

المقدمة:

في عصر التنقل والتواصل السريع، يعتبر حل مشكلات المرور والنقل من الأمور التي تتطلب فهماً عميقاً وشاملاً لكافة أنماط حركة المرور. إن العاملين الذين يمتلكون قدرة على فهم الصورة العامة للمرور يستطيعون التعامل مع القضايا الأكثر تعقيداً في صناعة النقل. من ناحية أخرى، تتمكن المنظمات التي تتخذ قرارات مستتيرة والتي تتنبأ بشكل موثوق بالاتجاهات المستقبلية وسلوكيات حركة المرور من تعزيز قدرتها التنافسية على الصعيدين المحلي والعالمي. تهدف هذه الدورة التدريبية الأساسية إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والفهم الكامل حول كيفية عمل أنظمة المرور والنقل، حيث تشكل دراسة عملية المرور الفهم الأساسي للانتقال في العالم وتقديم حلول فعالة للمشاكل المتعلقة بها. ومن أبرز الأسئلة المطروحة في هذا السياق: "لماذا تتفاقم المشكلة؟ وما الذي يمكننا القيام به لتحسين الوضع؟".

الفئات المستهدفة:

- الاستشاريون والمقاولون
- الباحثون والاستشاريون في مجال هندسة المرور والنقل، وكل من يعمل في مجالات الإدارة والتحليلات وإدارة المشاريع وتحسين حركة المرور.
- موظفو التطوير الاستراتيجي في الجهات الحكومية.
- المهندسون التقنيون ومدراء المشاريع في القطاع الحكومي أو الوكالات الحكومية والفيدرالية.
- الاستشاريون والمقاولون.
- الأشخاص الذين يحتاجون إلى معرفة أعمق في مجال هندسة المرور والنقل.
- العاملون في الشركات الكبرى التي تتطلب فهماً شاملاً لحركة المرور.
- أي شخص يشعر بالحاجة لتطوير مهاراته ومعرفته في هذا المجال.

الأهداف التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعامل مع الخصائص التقنية لجميع أوضاع حركة المرور.
- تحليل أوضاع المرور وخصائصها.
- تحديد الطلب السوقي لتعديل حركة المرور بما يتناسب مع الاحتياجات.

- تقييم وإدارة أوضاع المرور بفعالية.
- التعامل مع المشكلات الرئيسية التي قد تطرأ خلال دورة حياة مشروع المرور.
- التفاوض بثقة مع الأطراف المختلفة في صناعة المرور والنقل.

الكفاءات المستهدفة:

- هندسة حركة الطيران.
- هندسة المرور.
- هندسة مرور السكك الحديدية.
- هندسة مرور المياه.
- هندسة مرور الاتصالات.
- النقل متعدد الوسائط.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: الحركة الجوية

- أوضاع المرور
- الحركة الجوية
- حركة الركاب الجوية
- حركة الشحن الجوي

الوحدة الثانية: هندسة المرور

- تخطيط المرور
- إدارة ومراقبة حركة المرور
- تصميم أنظمة المرور
- السلامة المرورية

- تحليل SWOT لأنواع النقل البري

الوحدة الثالثة: هندسة المرور بالسكك الحديدية وهندسة حركة المياه

- هندسة مرور السكك الحديدية
- قطارات المسافات الطويلة، قطارات الشحن والركاب
- المترو
- المترو الخفيف
- مترو الأنفاق
- هندسة المرور المائي
- سفن الركاب والشحن
- شحن الحاويات

الوحدة الرابعة: النقل متعدد الوسائط وحركة الاتصالات

- النقل متعدد الوسائط
- العمليات متعددة الوسائط
- خدمة من الباب إلى الباب
- حركة الاتصالات
- نقل البيانات
- الكابلات البصرية وتكنولوجيا النقل
- العالم المتصل

الوحدة الخامسة: نظم المعلومات

- هيكل مركز إدارة المرور والنقل
- وظائف مركز إدارة المرور والنقل

- المعلومات الخاصة بالمراقبين والخدمات
- المعلومات الموجهة للمستخدمين
- أنظمة المرور والنقل الذكية
- التقنيات والاتجاهات الجديدة في نظم المرور والنقل