



## دورة تصميم المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0



## دورة تصميم المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0

المرجع: 163902\_844 التاريخ: 17 - 21 أكتوبر 2027 المكان: الدوحة الرسوم: Euro 5500

### نظرة عامة

دورة تصميم المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0 هي دورة مدتها أسبوع لقادة التحول ومديري العمليات ومهندسي التصنيع ومتخصصي إنترنت الأشياء والمحليين ومهندسي المؤسسات، ويعود المشاركون منها بملف تصميم للصناعة 5.0. يقيم المشاركون محورية الإنسان والاستدامة والمرونة، ويرسمون بيانات إنترنت الأشياء الصناعي، ويختارون التحليلات، ويصممون التعاون بين الإنسان والآلة، ويحكمون خارطة طريق للمؤسسة. تطور أجائل للتدريب قدرات تصميم المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0.

### الفئة المستهدفة

- مهام التحول الرقمي المسؤولة عن الاستراتيجية الصناعية وخرائط الطريق
- مهام العمليات المسؤولة عن الأداء والمرونة ودمج القوى العاملة
- مهام هندسة التصنيع المسؤولة عن أنظمة الإنتاج المتصلة
- مهام إنترنت الأشياء الصناعي والتحليلات المسؤولة عن البيانات التشغيلية والرؤى
- مهام هندسة المؤسسات المسؤولة عن التقنية والتكامل والحوكمة

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون وصف عملية صناعية وتفسير مقاييس التشغيل، وتستبعد برمجة الأجهزة وهندسة الروبوتات والتعلم الآلي المتقدم وشراء المعدات.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تصمم عمليات متصلة ومحورها العامل ومستدامة ومرنة.

- العمليات والتصنيع والهندسة والصيانة والجودة
- التحول الرقمي وتحليلات البيانات وتقنية المعلومات وهندسة المؤسسات
- التصنيع والسيارات والطيران والخدمات الصناعية
- الطاقة والمرافق والخدمات اللوجستية والنقل
- الإنتاج الصحي وتصنيع الأغذية ومواد البناء



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تقييم محورية الإنسان والاستدامة والمرونة في الصناعة 5.0
- تحليل العمليات الصناعية والجهات والأصول وبيانات إنترنت الأشياء الصناعي
- ترتيب التحليلات التشغيلية وحالات الاستخدام الذكية
- تصميم التعاون بين الإنسان والآلة وضمانات القرار
- بناء عمارة المؤسسة الذكية ونموذج حوكمتها
- إنشاء خارطة طريق مرحلية لتطبيق الصناعة 5.0

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأطير قيمة الصناعة 5.0

- تقييم الركائز الثلاث للصناعة 5.0
- خريطة قيمة أصحاب المصلحة ورفاه العامل
- ملف قدرات المرونة الصناعية
- لوحة نتائج الاستدامة وحدودها
- ميثاق فرصة الصناعة 5.0

### اليوم 2: رسم إنترنت الأشياء والبيانات التشغيلية

- خريطة العملية الصناعية والأصول
- مخطط حساسات إنترنت الأشياء الصناعي وتدفق البيانات
- مصفوفة الاتصال وقابلية التشغيل البيئي
- قائمة فحص جودة البيانات التشغيلية
- سجل تبعيات الأنظمة السيبرانية الفيزيائية



### اليوم 3: تصميم حالات الاستخدام الذكية

- مصفوفة اختيار حالات استخدام الصناعة 5.0
- لوحة أسئلة التحليلات التشغيلية
- شجرة مؤشرات المراقبة والقرار
- نموذج توزيع المهام بين الإنسان والآلة
- قائمة فحص ضمانات الذكاء الاصطناعي الصناعي المسؤول

### اليوم 4: بناء عمارة المؤسسة وحوكمتها

- عمارة قدرات المؤسسة الذكية
- مخطط تكامل التقنية والعمليات
- خريطة سيناريو المرونة والاستجابة
- بطاقة قياس الاستدامة والأثر البشري
- نموذج بوابات حوكمة الصناعة 5.0

### اليوم 5: ممارسة تصميم الصناعة 5.0

- تمرين: تقييم فرصة للصناعة 5.0
- تمرين: رسم مسار بيانات إنترنت الأشياء الصناعي
- تمرين: تصميم التعاون بين الإنسان والآلة
- تمرين: ترتيب إجراءات العمارة والحوكمة
- التطبيق الختامي: ملف تصميم الصناعة 5.0

### التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على عمليات صناعية في التصنيع والطاقة والخدمات اللوجستية وتصنيع الأغذية.

- نشاط مقترح: تقييم تحد تشغيلي مقابل محورية الإنسان والاستدامة والمرونة والقيمة والقيود.
- نشاط مقترح: رسم الأصول والحساسات وتدفقات البيانات والتبعيات وضوابط الجودة ونقاط القرار.
- نشاط مقترح: مقارنة حالات الاستخدام وتصميم توزيع المهام والضمانات والمؤشرات والإشراف البشري.
- نشاط مقترح: تجميع عمارة ونموذج حوكمة وبطاقة قياس وخارطة طريق مرحلية.



## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تصميم المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0، وما الذي تفترضه؟

تناسب مهام التحول والعمليات والهندسة وإنترنت الأشياء والتحليلات وهندسة المؤسسات، وتفترض الإلمام بالعمليات الصناعية ومقاييس التشغيل.

### كيف يختلف تصميم الصناعة 5.0 عن التدريب العام على الصناعة 4.0؟

يستخدم تصميم الصناعة 5.0 التقنية المتصلة مع جعل محورية الإنسان والاستدامة والمرونة معايير صريحة، بينما يركز تدريب الصناعة 4.0 عادة على الاتصال الرقمي والأتمتة.

### كيف يدعم إنترنت الأشياء الصناعي المؤسسة الذكية في الصناعة 5.0؟

يوفر إنترنت الأشياء الصناعي مشاهدات تشغيلية من الأصول والعمليات المتصلة لدعم المراقبة والتحليل والقرار البشري والاستجابة وأدلة الاستدامة والمرونة.

### ما الذي يجعل التعاون بين الإنسان والآلة مفيداً في الصناعة 5.0؟

يصبح التعاون مفيداً عندما يلائم توزيع المهام الحكم البشري وقدرة الآلة، وتكون الضمانات واضحة، ويراعى أثر العامل، ويبقى الإشراف المسؤول قائماً.

### كيف ترتب خارطة طريق الصناعة 5.0؟

ترتب الخارطة حالات الاستخدام حسب قيمة أصحاب المصلحة وأثر العامل والاستدامة والمرونة وجاهزية البيانات وجهود التكامل والمخاطر والحوكمة والنتائج التشغيلية القابلة للقياس.

## الخاتمة

يعود المشاركون بملف تصميم الصناعة 5.0 يضم تقييم الركائز وخرائط العمليات والبيانات واختيارات حالات الاستخدام وأسئلة التحليل وتوزيع المهام والضمانات والعمارة والحوكمة وبطاقات القياس وخارطة الطريق. يغير الملف أفكار التقنية المنفصلة إلى قرارات تصميم قابلة للتتبع. ويدعم المراجعة والترتيب والتجربة والحوكمة والتحسين.