BLACKBIRD FOR TRAINING

# بايثون لتحليل البيانات والنمذجة والتعلم الآلي

1 – 5 أغسطس 2027

القاهرة (مصر)

UK Traininig

PARTNER



# بايثون لتحليل البيانات والنمذجة والتعلم الآلي

**المرجع:** 347522_3255655 **التاريخ:** 1 – 5 أغسطس 2027 **المكان:** القاهرة (مصر) **الرسوم:** GBP 4900

## مقدمة

أصبحت القدرة على تحليل البيانات وبناء النماذج من المهارات الأساسية في بيئات العمل التي تعتمد على البيانات في اتخاذ القرار. وتُعد لغة بايثون من الأدوات الفعالة التي تُستخدم في تحليل البيانات والنمذجة والتعلم الآلي، حيث تساعد على تحويل البيانات إلى معلومات واضحة تدعم تحسين الأداء ورفع كفاءة العمل.

تستهدف هذه الدورة التدريبية العاملين في مختلف التخصصات الذين يتعاملون مع البيانات أو يحتاجون إلى فهمها بشكل أفضل، سواء في المجالات الإدارية أو التقنية. كما تركز على تزويد المشاركين بالمهارات العملية التي تمكنهم من التعامل مع البيانات، وتحليلها، واستخلاص النتائج التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

تعتمد الدورة على أسلوب تدريجي يجمع بين الفهم النظري والتطبيق العملي، حيث يتم استخدام أدوات تحليل البيانات والنمذجة والتعلم الآلي بشكل مبسط ومنظم، بما يساعد على بناء فهم متكامل وإمكانية التطبيق في بيئة العمل.

## أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة التدريبية سيتمكن المشاركون من:

- التعرف على أساسيات تحليل البيانات باستخدام بايثون.
- فهم طرق التعامل مع البيانات وتنظيمها.
- تطبيق أساليب تنظيف البيانات ومعالجتها.
- تحليل البيانات واستخراج الأنماط والعلاقات.
- بناء نماذج أولية للتعلم الآلي.
- تقييم أداء النماذج وتحسينها.
- استخدام الأدوات المناسبة في تحليل البيانات والنمذجة.
- تفسير النتائج بشكل يدعم اتخاذ القرار.



## محاور الدورة

### اليوم الأول: أساسيات بايثون وتحليل البيانات

- التعرف على بيئة العمل الخاصة ببايثون.
- فهم أساسيات كتابة الأوامر والتعامل مع البيانات.
- استخدام الأدوات الأساسية في تحليل البيانات.
- قراءة البيانات من مصادر مختلفة.
- استكشاف البيانات بشكل أولي.
- تنفيذ تطبيقات عملية بسيطة على البيانات.

### اليوم الثاني: تنظيف البيانات ومعالجتها

- فهم أهمية جودة البيانات في التحليل.
- معالجة القيم المفقودة.
- التعامل مع القيم غير الطبيعية.
- تحويل البيانات إلى صيغ مناسبة للتحليل.
- دمج البيانات من أكثر من مصدر.
- تنفيذ تمارين عملية على معالجة البيانات.

### اليوم الثالث: تحليل البيانات واستخراج الأنماط

- تطبيق أساليب تحليل البيانات الاستكشافي.
- التعرف على العلاقات بين المتغيرات.
- استخدام الرسوم البيانية لعرض البيانات.
- تحليل الاتجاهات والتغيرات.
- تفسير النتائج بشكل واضح.
- تطبيقات عملية على بيانات حقيقية.



## اليوم الرابع: بناء نماذج التعلم الآلي

- التعرف على مفاهيم التعلم الآلي الأساسية.
- اختيار النموذج المناسب للبيانات.
- تدريب النماذج باستخدام البيانات المتاحة.
- تقييم أداء النماذج.
- تحسين دقة النتائج باستخدام أساليب مختلفة.
- تطبيق عملي لبناء نموذج.

## اليوم الخامس: التطبيق العملي والتقييم النهائي

- تنفيذ مشروع متكامل لتحليل البيانات.
- بناء نموذج تطبيقي للتعلم الآلي.
- تقييم النتائج وتحليلها.
- عرض النتائج بشكل منظم.
- مراجعة المفاهيم الأساسية.
- تقييم أداء المشاركين.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب مهارات عملية في تحليل البيانات والنمذجة.
- تحسين القدرة على اتخاذ القرار المبني على البيانات.
- فهم تطبيقات التعلم الآلي بشكل مبسط.
- تطوير مهارات التعامل مع البيانات الواقعية.
- رفع كفاءة الأداء في العمل.
- اكتساب أدوات تساعد في تحليل المشكلات وحلها.

## الخاتمة

تقدم هذه الدورة التدريبية تصورًا متكاملاً حول كيفية استخدام بايثون في تحليل البيانات والنمذجة والتعلم الآلي، بدءًا من فهم البيانات وتنظيمها، مرورًا بمعالجتها وتحليلها، وصولاً إلى بناء نماذج تساعد في التنبؤ واتخاذ القرار.

كما تركز الدورة على الجانب التطبيقي، مما يتيح للمشاركين اكتساب خبرة عملية يمكن الاستفادة منها مباشرة في بيئة العمل. ويساهم ذلك في تحسين جودة التحليل، ودقة النتائج، والقدرة على التعامل مع البيانات بشكل أكثر كفاءة.



وفي نهاية الدورة، يصبح لدى المشاركين فهم واضح لكيفية تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام، مما يدعم تحسين الأداء واتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية في مختلف المجالات.

