، تمثل إضافة نوعية هامة إلى سيرتهم المهنية، مما يعزز فرص التقدم الوظيفي ويقوي آفاق التميز والتفوق داخل مؤسساتهم وفي سوق العمل بشكل عام.