

# دورة التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي للمباني الذكية والاستثمار العقاري

2027 مارس 26 – 22

كيب تاون





## دورة التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي للمباني الذكية والاستثمار العقاري

المرجع: 18752\_243 التاريخ: 22 - 26 مارس 2027 المكان: كيب تاون الرسوم: GBP 4800

### ملخص البرنامج

التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي للمباني الذكية والاستثمار العقاري محور دورة تدريبية تمتد 5 أيام بمستوى متقدم لقيادات العقار وإدارة المرافق، ويخرج منها كل مشارك بخارطة طريق للتقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي لمحفظة أو مشروع تطوير واحد. فالمستثمرون يريدون أدلة أدق قبل توظيف رأس المال، والمستأجرون ينتظرون مباني تعمل بكفاءة وتستجيب لطريقة استخدام المساحات. ويتبع البرنامج دورة حياة العقار من اختيار الموقع والتقييم، مروراً ببيانات التصميم، إلى التشغيل الذكي وحوكمة المحفظة. تقدم هذا البرنامج في التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي مارس للتدريب المملكة المتحدة.

### المبررات المؤسسية

ما زالت القرارات العقارية تعتمد كثيراً على المقارنات والقواعد التقريبية وأنظمة مبان تعمل منفصلة. ويستطيع الذكاء الاصطناعي الجمع بين بيانات السوق والتصميم والحساسات لاختبار الجدوى أسرع وخفض هدر الطاقة، حين تكون البيانات مترابطة وموثوقة. أما القيادات التي تحكم هذه الأدوات عبر الاستثمار والتشغيل فترفع العوائد دون إضافة مخاطر غير مدارة.

- جودة قرار الاستثمار: تتحسن حين تختبر نماذج التقييم سيناريوهات أكثر قبل ضخ رأس المال.
- تكلفة تشغيل المبنى: تنخفض حين يحسن الذكاء الاصطناعي الطاقة والنظافة والصيانة وفق الإشغال الفعلي.
- الاحتفاظ بالمستأجرين: يرتفع حين تقاس تجربة الشاغلين واستخدام المساحات وتحسن.

### المبادئ والأساس المعرفي

- ISO 41001، معيار نظام إدارة المرافق: ترسخ متطلباته تشغيل المباني الذكية في الجلسة 3.
- مفهوم التوأم الرقمي: يربط نموذج البيانات الحي للأصل ببيانات التصميم والحساسات والصيانة في الجلستين 2 و3.
- التقييم بالتدفقات النقدية المخصومة: يوظف منطق تقييم الاستثمار اختبار مخرجات التقييم والجدوى الذكية في الجلسة 1.
- ISO/IEC 42001، معيار نظام إدارة الذكاء الاصطناعي: توجه متطلباته حوكمة البيانات والنماذج في الجلسة 4.



## المشاركون المستهدفون

- القيادات المسؤولة عن الاستثمار والتطوير العقاري وعوائد المحافظ.
- مدبرو الأصول الذين يضعون خطط الأعمال والبرامج الرأسمالية للممتلكات العقارية.
- رؤساء إدارة المرافق المسؤولون عن أداء المباني وعقود الخدمات.
- التنفيذيون الذين يختارون منصات التقنيات العقارية ويمولونها عبر المحفظة.

يخدم البرنامج إدارات التطوير والاستثمار وإدارة الأصول والمرافق في العقارات التجارية والسكنية والفندقية ومتعددة الاستخدامات.

## مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على تقييم مخرجات اختيار المواقع والجدوى والتقييم الذكية مقابل معايير الاستثمار.
2. سيكون المشاركون قادرين على تقدير كيفية تغذية بيانات التصميم ونمذجة معلومات البناء للتوائم الرقمي للمبنى.
3. سيكون المشاركون قادرين على تصميم حالات استخدام للمباني الذكية في الطاقة والإشغال والصيانة التنبؤية.
4. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب استثمارات التقنيات العقارية عبر المحفظة حسب القيمة وجاهزية البيانات.
5. سيكون المشاركون قادرين على بناء قواعد ملكية البيانات وحوكمة الذكاء الاصطناعي للأصول العقارية.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير خارطة طريق التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي أمام المستثمرين أو مجلس الإدارة.

