Global Horizon
TRAINING CENTER

دورة:

البرنامج المتقدم في تحليل البيانات وجودتها

24 - 28 أغسطس 2026

باريس (فرنسا)

البرنامج المتقدم في تحليل البيانات وجودتها

رمز الدورة: MA12384 تاريخ الإنعقاد: 24 - 28 أغسطس 2026 دولة الإنعقاد: باريس (فرنسا) - رسوم الإشتراك: 5775 Euro

مقدمة البرنامج

تحليلات البيانات الكبيرة أصبحت اليوم من الركائز الأساسية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية في المؤسسات والشركات والأبحاث الأكاديمية. البيانات الكبيرة تتضمن مجموعات ضخمة ومتنوعة من البيانات المهيكلة وشبه المهيكلة وغير المهيكلة، والتي تأتي من مصادر متعددة وبأحجام تتراوح من التيرابايت إلى الزيتابايت.

البيانات الكبيرة تتميز عادة بحجم هائل، سرعة عالية، وتنوع كبير في أشكالها ومصادرها، ما يجعل المعالجة التقليدية لها صعبة أو مستحيلة باستخدام قواعد البيانات التقليدية. ومع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي، والأجهزة المحمولة، وإنترنت الأشياء، ازدادت تعقيدات البيانات، لتشمل بيانات أجهزة الاستشعار، ملفات الفيديو والصوت، الشبكات، سجلات الأنشطة، تطبيقات المعاملات، شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، وأكثرها يتم إنتاجه في الزمن الحقيقي وعلى نطاق واسع.

يساعد تحليل البيانات الكبيرة الباحثين والمحللين ومتخذي القرار على استخلاص رؤى دقيقة، وإيجاد أنماط مخفية، وتحسين سرعة اتخاذ القرار، من خلال استخدام أساليب التحليل المتقدمة مثل التحليل التنبؤي، التعلم الآلي، تحليل النصوص، استخراج البيانات، الإحصاءات، ومعالجة اللغة الطبيعية. كما يتيح دمج هذه البيانات مع بيانات المؤسسة الحالية الحصول على قيمة مضافة ورؤى جديدة لم تكن متاحة من قبل.

أهداف البرنامج

بنهاية هذا البرنامج التدريبي، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم النماذج الأساسية للتحليل باستخدام**R / Python**.
- التعرف على أساليب التعامل مع البيانات المفقودة وتطبيقها بشكل فعال.
- معرفة تقنيات تقليل حجم البيانات وتحسين جودتها لاستفادة أكبر من مصادر البيانات الكبيرة.

الفئة المستهدفة

هذا البرنامج التدريبي مخصص لمجموعة متنوعة من المشاركين الذين يسعون إلى تعميق فهمهم للبيانات الكبيرة والتحليلات المتقدمة، ومن بينهم:

- باحثو الماجستير والدكتوراه في المجالات العلمية والإدارية.
- الأكاديميون وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد.
- مسوقو المنتجات والخدمات الراغبون في استخدام البيانات لتحسين الاستراتيجيات التسويقية.

- مدراء المكاتب الإدارية وكبار الشخصيات في المؤسسات والشركات.
- جميع المتدربين والخريجين الراغبين في تطوير مهاراتهم الإدارية والتحليلية.
- أي شخص يرى في نفسه الحاجة لتطوير قدراته في مجال تحليلات البيانات الكبيرة وإتقان أساليبها المتقدمة.

المحاور العامة للبرنامج

اليوم الأول: تحليل المكونات الرئيسية PCA

- إعادة قياس المكونات الرئيسية.
- اختيار عدد المكونات المناسبة.
- حساب درجات كل مكون وتفسير النتائج.

اليوم الثاني: تحليل العوامل Analysis Factor

- استخراج وتحليل العامل المشترك.
- تدوير العوامل وحساب درجات العامل.
- نماذج استجابة المادة والنماذج النظرية.
- نماذج السمة الكامنة ووظيفة استجابة البند.
- نماذج IRT اللوجستية والعادية وتفسير مقياس درجات IRT.

اليوم الثالث: نماذج المعادلة الهيكلية ونماذج المسار Analysis Path & SEM

- إنشاء الرسوم البيانية للمسار Diagrams Path.
- تصميم وتحليل المعادلات الهيكلية SEMs.
- التحليل العاملي التوكيدي Analysis Factor Confirmatory.
- نماذج الطبقة الكامنة Models Class Latent.

اليوم الرابع: التحليل العنقودي، المجموعات، قواعد الارتباط وتحسين الجودة

- التصنيف في العلوم الاجتماعية.
- المجموعات الهرمية Clustering Hierarchical وخوارزمية means-k.
- التجميع القائم على النموذج Clustering Based-Model.

- تصور النتائج التجميعية.
- آليات تطوير وتحسين جودة البيانات.

اليوم الخامس: التعامل مع البيانات المفقودة Data Missing

- آليات توليد البيانات المفقودة.
- التضمين المتعدد Imputation Multiple.
- نماذج النمط المختلط Models Pattern Mixed.
- التعامل مع البيانات المفقودة بطريقة غير عشوائية.
- إدارة البيانات المفقودة في الدراسات الطولية Studies Longitudinal