

تدقيق الذكاء الاصطناعي: الحوكمة والمخاطر والأخلاقيات

27 – 31 ديسمبر 2026

مسقط

AGILE LEADERS
Training Center

تدقيق الذكاء الاصطناعي: الحوكمة والمخاطر والأخلاقيات

المرجع: 61906_103600423 **التاريخ:** 27 – 31 ديسمبر 2026 **المكان:** مسقط **الرسوم:** Euro 5700

نظرة عامة

تفرض القرارات المؤتمتة وهندسة تعلم الآلة متطلبات تشغيلية وأخلاقية ورقابية لا تستطيع ضوابط تقنية المعلومات التقليدية تلبيتها بمفردها. توفر دورة تدقيق الذكاء الاصطناعي للمدققين الداخليين ومديري المخاطر وقادة التقنية أساليب منهجية لفحص الخوارزميات وتأسيس هياكل الإشراف واختبار تدفقات العمل المؤتمتة. يدرس المشاركون تقنيات منظمة لتطبيق استراتيجيات ضبط المخاطر، والتحقق من صحة النماذج، واختبار التحيز الخوارزمي، وتطبيق تدابير حماية خصوصية البيانات عبر دورة حياة التطوير. ومن خلال برامج التدقيق العملية ومصفوفات المخاطر وتحليل الحالات الواقعية، يكتسب الممارسون مهارات تقييم الأنظمة المؤتمتة وفق معايير الحوكمة وإعداد تقارير توكيد مدعومة بالأدلة. تقدم هذه الدورة بواسطة أجايل للتدريب.

الفئة المستهدفة

- المدققون الداخليون والخارجيون الساعون لاكتساب إجراءات متخصصة لتقييم نماذج تعلم الآلة والتدفقات المؤتمتة.
- مدققو تقنية المعلومات ومختصو الامتثال المسؤولون عن التحقق من الضوابط الرقابية وحوكمة البيانات.
- قادة إدارة المخاطر والحوكمة المعنيون بوضع سياسات الإشراف على التقنيات المؤتمتة.
- مختصو الأمن السيبراني المكلفون بتقييم مساحات التهديد المؤتمتة وحدود الوصول ونزاهة النماذج.
- علماء البيانات والرواد التقنيون الذين يجهزون وثائق النماذج لمراجعات التوكيد المستقلة.
- مستشارو الحوكمة الذين يقدمون المشورة للمؤسسات بشأن الضوابط الأخلاقية وبروتوكولات المخاطر الخوارزمية.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

يدعم هذا البرنامج المختصين في التوكيد والرقابة عبر القطاعات كثيفة البيانات التي تعتمد منصات تعلم الآلة.

- إدارات التدقيق الداخلي والتوكيد في قطاع الخدمات المالية والمصرفية
- أقسام إدارة المخاطر والامتثال في قطاع الرعاية الصحية والأدوية
- فرق حوكمة التقنية وأمن المعلومات في قطاع الاتصالات والبرمجيات
- لجان الحوكمة والمراجعة الأخلاقية في القطاع الحكومي والإدارة العامة
- وحدات ضمان الجودة وضبط الأنظمة في التصنيع الصناعي
- مكاتب الاستشارات والمراجعة المستقلة في الخدمات المهنية

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تنفيذ عمليات تدقيق منظمة للذكاء الاصطناعي متوافقة مع أطر الحوكمة المعترف بها ومبادئ الضبط الداخلي.
- تحديد وتقييم المخاطر التشغيلية والقانونية والأخلاقية عبر مراحل عمل تعلم الآلة.
- تقييم ممارسات إدارة مخاطر نماذج الذكاء الاصطناعي وتحديد مدى الامتثال للمعايير الرقابية.
- إجراء تقييمات منهجية حول تقييم التحيز الخوارزمي والعدالة والشفافية وحماية خصوصية البيانات.
- تطبيق أدوات تقييم مخاطر الذكاء الاصطناعي المتخصصة للتحقق من تتبع البيانات وانحراف النماذج وأمن الأنظمة.
- تتبع دورات حياة تعلم الآلة بدءا من جمع البيانات وحتى النشر الفعلي لتأكيد فاعلية الضوابط الرقابية.

جدول الدورة

اليوم 1: حوكمة الذكاء الاصطناعي وأطر التدقيق

- الأسس الهيكلية للحوكمة والمساءلة في الأنظمة المؤتمتة
- محددات امتثال التدقيق وتوقعات الضبط الداخلي لخوارزميات تعلم الآلة
- نظرة عامة على أدوات تقييم مخاطر الذكاء الاصطناعي ومنهجيات التوكيد
- الأبعاد الأخلاقية والقيم المؤسسية في مراجعة القرارات المؤتمتة
- تدقيق دورات حياة الأنظمة من مرحلة تصميم النموذج إلى التشغيل الميداني
- مراجعة منظمة لأطر التوكيد ومواءمتها مع ميثاق التدقيق الداخلي

