

# دورة الذكاء الاصطناعي في التدقيق المالي وتحليل البيانات المالية

21 – 25 فبراير 2027

طرابزون

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة الذكاء الاصطناعي في التدقيق المالي وتحليل البيانات المالية

**المرجع:** 1917_242611 **التاريخ:** 21 – 25 فبراير 2027 **المكان:** طرابزون **الرسوم:** Euro 6800

## نظرة عامة

دورة الذكاء الاصطناعي في التدقيق المالي وتحليل البيانات المالية هي برنامج تدريبي يمتد أسبوع، مخصص للمدققين الداخليين والخارجيين المعنيين بفحص دفاتر الأستاذ العام وقيود اليومية والقوائم المالية، لتزويدهم بإجراءات فحص مؤتمتة ونماذج تنبؤية لتقييم المخاطر. تعجز أساليب أخذ العينات التقليدية عن رصد الانحرافات الدفينة في قواعد بيانات المعاملات الضخمة، مما يزيد من احتمالات التعرض للتحريف الجوهري ومخاطر الاحتيال غير المكتشفة. يطور المشاركون مسارات الاختبار الموضوعي عبر خطوط معالجة البيانات، وفحص قانون بينفورد Benfords law، وخوارزميات التعلم الآلي الخاضع للإشراف، ومعالجة اللغات الطبيعية. يقدم هذا البرنامج مركز أجايل للتدريب لتعزيز الدقة التحليلية لدى الفرق المهنية.

## الفئات المستهدفة

- المهنيون المسؤولون عن تخطيط مهام التدقيق الداخلي وتقييم ضوابط الرقابة الداخلية واختبار مجتمعات المعاملات عبر دفاتر الأستاذ في المنشأة.
- ممارسو خدمات التأكيد والتدقيق المالي الخارجي النظامي وإجراءات الاختبارات الموضوعية وإثبات أرصدة الميزانية العمومية.
- مسؤولو الإدارات المالية المعنيون بمراقبة العمليات وتطبيق الرقابة المحاسبية المستمرة وتحليل المخاطر المالية.
- أخصائيو التدقيق الجنائي المالي المعنيون بالتحقيق في الاحتيال وفحص قيود اليومية واستخراج الأدلة الرقمية.

## القطاعات والإدارات المستهدفة

- إدارات التدقيق الداخلي والرقابة المالية
- أقسام المحاسبة الجنائية والامتثال المؤسسي
- المصارف التجارية والمؤسسات التمويلية
- منشآت الرعاية الصحية وإدارات الفوترة الطبية
- قطاعات سلاسل الإمداد والخدمات اللوجستية وتجارة التجزئة

## أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق خوارزميات التدقيق المالي باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد قيود اليومية اليدوية عالية المخاطر في مجتمع دفتر الأستاذ العام.
- بناء مسارات أتمتة إجراءات المراجعة لاختبار كامل مجتمعات المعاملات دون الحاجة إلى أخذ العينات الإحصائية التقليدية.
- تحليل سجلات المعاملات المنظمة باستخدام أساليب تحليل البيانات المالية وتوزيعات التكرار وفق قانون بينفورد Law Benfords.
- تقييم نماذج التصنيف بالتعلم الآلي لمطابقة حسابات الميزانية العمومية ورصد مؤشرات الانحراف.
- ترتيب أولويات نتائج العمل الميداني للتدقيق باستخدام مصفوفات تحليل المخاطر المالية المؤتمتة ومعايير فرز القيم الشاذة.

AGILE LEADERS
Training Center

## محاور الدورة

### اليوم 1: استيعاب بيانات التدقيق وأطر العمليات ETL

- إعداد مسار بيانات تقييم مخاطر الاحتيال وفق معيار التدقيق الدولي ISA 240
- بروتوكولات استخراج بيانات دفتر الأستاذ العام وتوحيد هياكلها
- تطبيق نموذج منهجية CRISP-DM لتحليل البيانات المالية
- قوائم التحقق لتنقية البيانات ومعايرة تنسيق قيود اليومية
- أسلوب تحليل تكرار الأرقام المتعددة وفق قانون بينفورد Benfords Law

### اليوم 2: التعلم الخاضع للإشراف لتصنيف المعاملات المالية

- مصنفات الغابات العشوائية Random Forest لاكتشاف الفواتير المكررة
- نماذج الانحدار اللوجستي Logistic Regression لاختبار بنود القوائم المالية
- أطر خوارزميات XGBoost لرصد انحرافات حسابات الدائنين
- تشخيص مصفوفة الإرباك Confusion Matrix لتقليل النتائج الإيجابية الخاطئة في التدقيق
- معايرة منحنى خصائص التشغيل للمستقبل ROC لتقييم توكيدات التدقيق

