

Warehouse and Storage Management Using Modern Technologies

إدارة المستودعات والمخازن باستخدام التقنيات الحديثة



What Will I Benefit?

This course focuses on the integration of modern technologies in warehouse and storage management to optimize operational efficiency, reduce costs, and improve accuracy. Participants will learn how automation, robotics, data analytics, IoT, and advanced warehouse management systems (WMS) can transform warehouse operations, leading to smarter, more efficient practices.

ماذا سأستفيد؟

تركز هذه الدورة على دمج التقنيات الحديثة في إدارة المستودعات والتخزين لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتحسين الدقة. سيتعلم المشاركون كيفية استخدام الأتمتة، والروبوتات، وتحليلات البيانات، وإنترنت الأشياء، وأنظمة إدارة المستودعات المتقدمة (WMS) لتحويل عمليات المستودعات، مما يؤدي إلى ممارسات أكثر ذكاءً وكفاءة.



Course Objectives

At the end of this course, the participants should be able to:

- * Understand and apply modern technologies in warehouse and storage management to enhance efficiency.
- * Leverage advanced inventory management systems (RFID, IoT, and WMS) for better tracking and optimization.
- * Implement automation and robotics to streamline warehouse operations, reduce manual labor, and improve accuracy.
- * Utilize data analytics for performance monitoring, inventory forecasting, and decision-making in warehouse operations.
- * Design efficient warehouse layouts that maximize space and optimize workflow.
- * Integrate emerging technologies like AI, IoT, and autonomous systems to future-proof warehouse operations.
- * Ensure safety, security, and sustainability within warehouse environments.

أهداف الدورة

في نهاية الدورة التدريبية يجب أن يكون المشاركون قادرين على:

- * فهم وتطبيق التقنيات الحديثة في إدارة المستودعات والتخزين لتعزيز الكفاءة.
- * الاستفادة من أنظمة إدارة المخزون المتقدمة (RFID)، وإنترنت الأشياء، و (WMS) لتحسين التتبع والتخزين.
- * تنفيذ الأتمتة والروبوتات لتبسيط عمليات المستودعات، وتقليل العمل اليدوي، وتحسين الدقة.
- * استخدام تحليلات البيانات لمراقبة الأداء، وتنبؤات المخزون، واتخاذ القرارات في عمليات المستودعات.
- * تصميم تخطيطات مستودعات فعالة تعظم المساحة وتحسن سير العمل.
- * دمج التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والأنظمة الذاتية لتأمين مستقبل عمليات المستودعات.
- * ضمان السلامة والأمن والاستدامة داخل بيئات المستودعات.



Target Audience

- * Warehouse and Logistics Professionals and Managers
- * Supply Chain Professionals and Managers

الفئة المستهدفة

- * محترفو ومديرو المستودعات واللوجستيات
- * محترفو ومديرو سلسلة التوريد



- * Operations Professionals and Managers
- * Warehouse Supervisors and Technicians
- * Analysts
- * Facility Managers

- * محترفو ومديرو العمليات
- * مشرفو وفنيي المستودعات
- * المحللون
- * مدراء المنشآت



Course Outline

► Introduction to Modern Warehouse and Storage Management

- * Overview of traditional vs. modern warehouse management techniques.
- * Key challenges and opportunities in today's warehouse environment.
- * Role of modern technologies in transforming warehouse operations.
- * Introduction to warehouse optimization strategies (space, workflow, and resource management).

► Inventory Management and Advanced Technologies

- * Real-time inventory tracking using RFID, barcode scanning, and IoT-enabled devices.
- * Benefits and applications of cloud-based inventory management systems.
- * Strategies for inventory optimization (JIT, lean inventory, and stock rotation techniques).
- * Managing inventory visibility and accuracy across multiple locations.

► Automation and Robotics in Warehousing

- * Types of warehouse automation systems (ASRS, conveyors, sorters, and robotics).
- * The role of robotics in material handling and picking.
- * Automation in order fulfillment: benefits and best practices.
- * Case studies of warehouse robotics in operation.

