

# دورة رقمنة إدارة الطاقة بالذكاء الاصطناعي

14 – 18 نوفمبر 2027

كيب تاون

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة رقمنة إدارة الطاقة بالذكاء الاصطناعي

**المرجع:** 127552_329 **التاريخ:** 14 – 18 نوفمبر 2027 **المكان:** كيب تاون **الرسوم:** 4500 Euro

## نظرة عامة

دورة رقمنة إدارة الطاقة بالذكاء الاصطناعي هي دورة متوسطة مدتها أسبوع لفرق الطاقة والاستدامة والمرافق والمرافق العامة والتحول الرقمي والعمليات، ويغادر المشاركون منها بخريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي. تربط الدورة معمارية بيانات الطاقة والعدادات الذكية وإنترنت الأشياء والتنبؤ بالطلب وكشف الشذوذ وتحسين الأصول ومرونة الطلب ولوحات المؤشرات والذكاء الاصطناعي المسؤول والوعي بالأمن السيبراني والاقتصاد والحوكمة. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في رقمنة إدارة الطاقة بالذكاء الاصطناعي.

## الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن أداء الطاقة والاستهلاك وقرارات التحسين
- وظائف الاستدامة المسؤولة عن كفاءة الموارد وأدلة الأداء
- الفرق الهندسية المسؤولة عن المرافق والأصول والعدادات والنظم التشغيلية
- محللو المرافق العامة المسؤولون عن أنماط الأحمال والتنبؤ وقرارات الطلب
- وظائف التحول الرقمي المسؤولة عن منصات البيانات وتبني الذكاء الاصطناعي
- قيادات العمليات المسؤولة عن أولويات الاستثمار وحوكمة التنفيذ

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون مع بيانات الطاقة أو القرارات التشغيلية، ولا تتناول تطوير البرمجيات أو التصميم الكهربائي أو اعتماد المعدات.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة قرارات الطاقة الرقمية عبر البيئات كثيفة الأصول والقطاعات الخدمية.

- إدارة الطاقة والاستدامة
- المرافق والهندسة وعمليات الأصول
- المرافق العامة وخدمات البنية التحتية
- التصنيع والعمليات الصناعية
- العقارات التجارية والرعاية الصحية والضيافة

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل احتياجات الطاقة وترتيب حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- بناء معمارية للعدادات وإنترنت الأشياء وبيانات الطاقة
- تطبيق أساليب التنبؤ وكشف الشذوذ
- تقييم قرارات تحسين الأصول ومرونة الطلب
- مقارنة الاقتصاد والذكاء الاصطناعي المسؤول والتعرض السيبراني وضوابط الحوكمة
- إنشاء خريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي

## جدول الدورة

### اليوم 1: احتياجات الطاقة وحالات الاستخدام الرقمية

- لوحة رسم عمليات الطاقة وقراراتها
- مصفوفة ترتيب حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في الطاقة
- سجل خط الأساس لأداء الطاقة
- خريطة متطلبات بيانات أصحاب المصلحة والقرارات
- بطاقة القيمة والمخاطر والجدوى

### اليوم 2: القياس وإنترنت الأشياء وبيانات الطاقة

- مصفوفة اختيار العدادات الذكية وأجهزة الاستشعار
- معمارية تدفق بيانات الطاقة عبر إنترنت الأشياء
- نموذج بيانات الطاقة وبروتوكول الجودة
- قائمة مراجعة واجهات النظم والتشغيل البيني
- مصفوفة ملكية البيانات وضوابط الوصول

## اليوم 3: التنبؤ والكشف والتحسين

- مسار عمل التنبؤ بالطلب على الطاقة
- منهج تقسيم أنماط الاستهلاك
- مجموعة قواعد كشف الشذوذ في الطاقة
- نموذج قرار تحسين أداء الأصول
- شبكة تخطيط سيناريوهات مرونة الطلب

## اليوم 4: لوحات المؤشرات والحوكمة والاقتصاد

- تصميم لوحة مؤشرات أداء الطاقة
- قائمة مراجعة قرارات الذكاء الاصطناعي المسؤول
- مراجعة الوعي بالأمن السيبراني للتقنية التشغيلية
- نموذج تكلفة الطاقة الرقمية ومنافعها
- مصفوفة حوكمة الذكاء الاصطناعي في الطاقة وحقوق القرار

## اليوم 5: تطبيق رقمنة الطاقة

- تمرين مقترح: اختيار حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في الطاقة
- تمرين مقترح: تصميم معمارية القياس والبيانات
- تمرين مقترح: سيناريو التنبؤ والاستجابة للشذوذ
- تمرين مقترح: مراجعة الاقتصاد والحوكمة ولوحة المؤشرات
- التمرين الختامي: خريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي

## التمارين التطبيقية

تتضمن الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أدلة الطاقة إلى قرارات رقمية وتشغيلية.

- نشاط مقترح: ترتيب حالات استخدام الذكاء الاصطناعي لموقع صناعي ومحفظة عقارية.
- نشاط مقترح: تصميم تدفق بيانات للعدادات الذكية وإنترنت الأشياء.
- نشاط مقترح: تقييم تنبؤ بالطلب وتنبيه شذوذ واستجابة للأصول.
- نشاط مقترح: عرض خريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي تتضمن الاقتصاد والضوابط والمؤشرات والإجراءات المرحلية.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة رقمنة إدارة الطاقة بالذكاء الاصطناعي؟

تناسب الدورة فرق الطاقة والاستدامة والمرافق والمرافق العامة والتحول والعمليات، وتفترض مشاركة في بيانات الطاقة أو القرارات التشغيلية بدلا من البرمجة أو تصميم النظم الكهربائية.

### كيف تختلف رقمنة الطاقة عن دورة تدقيق الطاقة؟

تبني رقمنة الطاقة قدرات مترابطة للبيانات والتحليل والتنبؤ والقرار والحوكمة، بينما تركز دورة تدقيق الطاقة عادة على تقييم الاستخدام وتحديد فرص الكفاءة.

### كيف يدعم الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالطلب على الطاقة؟

يدعم الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالطلب عبر اكتشاف الأنماط في البيانات التاريخية والسياقية وإنتاج تقديرات تراجعها الفرق مقابل ظروف التشغيل وعدم اليقين وقواعد القرار.

### لماذا تعد جودة بيانات الطاقة مهمة للذكاء الاصطناعي؟

تحدد جودة بيانات الطاقة مدى اكتمال المدخلات واتساقها وتوقيتها وقابليتها للاستخدام، مما يؤثر في موثوقية التنبؤات وتنبيهات الشذوذ ولوحات المؤشرات وقرارات التحسين.

### ماذا تتضمن خريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي؟

تربط خريطة الطريق الاحتياجات وحالات الاستخدام والعدادات وأجهزة الاستشعار والبيانات والنماذج ولوحات المؤشرات وضوابط الاستخدام المسؤول والوعي السيبراني والاقتصاد والملاك ومؤشرات الأداء وإجراءات التنفيذ المرحلية.

## الخاتمة

يغادر المشاركون بخريطة طريق لرقمنة الطاقة بالذكاء الاصطناعي تربط الاحتياجات التشغيلية ببيانات الطاقة وحالات الاستخدام التحليلية وخيارات الاستثمار والضوابط والمسؤوليات. يحسن المخرج ترتيب مبادرات الطاقة الرقمية وحوكمتها. كما يمنح فرق الطاقة والعمليات هيكلا قابلا لإعادة الاستخدام في التنفيذ ومراجعة الأداء والقرارات اللاحقة.