## اليوم 3: اكتشاف الانحرافات غير الخاضع للإشراف ومعالجة اللغات الطبيعية

- خوارزميات غابة العزل Isolation Forest لتحديد قيود اليومية الشاذة
- نماذج التجميع العنقودي K-Means لتصنيف نفقات الموردين
- تحليل المكونات الرئيسية PCA لفحص تباينات الميزانية العمومية
- تقنية تحويل النصوص إلى متجهات TF-IDF لتحليل الكلمات المفتاحية في مسارات التدقيق
- مسارات التعرف على الكيانات المسماة NER للتحقق من شروط العقود

## اليوم 4: الحوكمة ومسارات التدقيق المستمر

- مواءمة حوكمة خوارزميات التعلم الآلي مع إطار الرقابة الداخلية COSO
- بنية التدقيق المستمر وجدولة المهام البرمجية باستخدام Apache Airflow
- تفسيرات قيم SHAP لتطبيق الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير في التدقيق
- قوائم متابعة انحراف البيانات لإجراءات التحقق من صحة النماذج
- نماذج توثيق أدلة التدقيق للإجراءات والاختبارات الخوارزمية

## اليوم 5: التطبيق العملي وبناء منظومة التدقيق

- محاكاة فحص السجل الرئيسي للموردين باستخدام نماذج Isolation Forest
- تشغيل نماذج التصنيف الخاضع للإشراف لتحديد انحرافات سجلات مسيرات الرواتب
- تقييم نصوص قيود اليومية عبر مسارات احتساب درجات الكلمات المفتاحية
- مصفوفة اختيار أدوات التدقيق المالي بالذكاء الاصطناعي واستراتيجيات تطبيقها
- نشر النموذج التطبيقي المتكامل لأتمتة إجراءات المراجعة

## التمارين العملية

يختبر المشاركون الخوارزميات على مجموعات بيانات حقيقية للمعاملات المالية عبر سيناريوهات مختبرية تطبيقية.

- نشاط مقترح: اكتشاف الانحرافات في دفتر الأستاذ العام باستخدام نموذج Isolation Forest على نصف مليون عملية مالية.
- نشاط مقترح: فحص عمليات الاحتيال في المشتريات بالاعتماد على قانون بينفورد Benfords Law وخوارزميات كشف الدفعات المكررة.
- نشاط مقترح: إعداد أوراق عمل التدقيق الموضوعي وتوثيق المنطق الخوارزمي ومخرجات التفسير عبر SHAP.

## الأسئلة الشائعة

### من الفئات التي تناسبها دورة الذكاء الاصطناعي في التدقيق المالي وتحليل البيانات المالية وما متطلباتها المسبقة؟

تناسب هذه الدورة ممارسي خدمات التأكيد والمدققين والمراقبين الماليين. وتتطلب إلماما أوليا بالقوائم المالية، وتقييم نظم الرقابة الداخلية، وحسابات دفاتر الأستاذ، وتطبيقات الجداول الممتدة، حيث يتجاوز المحتوى شرح مبادئ المحاسبة الأساسية ليركز مباشرة على التحليلات المتقدمة.

AGILE LEADERS
Training Center

## ما الذي يميز هذه الدورة عن برامج التدريب العام على التدقيق المالي؟

يركز التدريب العام على التدقيق المالي على اختيار العينات يدويا، والمقابلات الاستقصائية، ونماذج أوراق العمل التقليدية، في حين تركز هذه الدورة على الفحص الخوارزمي لكامل مجتمعات البيانات، واستيعاب البيانات عبر البرمجيات، واكتشاف الانحرافات الإحصائية.

## كيف تسهم أدوات التدقيق القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين فحص العينات؟

تتيح أدوات التدقيق الذكية تقييم مجتمعات العمليات المالية بالكامل بدلا من الاعتماد على عينات عشوائية، مما يسهل كشف الأنماط الدقيقة لقيود اليومية، وتوقيت المعاملات غير المعتاد، والقيود ذات الأرقام المقربة التي يتجاوزها الفحص اليدوي الدوري المعتاد.

## ما دور الذكاء الاصطناعي في التدقيق لكشف حالات الاحتيال المؤسسي؟

يربط الذكاء الاصطناعي في التدقيق بين الشروح النصية غير المنظمة وبيانات الدفاتر الرقمية بسرعة فائقة، مما يرصد حالات التجاوز غير المصرح بها للصلاحيات، وتجزئة أوامر الشراء، وتفاصيل الموردين المشبوهة قبل اكتمال دورات الإقفال المالي السنوية أو الدورية.

## الخاتمة

يكتسب المشاركون بنهاية البرنامج منظومة عمل متكاملة لأتمتة إجراءات التدقيق جاهزة للتطبيق المؤسسي. يتيح هذا المخرج العملي للفرق فحص سجلات الأستاذ العام دوريا ومستمرا بدلا من الاعتماد على عينات الفحص اليدوية المتأخرة، مما يعزز دقة التحليلات، ويلغي الإجراءات المتكررة للاختبارات الموضوعية، ويسهم في رصد مخاطر التقارير المالية قبل مواعيد الاستحقاق المحددة.