اليوم 2: إدارة المخاطر والضوابط الأخلاقية

- نماذج الحوكمة المؤسسية ولجان الإشراف وتوزيع الأدوار التشغيلية
- تحديد المخاطر وتقييم مستويات التأثير والحد من التهديدات في الأنظمة الذكية
- خصوصية البيانات في التدقيق: توثيق مصادر البيانات وسجلات المعالجة والتحقق من الموافقات
- بناء خطوط الأساس للضوابط التشغيلية لتلبية متطلبات الامتثال التنظيمي المتطورة
- تقييم التحيز الخوارزمي والتكافؤ الديموغرافي وتدابير المساءلة
- جلسة مراجعة لدمج ضوابط إدارة المخاطر ضمن الوحدات التشغيلية للمؤسسة

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 3: أدوات تقييم المخاطر وتدقيق النماذج

- تطبيق نماذج التقييم القياسية عبر مسارات تدفق البيانات المعقدة
- تقنيات التحقق من الأمان الفني وضوابط الوصول وسلامة البيانات
- إجراءات التدقيق للتحقق من صحة تصميم نماذج تعلم الآلة ومدخلات البيانات
- دراسة حالة تطبيقية: إجراء مراجعة توكيد على نظام أتمتة سريري
- طرق الاختبار الكمي للكشف عن التحيز وقياس معايير العدالة
- جلسة مراجعة لمعايير جمع الأدلة الإثباتية وسجلات الاختبار الفني

اليوم 4: حوكمة النماذج وشفافية اتخاذ القرار

- أطر حوكمة تقييم النماذج والتحقق من صلاحيتها وإدارة التغيير
- آليات المراقبة المستمرة لرصد انحراف النماذج واكتشاف شذوذ الأداء
- أدوار التوكيد في الاعتماد النهائي للنماذج قبل الإطلاق والإشراف التشغيلي
- تدقيق آليات قابلية التفسير وتتبع مسار اتخاذ القرارات المؤتمتة
- المسؤولية القانونية والتوقعات الرقابية واحتواء المخاطر الأخلاقية
- تطبيق محاكاة لاختبار الضوابط الداخلية على الخوارزميات التنبؤية

اليوم 5: تنفيذ التدقيق وإعداد تقارير التوكيد

- مراجعة مجمعة لأدوات الفحص الفني وأساليب تقييم الضوابط
- الدمج العملي لتدقيق النماذج ضمن أطر إدارة المخاطر المؤسسية
- تمرين محاكاة: إعداد وتنفيذ مهمة تدقيق على مسار عمل مؤتمت
- تقييم نضج الضوابط المؤسسية ومسارات التصعيد ومجالس الإشراف
- صياغة تقرير التوكيد النهائي: تصنيف الملاحظات وتقييم المخاطر وخطط المعالجة
- جلسة التخطيط التنفيذي: تفعيل برامج عمل التدقيق داخل المنشأة

حقيبة أدوات الدورة

- برامج تدقيق موحدة وأوراق عمل اختبارية للأنظمة المؤتمتة
- قوائم تحقق لتقييم هياكل الحوكمة وإجراءات الضبط الأخلاقي
- قوالب مصفوفات تقييم المخاطر لجودة البيانات وانحراف النماذج والأمان
- نماذج عمل اختبارية لقياس التحيز الخوارزمي ومؤشرات العدالة وقابلية التفسير
- قوالب التقارير متضمنة مصفوفات تصنيف النتائج وجداول متابعة المعالجة

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

ما المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المطلوبة من المشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

يفضل أن يمتلك المشاركون خبرة سابقة في تدقيق تقنية المعلومات أو إدارة المخاطر أو الامتثال أو أمن المعلومات. يوصى بالإلمام الأساسي بالبنية التحتية التقنية ومبادئ التدقيق الداخلي الرئيسية للتفاعل بفاعلية مع مفاهيم التوكيد الفنية.

كم تبلغ مدة الجلسة اليومية، وما إجمالي عدد الساعات المخصصة للدورة كاملة؟

تستمر جلسة كل يوم نحو 4 إلى 5 ساعات، وتشمل محاضرات تفاعلية وتمارين ومناقشات تطبيقية. تمتد الدورة على مدار أسبوع متتالية، لتقدم ما بين 20 إلى 25 ساعة من التدريب المهني المركز.

هل يمكن استخدام أدوات تدقيق الذكاء الاصطناعي في التدقيق اللحظي المباشر؟

نعم، يمكن ربط أدوات المراقبة والاختبار المتخصصة بمسارات تدفق البيانات التشغيلية لمتابعة أداء النماذج، ورصد الانحراف غير المتوقع، وتتبع القرارات الخوارزمية بشكل مستمر بالتوازي مع مهام التدقيق الدوري المجدولة.

مقارنة الدورة

تركز هذه الدورة على التنفيذ العملي للتدقيق الداخلي، وهياكل حوكمة النماذج، واختبار الضوابط الأخلاقية. وعلى خلاف النظريات العامة للامتثال أو برامج علوم البيانات الفنية البحتة، يربط هذا المنهج بين الإشراف المؤسسي وأوراق عمل التدقيق التطبيقية. يكتسب المشاركون أساليب اختبار إجرائية لتقييم الخوارزميات المؤتمتة، والتحقق من تدابير حماية خصوصية البيانات، وتقديم تقارير تدقيق مدعومة بالأدلة تلبي متطلبات اللجان التنفيذية والجهات الإشرافية والرقابية.