إدارة الجودة

مفهوم الجودة في عصر الذكاء الاصطناعي

Course Introduction

يشهد العالم ثورة تقنية غير مسبوقة بفعل تطور **الذكاء الاصطناعي (AI)**، وهو ما فرض على المؤسسات إعادة تعريف مفاهيم الجودة، ليس فقط من حيث النتائج، بل من حيث الأساليب والوسائل. في هذا السياق، لم يعد كافيًا تطبيق أنظمة الجودة التقليدية، بل بات من الضروري **دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة الجودة** لتصبح أكثر تنبؤًا، مرونة، وكفاءة.

يهدف هذا البرنامج إلى تمكين المشاركين من فهم التحولات الحديثة في مفهوم الجودة، والتعرّف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أنظمة إدارة الجودة، ودعم اتخاذ القرار الذكي المبني على البيانات.

Target Audience

- مدراء ومهندسو الجودة والتحسين المؤسسي
- محللو البيانات ومطورو نظم الذكاء الاصطناعي
- صناع القرار الاستراتيجي في المؤسسات الإنتاجية والخدمية
- المختصون في الابتكار والتحول الرقمي
- الأكاديميون والباحثون في مجالات إدارة الجودة الحديثة
- موظفو أقسام تكنولوجيا المعلومات الداعمة لأنظمة الجودة

Learning Objectives

- التعرف على التحولات الحديثة في مفهوم الجودة في ظل الذكاء الاصطناعي.
- فهم كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات الجودة والتحسين المستمر.

- التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراقبة الجودة، التنبؤ بالمخاطر، واكتشاف العيوب.
- بناء فهم لمفاهيم مثل التعلم الآلي (Machine Learning) وتحليل البيانات الضخمة في سياق الجودة.
- تمكين المشاركين من دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة الجودة المؤسسية.
- تعزيز التفكير الابتكاري والاستراتيجي لتطوير جودة المستقبل.

Course Outline

- **day one**
  - تطور مفهوم الجودة من التقليدي إلى الرقمي
  - أثر الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي
  - الفرق بين الجودة التقليدية والجودة الذكية
  - الجودة كقيمة استراتيجية في بيئة العمل الحديثة
  - المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي
  - أنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة
  - الذكاء الاصطناعي في السياق المؤسسي
  - العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الجودة
- **day two**
  - التعلم الآلي (Machine Learning)
  - التعلم العميق (Deep Learning)
  - معالجة اللغة الطبيعية (NLP)
  - الرؤية الحاسوبية والتعرف الآلي على العيوب
  - مقدمة في البيانات الضخمة (Big Data)
  - أدوات تحليل البيانات في بيئات الجودة

- واستخراج الأنماط (Data Mining) التنقيب عن البيانات
- تطبيقات تحليل البيانات في تحسين العمليات

• **day three**

- أنظمة المراقبة الذكية
- التنبؤ بالأعطال والمشكلات قبل وقوعها
- تحسين الصيانة والعمليات التشغيلية
- حالات دراسية لتطبيقات واقعية
- الأنظمة المؤتمتة لضبط الجودة
- في عمليات التفتيش (RPA) أدوار الروبوتات البرمجية
- أتمتة الفحص، التقارير، التوثيق والمتابعة
- تقنيات الصناعة 4.0 وجودة الإنتاج الذكي
- الحوكمة وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الجودة
- التحيز الخوارزمي وتأثيره على العدالة في التقييم
- أمن البيانات وسرية المعلومات في أنظمة الذكاء الاصطناعي
- في الجودة AI إطار العمل الأخلاقي لاستخدام

• **day four**

- تصميم خارطة طريق رقمية للجودة
- اختيار الأدوات والتقنيات المناسبة
- Six Sigmaو Leanو ISO دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي مع
- تقييم جاهزية المؤسسة للتحول الرقمي في الجودة
- KPIs الذكية المبنية على الذكاء الاصطناعي
- لوحات القيادة الرقمية (Dashboards)
- أدوات التقييم التفاعلية والمستمرة
- كيفية اتخاذ القرار بناءً على بيانات حية

- **day five**
  - تقديم مشروع عملي لتحسين جودة باستخدام الذكاء الاصطناعي
  - مراجعة جماعية للأفكار والمقترحات
  - تقييم الأداء واختبار معرفي ختامي
  - حفل توزيع الشهادات وختام البرنامج

Confirmed Sessions

FROM	TO	DURATION	FEES	LOCATION
May 12, 2025	May 16, 2025	5 days	4250.00 $	UAE - Dubai
July 13, 2025	July 17, 2025	5 days	4250.00 $	Morocco - Casablanca
Nov. 17, 2025	Nov. 21, 2025	5 days	4950.00 $	France - Paris