► Warehouse Management Systems (WMS) and Data Analytics

- * Introduction to WMS and its functions (order management, picking, packing, shipping).
- * Key features of WMS: real-time data, reporting, inventory tracking, and workflow optimization.
- * Using data analytics for performance monitoring, predictive maintenance, and decision-making.
- * How data-driven insights can improve operational efficiency and reduce costs.

► Warehouse Layout Design and Space Optimization

- * Principles of effective warehouse layout design for optimized space usage and workflow.
- * Storage systems: pallet racking, shelving, multi-level storage, and automated storage systems.

محتوى الدورة

◀ مقدمة في إدارة المستودعات والتخزين الحديثة

- * نظرة عامة على تقنيات إدارة المستودعات التقليدية مقابل الحديثة.
- * التحديات والفرص الرئيسية في بيئة المستودعات الحالية.
- * دور التقنيات الحديثة في تحويل عمليات المستودعات.
- * مقدمة لاستراتيجيات تحسين المستودعات (المساحة، سير العمل، وإدارة الموارد).

◀ إدارة المخزون والتقنيات المتقدمة

- * تتبع المخزون في الوقت الفعلي باستخدام RFID، مسح الرموز الشريطية، وأجهزة إنترنت الأشياء.
- * فوائد وتطبيقات أنظمة إدارة المخزون المعتمدة على السحابة.
- * استراتيجيات لتحسين المخزون (JIT)، المخزون الرشيق، وتقنيات تدوير المخزون.
- * إدارة رؤية المخزون ودقته عبر مواقع متعددة.

◀ الأتمتة والروبوتات في المستودعات

- * أنواع أنظمة الأتمتة في المستودعات (ASRS)، السيور الناقلة، أجهزة الفرز، والروبوتات.
- * دور الروبوتات في المناولة والاختيار.
- * الأتمتة في تنفيذ الطلبات: الفوائد وأفضل الممارسات.
- * دراسات حالة لروبوتات المستودعات في العمل.

◀ أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وتحليلات البيانات

- * مقدمة في أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وظائفها (إدارة الطلبات، الانتقاء، التعبئة، الشحن).
- * الخصائص الرئيسية لأنظمة WMS: البيانات الفورية، التقارير، تتبع المخزون، وتحسين سير العمل.
- * استخدام تحليلات البيانات لمراقبة الأداء، والصيانة التنبؤية، واتخاذ القرارات.
- * كيفية تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف باستخدام الرؤية المستندة إلى البيانات.

◀ تصميم تخطيط المستودعات وتحسين المساحة

- * مبادئ تصميم تخطيط المستودعات الفعال لاستخدام المساحة الأمثل وتحسين سير العمل.
- * أنظمة التخزين: رفوف باليت، رفوف، تخزين متعدد المستويات، وأنظمة التخزين الآلي.



- * Space utilization strategies: optimizing vertical storage, narrow aisles, and high-density systems.
- * Managing dynamic storage needs through flexible layouts and scalable systems.

► Emerging Technologies and Future Trends in Warehouse Management

- * IoT and real-time tracking of assets, equipment, and personnel within the warehouse.
- * Integration of AI and machine learning for demand forecasting and predictive analytics.
- * Drones and autonomous vehicles in warehousing: applications and benefits.
- * The role of 5G in transforming warehouse communication and data transfer.

► Safety, Security, and Sustainability in the Warehouse

- * Implementing safety protocols in automated and robotic warehouses.
- * Security best practices: protecting inventory and sensitive data.
- * Sustainable practices in warehousing: energy-efficient systems, waste reduction, and eco-friendly materials.
- * Compliance with industry standards and regulations for health, safety, and the environment.

► Supply Chain Integration and Digital Transformation

- * How modern technologies in the warehouse integrate with the broader supply chain.
- * The role of cloud-based systems and ERP software in warehouse and supply chain management.
- * Real-time visibility and collaboration across the supply chain using digital tools.
- * Best practices for digital transformation in warehouse and storage management.

