بيانات عامة عن البرنامج التدريبي	
المسار التدريبي	**الجودة والسلامة المهنية**
اسم الدورة باللغة العربية	**تحليل أنماط الإخفاق وآثارها وحرجيتها(AMDEC)**
اسم الدورة باللغة الإنكليزية	**AMDEC: Failure Mode, Effects and Criticality Analysis**
الفئة المستهدفة	• مهندسو الجودة والإنتاج والصيانة والاعتمادية. • مهندسو التصميم والتطوير والعمليات الصناعية. • مسؤولو السلامة وإدارة المخاطر والتحسين المستمر. • الفنيون ومشرفو الإنتاج والصيانة ومدققو الجودة. • العاملون في القطاعات الصناعية والطاقة والنفط والغاز. • طلبة وخريجو كليات الهندسة والمعاهد التقنية.
اللغة	☑العربية □ .الإنكليزية.
تهدف الدورة إلى	تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من فهم منهجية AMDEC واستخدامها في تحليل أنماط الإخفاق المحتملة وأسبابها وآثارها، وتقييم أولويات المخاطر، واقتراح إجراءات تحسينية ترفع جودة المنتجات والعمليات وموثوقية الأنظمة.
محتوى البرنامج	
عناصر و مكونات الدورة (بيان لأهم العناوين التي يتناولها البرنامج التدريبي)	**الوحدة الأولى :مدخل إلى AMDEC:** • الجودة، الاعتمادية، • إدارة المخاطر، • أهداف AMDEC وتطبيقاتها. **الوحدة الثانية :أنواع AMDEC:** • المنتج، العملية، المعدات، • المقارنة بين الأنواع. **الوحدة الثالثة :منهجية التنفيذ** • فريق العمل، • تحديد النظام، الوظائف، • أنماط الإخفاق، الأسباب والآثار. **الوحدة الرابعة :تقييم المخاطر :** • الخطورة، التكرار، • قابلية الاكتشاف، • حساب RPN وترتيب الأولويات. **الوحدة الخامسة :الإجراءات التحسينية والتوثيق** • الإجراءات التصحيحية والوقائية، • المتابعة, إعادة التقييم وتوثيق النتائج.
المحصلات التدريبيّة (مخرجات البرنامج التدريبي والقيمة المضافة التي سيحصل عليها المتدرب)	في نهاية الدورة يكون المتدرب قادراً على: • فهم مفهوم AMDEC ودورها في تحسين الجودة والاعتمادية. • التمييز بين أنواع AMDEC واختيار النوع المناسب. • تنفيذ خطوات دراسة AMDEC وتحديد أنماط الإخفاق. • تقييم المخاطر باستخدام Severity و Occurrenceو Detection. • حساب RPN وترتيب الأولويات. • اقتراح الإجراءات التصحيحية والوقائية وتوثيق الدراسة.

Training program information	
Training Field	Quality and Occupational Safety
Training Program Title	AMDEC: Failure Mode, Effects and Criticality Analysis
Target Audience	Quality, production, maintenance and reliability engineers - Design, development and industrial process engineers - - Safety, risk management and continuous improvement personnel - Technicians, production supervisors and quality auditors. Professionals in industrial, energy, oil and gas sectors - Engineering students and technical institute graduates.
Training Language	English: □ Arabic: ☑
Program Overview	This course provides a practical introduction to AMDEC as a structured method for risk analysis, quality improvement and reliability. It covers AMDEC types, implementation steps, failure mode analysis, causes and effects, risk evaluation through Severity, Occurrence and Detection, RPN calculation, improvement actions and documentation.
Course Outline	
Course Elements and Components	**Module 1: Introduction to AMDEC:** quality, reliability, risk management, objectives and applications. **Module 2: AMDEC Types**: Product, process and machine AMDEC, comparison and selection criteria. **Module 3: Implementation Methodology:** Team, system selection, functions, failure modes, causes and effects. **Module 4: Risk Evaluation:** Severity, Occurrence, Detection, RPN and risk prioritization. **Module 5: Improvement Actions and Documentation:** Corrective actions, follow-up, re-evaluation and documentation.
Learning Outcomes	By the end of the course, participants will be able to: • Explain the role of AMDEC in quality and reliability improvement. • Distinguish between AMDEC types and select the suitable one. • Apply the main steps of an AMDEC study. • Identify failure modes, causes and effects. • Evaluate risks using Severity, Occurrence and Detection. • Calculate RPN and prioritize risks. • Propose corrective actions and document the study results.