



# "المعايير الهندسية والهندسة المعمارية ووسائل النقل: دليل للتحسين في محركات البحث"

**Duration:** 5 Days

**Language:** ar

**Course Code:** IND03-108

## Objective

عند الانتهاء من هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على

- فهم أهمية معايير الهندسة المعمارية والنقل.
- تحديد احتياجات ومتطلبات المستهلكين وأصحاب المصلحة.
- تحليل هيكل النقل الحالي وأخطاء المواقع وتنفيذ الحلول.
- تطوير الهندسة المعمارية الحالية باستخدام التكنولوجيا الجديدة لإنشاء نظام أكثر فعالية من حيث التكلفة وأكثر أماناً.
- مراجعة الاتجاهات في الهندسة المعمارية والنقل.
- فحص أنظمة النقل الذكية وكيفية تحولها إلى المعيار الجديد.
- تقييم أنظمة النقل الذكية ومزاياها وعيوبها.
- استخدام الترابط بين المكونات لتبسيط تبادل البيانات داخل الأنظمة.

## Audience

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص مسؤول عن إدارة أنظمة النقل أو يرغب في دمج الأنظمة الذكية في الأنظمة الحالية. ستكون هذه الدورة مفيدة بشكل خاص لـ

- المهندسين المدنيين

- مخططي المدن
- مديري المشاريع
- مديري العمليات
- المهندسين المعماريين
- مديري التطوير الاستراتيجي
- مهندسي المرور والنقل

## Training Methodology

يستخدم هذا البرنامج التعليمي مجموعة متنوعة من أساليب التعلم للكبار لتعزيز الفهم الكامل والاستيعاب. سيقوم المشاركون بمراجعة دراسات حالة لأنظمة النقل الحالية لتبسيط الضوء على كيفية اتباعها للممارسات القياسية وتقييم كيفية تكيفها لتصبح أنظمة نقل ذكية. سيتم تزويدهم بجميع الأدوات والمعدات اللازمة للمشاركة في التمارين التعليمية. وبالاقتران مع العروض التقديمية والمناقشات الجماعية والعروض العملية والمواد المرئية، سيحظى المشاركون بفرص وافرة لتطوير معرفتهم بالمحتوى المُدرّس. بالإضافة إلى ذلك، يمكنهم ممارسة المهارات العملية المرتبطة أثناء إكمال دراسة الحالة المقدمة.

## Summary

تُعتبر أنظمة النقل جزءاً أساسياً من المجتمع الحديث، حيث تستخدمها المؤسسات والجمهور بشكل يومي. لضمان عمل هذه الأنظمة بكفاءة، من الضروري تقييم بنيتها ومقارنة ميزاتها وعملياتها مع معايير النقل. تم وضع معايير النقل كمرجع لجميع أنظمة النقل لضمان عملها المتناغم. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون هذه الأنظمة متاحة لأي مؤسسة أو فرد يرغب في استخدامها وأن تكون آمنة تماماً. على الرغم من نجاح الأنظمة التقليدية لسنوات عديدة، إلا أن هناك تغييرات مستمرة في متطلبات العملاء. ومع التقدم المستمر في التقنيات، ازدادت شعبية أنظمة النقل الذكية. أصبحت أنظمة النقل الذكية بسرعة المعيار الجديد للنقل، حيث إنها أكثر فعالية من حيث التكلفة، وتقلل من التأثيرات البيئية السلبية وتزداد موثوقيتها في مجالي الصحة والسلامة قبل دمج نظام ذكي، من المهم فهم بنيته وعملياته مقارنة بالأنظمة التقليدية وتصميم طريقة فعالة لدمج المعايير التقليدية مع المعايير المستقبلية.

# Course Content & Outline

## Section 1: Introduction to Transportation Systems

- Describing what a transportation system is.
  - What transportation often involves.
- The advantages and disadvantages of existing systems.
  - The evolution of transportation systems.
- Common issues and challenges systems face due to changing consumer demands.
- To plan, design and implement system changes to improve efficiency and safety.

## Section 2: Intelligent System Architecture

- The history of intelligent transportation systems.
- Concepts, principles, and functions of an intelligent system.
  - Key features of intelligent transport system architecture.
- Comparing the similarities and differences between enterprise and intelligent system architecture.
  - Monumental technologies that have led to advanced intelligent systems.
- Utilising the Open Group Architectural Framework (TOGAF) when designing a system.

## Section 3: Intelligent Transportation Standards

- The necessity of standardising intelligent transport systems.
- How standards are evolving from traditional systems to advanced, technology-based systems.
  - Common configurations found in intelligent systems.
- The various types of intelligent transportation system processes and standard frameworks.
- The system telecommunication infrastructure – V2V and V2I data exchange.

## Section 4: Virtualization of Intelligent Systems

- Understanding what virtualisation is.
- How virtualisation is relevant within intelligent transportation systems.
  - Layers of system infrastructure and virtualisation benefits.
  - Concepts and principles for intelligent systems.
- The importance of modelling and simulating potential system designs.
- The consequences of poor virtualisation when attempting to implement an intelligent transportation system.

## Section 5: Architecture Design within Transportation Systems

- Integrating intelligent designs when planning new transportation systems.
  - Merging intelligent system features to existing systems.
- Maintaining high standards of risk management throughout is important.
  - Prioritising health and safety.
  - Reacting swiftly and appropriately in emergency situations.
- Consistently monitor performance throughout all development and post-implementation to ensure efficiency and safety.
- Intelligent systems as the future of multimodal transportation systems.

### Certificate Description

Holistique Training عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993 أو ISO 21001 أو ISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير (CPD) المستمر

لهذه الدورة من خلال شهادتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة CPD، ووفقاً لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training التدريب من لأي دورة واحدة نقدمها حالياً CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

### Categories

الهندسة, النقل

## Related Articles



### Enhancing Infrastructure: The Power Of Civil Engineering Software

Delve into the pivotal role of civil engineering software, revolutionising the industry. Discover its importance, the evolution of structural analysis tools, and the top 10 software programmes reshaping modern infrastructure.

## YouTube Video

-<https://www.youtube.com/embed/f73eYAMXGgU?si=U1p-4bY-VYd7465>