- * استراتيجيات استخدام المساحة: تحسين التخزين الرأسى، الممرات الضيقة، والأنظمة عالية الكثافة.
- * إدارة احتياجات التخزين الديناميكية من خلال التخطيطات المرنة والأنظمة القابلة للتطوير.

◀ التقنيات الناشئة والاتجاهات المستقبلية في إدارة المستودعات

- * إنترنت الأشياء (IoT) والتتبع الفعلي للأصول والمعدات والأفراد داخل المستودع.
- * دمج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي للتنبؤ بالطلب والتحليلات التنبؤية.
- * الطائرات بدون طيار والمركبات الذاتية في المستودعات: التطبيقات والفوائد.
- * دور 5G في تحويل الاتصالات ونقل البيانات في المستودعات.

◀ السلامة والأمن والاستدامة في المستودع

- * تنفيذ بروتوكولات السلامة في المستودعات الآلية والروبوتية.
- * أفضل ممارسات الأمن: حماية المخزون والبيانات الحساسة.
- * الممارسات المستدامة في المستودعات: أنظمة الطاقة الموفرة، تقليل النفايات، والمواد الصديقة للبيئة.
- * الامتثال للمعايير واللوائح الصناعية للصحة والسلامة والبيئة.

◀ تكامل سلسلة التوريد والتحول الرقمي

- * كيف تتكامل التقنيات الحديثة في المستودعات مع سلسلة التوريد الأوسع.
- * دور الأنظمة المعتمدة على السحابة وبرامج ERP في إدارة المستودعات وسلسلة التوريد.
- * الرؤية الفورية والتعاون عبر سلسلة التوريد باستخدام الأدوات الرقمية.
- * أفضل الممارسات للتحول الرقمي في إدارة المستودعات والتخزين.



Target Competencies

- * Technology Integration in Warehouse Operations
- * Automation & Robotics
- * Inventory Control & Optimization
- * Warehouse Layout & Space Management
- * Data Analytics & Decision-Making
- * Safety & Compliance
- * Sustainability in Warehousing
- * Supply Chain Visibility & Integration.

الجدارات المستهدفة

- * دمج التكنولوجيا في عمليات المستودعات
- * الأتمتة والروبوتات
- * إدارة المخزون وتحسينه
- * تخطيط المستودعات وإدارة المساحة
- * تحليلات البيانات واتخاذ القرارات
- * السلامة والامتثال
- * الاستدامة في المستودعات
- * الرؤية والتكامل عبر سلسلة التوريد



Course Methodology

This training course will be carried out through the use of best practices and the right combination of engaging and purposeful tools such as:

- * Practical, relevant case studies
- * Group activities and workshops
- * Related role plays
- * Experiential learning
- * Brain storming
- * Stimulating mental activities
- * Engaging team competitions
- * Suitable training Videos
- * Presentations
- * Self-assessments
- * Learning with Simulations and Games



Duration

5 Days

27-31/7/2025
Riyadh – Arabic

2-6/11/2025
Jeddah - English



Fees

7800 SR
Fees do not include value added tax



Remarks

Daily snacks & refreshments + lunch meal

منهجية الدورة

سيتم تنفيذ هذه الدورة التدريبية من خلال استخدام أفضل الممارسات ومن خلال اختيار المناسب من الأدوات الهادفة والتفاعلية مثل:

- * الحالات الدراسية والعملية ذات العلاقة
- * ورش العمل وأنشطة جماعية
- * تمثيل الأدوار ذات العلاقة
- * التعلم التجريبي
- * العصف الذهني
- * أنشطة ذهنية محفزة
- * مسابقات جماعية تفاعلية
- * الأفلام التدريبية والمقاطع المصورة
- * العرض التوضيحي
- * تقييم الذات
- * التعلم من خلال المحاكاة والألعاب

مدة الدورة

5 أيام

2025/11/6-2
جدة - انجليزي

2025/7/31-27
الرياض - عربي

الرسوم

7800 ريال سعودي
الرسوم لا تشمل ضريبة القيمة المضافة

ملاحظات

وجبات خفيفة أثناء الاستراحات + وجبة غداء (يوميًا)