# دورة منهجية وأدوات تقييم دورة الحياة

8 – 12 فبراير 2027

أديس أبابا

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة منهجية وأدوات تقييم دورة الحياة

**المرجع:** 224062_846 **التاريخ:** 8 – 12 فبراير 2027 **المكان:** أديس أبابا **الرسوم:** 4500 Euro

## نظرة عامة

دورة منهجية وأدوات تقييم دورة الحياة هي دورة مدتها أسبوع لمهام الاستدامة والبيئة والهندسة والمنتجات والعمليات والحوكمة البيئية، ويعود المشاركون منها بحزمة عمل لدراسة تقييم دورة الحياة. يصوغ المشاركون غرض الدراسة ونطاقها، ويبنون الجرد، ويختارون طريقة تقييم الأثر، ويطبقون تحليل جودة بيانات دورة الحياة، ويفسرون عدم اليقين، ويعرضون الاستنتاجات دون مبالغة. تجمع الدورة بين المنهجية والأدوات والبيانات وضوابط المراجعة. تطور أجايل للتدريب قدرات تقييم دورة الحياة التطبيقي.

## الفئة المستهدفة

- مهام الاستدامة المسؤولة عن الأدلة البيئية للمنتجات والعمليات
- مهام الإدارة البيئية المسؤولة عن تقييم الأثر وإعداد التقارير
- مهام الهندسة والتصميم المسؤولة عن قرارات المواد والعمليات
- مهام المنتجات المسؤولة عن المواصفات وقرارات دورة الحياة
- مهام العمليات وسلاسل الإمداد المسؤولة عن بيانات النشاط والموردين
- مهام الحوكمة البيئية المسؤولة عن معلومات الأداء القابلة للدفاع

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون التعامل مع الجداول وبيانات العمليات والمؤشرات البيئية، وتستبعد إدارة البرمجيات وشهادات التحقق والبرمجة الإحصائية المتقدمة.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تقيم المفاضلات البيئية عبر المنتجات والخدمات والعمليات.

- الاستدامة والحوكمة البيئية والبيئة والجودة
- الهندسة وتطوير المنتجات والمشتريات والعمليات
- التصنيع والإنشاءات والطاقة والمرافق
- النقل والخدمات اللوجستية والتجزئة والضيافة
- الاستشارات والتقنية والخدمات العامة والرعاية الصحية

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق قرارات الهدف والنطاق والحدود والوحدة الوظيفية
- بناء جرد دورة الحياة من بيانات العمليات والموردين
- مقارنة التخصيص والاستبعاد وتوسيع النظام
- تقييم نتائج تقييم أثر دورة الحياة وحدودها
- تحليل جودة البيانات والحساسية وعدم اليقين
- بناء حزمة دراسة قابلة للمراجعة وداعمة للقرار

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأطير دراسة دورة الحياة

- لوحة سياق القرار والاستخدام المقصود
- تحديد الهدف والجمهور والادعاء المقارن
- ورقة الوحدة الوظيفية والتدفق المرجعي
- خريطة حدود النظام ومراحل دورة الحياة
- سجل الافتراضات والمراجعة النقدية

### اليوم 2: بناء نموذج الجرد

- مخطط العمليات والتدفقات ونظام المنتج
- خطة جمع البيانات الأولية والثانوية
- نمذجة جرد دورة الحياة وفحص الوحدات
- مصفوفة التخصيص والاستبعاد وتوسيع النظام
- سجل مؤشرات جودة البيانات والفجوات

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: تقييم الآثار البيئية

- اختيار فئات الأثر وطريقة التقييم
- مسار التصنيف والتوصيف
- ملاحظات قرار التطبيع والترجيح
- مصفوفة اختيار البرمجيات وقواعد البيانات والإصدارات
- جدول نتائج تقييم أثر دورة الحياة

## اليوم 4: تفسير النتائج واختبارها

- تحليل المساهمة والبؤر البيئية الساخنة
- فحص الاكتمال والاتساق
- مقارنة الحساسية والسيناريوهات
- سجل نطاقات عدم اليقين والقيود
- موجز تفسير البصمة البيئية

## اليوم 5: إعداد دراسة قابلة للدفاع

- تمرين: مراجعة التتبع من الهدف إلى النتيجة
- تمرين: اختبار اختيارات الجرد والطريقة
- تمرين: شرح المفاضلات وانتقال العبء
- تمرين: صياغة الاستنتاجات والتوصيات
- التطبيق الختامي: حزمة دراسة تقييم دورة الحياة

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على نظام منتج يضم المواد والطاقة والنقل والاستخدام ونهاية العمر.

- نشاط مقترح: تحديد القرار والوحدة الوظيفية والتدفق المرجعي والحدود والسيناريوهات والافتراضات واحتياجات المراجعة.
- نشاط مقترح: تجميع نموذج الجرد ومطابقة الوحدات وتوثيق المصادر وتقدير جودة البيانات.
- نشاط مقترح: مقارنة نتائج الأثر والبؤر والسيناريوهات والحساسية وعدم اليقين وانتقال العبء.
- نشاط مقترح: إعداد الاستنتاجات والقيود والرسوم وروابط الأدلة وموجز قرار إداري.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تقييم دورة الحياة، وما الذي تفترضه؟

تناسب مهام الاستدامة والبيئة والهندسة والمنتجات والعمليات وسلاسل الإمداد والحوكمة البيئية، وتفترض القدرة على التعامل مع الجداول وبيانات العمليات والوحدات والمؤشرات البيئية.

### كيف تختلف دورة تقييم دورة الحياة عن تدريب البصمة الكربونية؟

يمكن لتقييم دورة الحياة تناول فئات متعددة من الأثر البيئي ضمن نظام منتج محدد، بينما يركز تدريب البصمة الكربونية أساسا على انبعاثات غازات الدفيئة.

### ما الذي تتضمنه نمذجة جرد دورة الحياة؟

تربط نمذجة جرد دورة الحياة العمليات والتدفقات بالوحدة الوظيفية، وتوثق المصادر والافتراضات، وتطابق الوحدات، وتعالج التخصيص والاستبعادات، وتسجل جودة البيانات والفجوات.

### كيف ينفذ تحليل جودة بيانات دورة الحياة؟

يقيم تحليل جودة بيانات دورة الحياة الزمن والموقع والتقنية والاكتمال والدقة والاتساق وموثوقية المصدر والتمثيل، ثم يختبر الفجوات المؤثرة بالحساسية أو السيناريوهات.

### لماذا يشمل تفسير البصمة البيئية عدم اليقين؟

يساعد عدم اليقين والحساسية على فصل النتائج المتينة عن النتائج التي تعتمد على نطاقات البيانات أو اختيارات النموذج أو طريقة الأثر أو السيناريو.

## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة دراسة تضم قرارات الهدف والنطاق والوحدة الوظيفية والحدود وروابط الجرد وسجلات جودة البيانات واختيارات الطريقة ونتائج الأثر واختبارات الحساسية والقيود والاستنتاجات الداعمة للقرار. تغير الحزمة بيانات بيئية متفرقة إلى تقييم قابل للتتبع. وتدعم المراجعة الفنية والنقاش الإداري والتعامل مع الموردين وتحسين المنتجات وإعداد التقارير بشفافية.