MERCURY

قيادة عمليات تحديث أنظمة النقل، أنظمة النقل الذكية (ITS)

London - UK +447481362802
Istanbul - Turkey +905395991206
Amman - Jordan +962785666966

MERCURY

قيادة عمليات تحديث أنظمة النقل، أنظمة النقل الذكية (ITS)

المقدمة:

ستركز هذه الدورة التدريبية على اتجاهات وتطبيقات أنظمة النقل الذكية ITS، بالإضافة إلى طرق تقييم ميزات أنظمة النقل الذكية ITS.
أصبح تنقل الناس هو العنصر السائد في الحياة اليومية، حيث أصبحت الطرق ومواقف السيارات أكثر ازدحاماً، ويركز الاستثمار في البنية التحتية أكثر على استخدام الذكاء بدلاً من البنية التحتية الأساسية، حيث أن البنية التحتية الأساسية التي بنيت لأقصى سعة أصبحت غير مستخدمة في معظم الأحيان، ولا تحقق عائدها الكامل على الاستثمار إلا في ساعات الذروة، بينما خارج ساعات الذروة، فإن قدرتها غير مستغلة بشكل كبير، وتستخدم نظم النقل الذكية الإلكترونيات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات لإدخال تحسينات على النقل بدلاً من توسيع البنية التحتية المادية، مما يوفر المال، ويقلل التكاليف، ويزيد من العائد على الاستثمار، وفي الوقت نفسه يقلل من الأثر البيئي، تعتمد أنظمة النقل الذكية ITS على مجموعة واسعة من المعلومات حول النقل والمستخدمين والمشاركين والمركبات، كما أن نظم النقل الذكي ITS لديها مجموعة واسعة من التطبيقات، ويمكن نشرها على الهياكل الأساسية لتحسين إدارة شبكة الطرق وزيادة الإنتاجية، على المركبات لتحسين السلامة، والحد من أوقات الرحلات والحد من الانبعاثات الملوثة، وتبسيط إصدار التذاكر والدفع وتقديم معلومات أفضل؛ ويمكن أن تربط جميع قطاعات النقل هذه القطاعات لتحسين التنقل وسهولة الوصول، وتوفير أيضا الأساس للمحاكاة كوسيلة لحركة المرور المتقدمة والتخطيط والنقل والتحكم.

الفئات المستهدفة:

- الباحثون والممارسون في هندسة المرور.
- المهنيين في التخطيط الحضري.
- المهندسون المعماريون المشاركون في التصميم الحضري.
- مدراء المشاريع.
- مهندسو التكنولوجيا، موظفي التكنولوجيا، وموظفي المعلومات.
- موظفو التطوير الاستراتيجي.
- مهندسو وباحثون النقل.
- كل من يجد في نفسه الحاجة لهذه الدورة ويرغب بتطوير مهاراته وخبراته.

الأهداف التدريبية

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركين قادرين على:

- تحديد مبادئ إدارة المشاريع لأنظمة النقل الذكية ITS.
- تعلم تفاصيل بنية أنظمة النقل الذكية ITS.
- اكتساب المعرفة اللازمة لتنفيذ مشاريع أنظمة النقل الذكية ITS وإجراء التفتيش على أنظمة النقل الذكية ITS.
- تعلم تدابير تخفيف المخاطر لمشاريع أنظمة النقل الذكية ITS.
- اعتماد استخدام المحاكاة لإدارة المرور والنقل والتنبؤ.
- استخدام التكنولوجيات الناشئة والقائمة لتحسين مستوى الخدمة في حركة المرور والنقل.

الكفاءات المستهدفة:

- تطبيق مبادئ وأساليب أنظمة النقل الذكية ITS.
- بنية أنظمة النقل الذكية ITS.
- إدارة مشاريع أنظمة النقل الذكية.
- تصميم وترقية مراكز إدارة النقل.
- تكنولوجيا أنظمة النقل الذكية ITS والاتصالات من السيارة إلى السيارة.
- السيارات ذاتية القيادة.
- أنظمة النقل الذكية ITS والمحاكاة المرورية.
- تطبيق أنظمة النقل الذكية ITS.
- مخاطر وتدابير التخفيف من آثار نظم النقل الذكية.

London - UK +447481362802
Istanbul - Turkey +905395991206
Amman - Jordan +962785666966

MERCURY

محتوى الدورة

الوحدة الأولى، مقدمة في أنظمة النقل الذكية ITS:

- أنظمة النقل الذكية ITS وتاريخها
- ممارسات تصميم أنظمة النقل الذكية ITS
- بنية أنظمة النقل الذكية ITS
- أنظمة النقل الذكية ITS على أساس البنية التحتية
- أنظمة النقل الذكية ITS على أساس المركبات
- أنظمة النقل الذكية ITS على أساس وضع النقل

الوحدة الثانية، إدارة مشاريع أنظمة النقل الذكية ITS:

- تحديد أنظمة النقل الذكية ITS المناسبة لاحتياجات الدولة
- دورة حياة مشروع أنظمة النقل الذكية ITS
- مشاريع دائمة ومخصصة لأنظمة النقل الذكية ITS
- مشاريع أنظمة النقل الذكية ITS وتقييم المخاطر
- تطوير أنظمة النقل الذكية ITS
- أنظمة النقل الذكية ITS وفحص نظم ومراقبة الجودة

الوحدة الثالثة، تصميم أنظمة النقل الذكية ITS:

- تدفق حركة المرور
- الازدحام
- الازدحام المتكرر
- ازدحام متعلق بالحوادث
- مشروع إعادة تأهيل الطرق الناجم عن الازدحام
- المعلومات في أنظمة النقل الذكية ITS
- معلومات إلى وحدات التحكم وخدمات الاستجابة
- معلومات للمستخدمين

الوحدة الرابعة، مراكز إدارة المرور والمواصلات:

- وظائف مركز إدارة المرور والنقل
- هيكل مركز إدارة المرور والنقل
- جمع البيانات وتحليلها
- البنية التحتية لأنظمة النقل الذكية التكيفية ITS
- استخدام المحاكاة لتنفيذ أنظمة النقل الذكية ITS - الإدارة النشطة لحركة المرور

الوحدة الخامسة، التكنولوجيات والاتجاهات الجديدة في أنظمة النقل الذكية ITS:

- هايبر لوب
- أنظمة الاتصالات من مركبة إلى مركبة
- المركبات ذاتية القيادة
- استخدام بيانات التنقل للتخطيط والتنمية الحضرية
- وسائل الإعلام الاجتماعية وأنظمة النقل الذكية ITS