CINPAA | INTERNATIONAL COOPERATIVE FOR TRAINING & CONSULTING

سينبا | التعاونية الدولية للتدريب والاستشارات



البرنامج التدريبي:

أنظمة النقل الذكية وإدارة الحركة المرورية بالذكاء الاصطناعي

يُعقد في مدن ومواعيد متعددة

OUR INTERNATIONAL PARTNERS:

ISDE Law Business School High Performance Education
Higher Institute of Law and Business (ISDE)

Professional Development Institute
Professional Development Institute

Universidad Camilo José Cela
Camilo José Cela University

SEK EDUCATION GROUP

ISO 29993:2017 Learning services for non-formal education and training

ISO 9001:2015

أنظمة النقل الذكية وإدارة الحركة المرورية بالذكاء الاصطناعي

نبذة عن البرنامج:

يتناول البرنامج أنظمة النقل الذكية ودور الذكاء الاصطناعي في إدارة الحركة المرورية، من جمع البيانات بالمستشعرات والكاميرات إلى التحكم التكيفي في الإشارات والتنبؤ بالازدحام وإدارة الحوادث، بما يرفع انسيابية الحركة وسلامتها.

الأهداف:

إكساب المشاركين مهارات ومعارف وقيم وتوجهات جديدة متعلقة بـ:

أ. فهم مكونات أنظمة النقل الذكية ومصادر بياناتها.
ب. استخدام التحليلات في التنبؤ بالازدحام وتخطيط الحركة.
ج. تطبيق التحكم التكيفي في الإشارات الضوئية.
د. تحسين إدارة الحوادث والاستجابة لها.
هـ. إعداد خطة تطبيق مرحلية مع مؤشرات قياس.

الفئة المستهدفة:

أ. مديرو المرور والنقل في الهيئات والبلديات
ب. مهندسو تخطيط النقل والإشارات
ج. مسؤولو مراكز التحكم المروري
د. قيادات أجهزة المرور ووزارات النقل

محاور البرنامج:

- **المحور الأول: اليوم الأول: مكونات أنظمة النقل الذكية ومعاييرها**

أ. مكونات أنظمة النقل الذكية: الاستشعار والاتصال والتحكم والمعلومات
ب. المعايير الدولية لأنظمة النقل الذكية ودور اللجنة الفنية ISO/TC 204
ج. مراكز إدارة الحركة المرورية ووظائفها
د. تجارب مدن في خفض الازدحام بالأنظمة الذكية
هـ. ورشة تطبيقية: تقييم مكونات النقل الذكي القائمة في مدينة المشارك
و. مخرَج اليوم: تقييم المكونات القائمة

- **المحور الثاني: اليوم الثاني: بيانات الحركة المرورية**

أ. مصادر البيانات: الحلقات الأرضية والكاميرات والبيانات الملاحية
ب. جودة بيانات الحركة ومعالجة الفجوات والأعطال
ج. دمج المصادر لبناء صورة الحركة اللحظية
د. حماية الخصوصية في بيانات المركبات
هـ. ورشة تطبيقية: رسم خريطة مصادر بيانات الحركة
و. مخرَج اليوم: خريطة مصادر البيانات

- **المحور الثالث: اليوم الثالث: التنبؤ والنمذجة المرورية**

أ. التنبؤ بالازدحام قصير المدى بالتعلم الآلي
ب. نماذج المحاكاة المرورية واستخداماتها
ج. تقدير أثر المشاريع والإغلاقات قبل تنفيذها
د. حدود النماذج المرورية ومعايرتها ببيانات فعلية
هـ. حالة عملية: تحليل أثر إغلاق طريق رئيسي باستخدام بيانات الحركة
و. مخرَج اليوم: تحليل أثر الإغلاق

- **المحور الرابع: اليوم الرابع: الإشارات الذكية وإدارة الحوادث**

أ. الإشارات التكيفية وتنسيق التقاطعات
ب. الكشف الآلي عن الحوادث والاستجابة السريعة
ج. لوحات الرسائل المتغيرة وإعادة توجيه الحركة
د. أولوية النقل العام ومركبات الطوارئ
هـ. ورشة تطبيقية: تصميم إجراء إدارة حادث على طريق رئيسي
و. مخرَج اليوم: إجراء إدارة الحوادث

• المحور الخامس: اليوم الخامس: خطة التطبيق وقياس الأثر

أ. ترتيب المشاريع حسب الأثر والتكلفة
ب. مؤشرات الأداء: زمن الرحلة والتأخير والانبعاثات
ج. التجارب المحدودة على ممر أو تقاطع قبل التعميم
د. الشراكة مع القطاع الخاص ومزودي البيانات
هـ. ورشة تطبيقية: إعداد خطة تطبيق ومؤشرات لمبادرة مختارة
و. مخرَج اليوم: خطة التطبيق والمؤشرات

مخرجات الدورة:

أ. تشخيص لمحاور الازدحام ذات الأولوية في نطاق المشارك.
ب. تصميم مشروع تجريبي للتحكم التكيفي في الإشارات.
ج. مؤشرات أداء لانسيابية الحركة وسلامتها.