## هيكل البرنامج

### اليوم 1: التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي في قرارات الاستثمار والتطوير

كيف يدقق الذكاء الاصطناعي قرارات أين وماذا ومتى يبنى أو يشتري؟

- نماذج اختيار المواقع والتنبؤ بالطلب بالذكاء الاصطناعي
- نماذج التقييم الآلي وحدودها
- اختبار سيناريوهات الجدوى بالتدفقات النقدية المخضومة
- مصادر بيانات السوق والموقع
- استخدام لجان الاستثمار لأدلة الذكاء الاصطناعي

### اليوم 2: بيانات التصميم ونمذجة معلومات البناء والتوائم الرقمي

كيف تتحول معلومات التصميم إلى نموذج حي للأصل؟



- خيارات التصميم التوليدي وقيوده
- تسليم بيانات نمذجة معلومات البناء للتشغيل
- بنية التوأمة الرقمي وطبقات بياناته
- متطلبات معلومات الأصول للتشغيل
- فجوات جودة البيانات بين الإنشاء والتشغيل

### اليوم 3: تشغيل المباني الذكية وتجربة المستأجرين

أين يخفض الذكاء الاصطناعي تكلفة التشغيل ويحسن تجربة الشاغلين؟

- المواءمة مع نظام إدارة المرافق وفق ISO 41001
- إنترنت الأشياء في المباني والحساسات ومنصات التكامل
- تحسين الطاقة وكشف الأعطال بالذكاء الاصطناعي
- تحليلات الإشغال واستخدام المساحات
- الصيانة التنبؤية للمرافق وعقود الخدمات

### اليوم 4: تحليلات المحفظة وحوكمة الذكاء الاصطناعي

كيف تقارن استثمارات التقنيات العقارية وتحكم وتؤمن عبر المحفظة؟

- لوحات أداء المحفظة والمقارنات المرجعية
- معايير تقييم موردي التقنيات العقارية واختيارهم
- ضوابط ISO/IEC 42001 للذكاء الاصطناعي العقاري
- ملكية البيانات والخصوصية والأمن السيرياني في المباني
- قياس قيمة مبادرات التقنيات العقارية

### اليوم 5: تطبيق التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي عبر المحفظة

هل خارطة الطريق جاهزة لاعتماد المستثمرين أو مجلس الإدارة؟

- تطبيق نماذج الاستثمار من الجلسة 1 على فرصة قائمة
- ترتيب حالات استخدام المباني الذكية من الجلسة 3 حسب الأصل
- وضع قواعد الحوكمة من الجلسة 4 للمحفظة
- خطة التغيير لفرق الأصول والتطوير وإدارة المرافق
- إنجاز خارطة طريق التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي



## المنهجية

يجمع البرنامج بين تحليل الحالات وورش البيانات، إذ يختبر المشاركون تقييماً آلياً مقابل تقييم يدوي، ويرسمون انتقال بيانات التصميم إلى نموذج توائم رقمي، ويفسرون لوحات الطاقة والإشغال. وتستمد الحالات من أصول مكتبية وسكنية وفندقية.

- نشاط مقترح: مقارنة تقييم ذكي بتقييم التدفقات النقدية المخصومة لأصل واحد.
- نشاط مقترح: تحديد بيانات التسليم الناقصة التي تعيق بناء التوائم الرقمي.
- نشاط مقترح: ترتيب حالات استخدام المباني الذكية حسب الوفرة وجاهزية البيانات.

## المخرج الختامي

يعد كل مشارك خارطة طريق للتقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي لمحفظة أو مشروع تطوير واحد، تتضمن حالات استخدام استثمارية، ومتطلبات بيانات التوائم الرقمي، ومبادرات مرتبة للمباني الذكية، وقواعد للحوكمة، ومقاييس للقيمة. وتعرض على المستثمرين أو مجلس الإدارة أساساً لميزانية التقنيات العقارية التالية.

## الأسئلة الشائعة

### هل يناسب تدريب التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي كبار قيادات العقار وإدارة المرافق؟

نعم، فهو بمستوى متقدم للقيادات المسؤولة عن قرارات الاستثمار أو المرافق، ولا يفترض خلفية تقنية.

### ما المعايير التي يقوم عليها برنامج التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي؟

يقوم على ISO 41001 و ISO/IEC 42001 ومفهوم التوائم الرقمي والتقييم بالتدفقات النقدية المخصومة.

### كيف تستخدم خارطة الطريق الناتجة عن تدريب التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي في العمل؟

تستخدمها لتحديد ميزانية التقنيات العقارية التالية، واختيار مبان تجريبية، والاتفاق على قواعد البيانات والحوكمة.

### بم تختلف التقنيات العقارية والذكاء الاصطناعي عن برامج إدارة المرافق العامة؟

يركز البرنامج على البيانات والذكاء الاصطناعي عبر الاستثمار والتصميم والتشغيل، بينما تغطي برامج إدارة المرافق تقديم الخدمات والعقود.