أساليب التدريب والشهادات:

تستند برامجنا إلى مبادئ البيداغوجيا الحديثة التي تدمج بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، بما يواكب احتياجات المتدربين ومتطلبات بيئة العمل. وتشمل الأساليب المستخدمة:

- **ورش عمل تفاعلية:** تعتمد على تحليل بيانات واقعية، ونقاشات جماعية لتعزيز الفهم التطبيقي.
- **دراسات حالة:** يتم استعراض نماذج من مؤسسات دولية تسلط الضوء على مواقف نجاح وتحديات فعلية.
- **محاكاة واقعية:** يتدرب المشاركون من خلال سيناريوهات مهنية تُحاكي مواقف حقيقية تتطلب اتخاذ القرار وإدارة المواقف.
- **استخدام أدوات وتقنيات متقدمة:** تطبيق عملي على برمجيات وأدوات تدريب حديثة تتماشى مع طبيعة كل مجال تدريبي.

الشهادات:

يحصل المشارك بعد اجتيازه البرنامج بنجاح على شهادة صادرة عن معهد سينبا CINPAA، كمعهد تدريبي مسجل رسميًا في الاتحاد الأوروبي وإسبانيا والمملكة المتحدة.
CINPAA - Cooperative International for Training and Consulting

ويتم تنفيذ البرامج التدريبية في إطار شراكات أكاديمية ومهنية واتفاقيات تعاون ومذكرات تفاهم مع عدد من المؤسسات الأكاديمية والمهنية، من بينها:

- **جامعة كاميلو خوسيه ثيلا (Camilo José Cela University) - إسبانيا**
- **مدرسة القانون والأعمال (ISDE - Law & Business School) - دولياً**
- **معهد التطوير المهني (Professional Development Institute) - بريطانيا**

وتهدف هذه الشراكات إلى تبادل الخبرات، وتطوير المحتوى التدريبي، وتعزيز جودة البرامج وفق أفضل الممارسات المهنية الدولية.

مع تحيات
القسم العربي
"CINPAA" INTERNATIONAL COOPERATIVE FOR TRAINING & CONSULTING
"سينبا" التعاونية الدولية للتدريب والاستشارات

تفاصيل الانعقاد والتسجيل
Course Details | Registration

اسم البرنامج	أنظمة النقل الذكية وإدارة الحركة المرورية بالذكاء الاصطناعي	Course Title
لغة البرنامج	العربية	Course Language
مدة البرنامج	5 أيام	Duration
مكان الانعقاد	مدن ومواعيد متعددة – انظر الجدول أدناه	Venue
العرض المالي	يتم إرساله منفصلًا حسب عدد المشاركين وشروط الانعقاد.	Financial Offer

آلية التسجيل والتأكيد:

للتسجيل في البرنامج نرجو اتباع أحد الطرق التالية:

أ. تعبئة نموذج الطلب الخاص بالبرنامج على موقعنا.

ب. أو إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني من إدارة التدريب.

ج. أو كتاب ترشيح من جهة العمل.

يُرسل التأكيد عبر:

البريد الإلكتروني info@cinpaa.org

واتساب +34 635 867 686

فريقنا على أتم استعداد لتقديم أي استشارات خاصة بالإقامة أو خدمات فنية قبل وأثناء حضوركم.

مواعيد البرنامج المخطط لها:

المدينة	الموعد
إسطنبول، تركيا	28 ديسمبر 2026 - 01 يناير 2027
فيينا، النمسا	25 - 29 يناير 2027
مدريد، إسبانيا	07 - 11 يونيو 2027
برشلونة، إسبانيا	26 - 30 يوليو 2027
دبي، الإمارات العربية المتحدة	22 - 26 نوفمبر 2027

يمكن عقد البرنامج في مدن وتواريخ أخرى وفق احتياج جهتكم، وبالمدة التي تناسبكم. قائمة المدن في الصفحة الأخيرة.



المدن التي ننفّذ فيها برامجنا:

يمكن تنفيذ هذا البرنامج في أيٍّ من المدن التالية، وفي غيرها عند الطلب.

أذربيجان
باكو

إسبانيا
مدريد، برشلونة، فالنسيا، أليكانتي، بنيدورم، مالقة / ماربيا، سان سيباستيان، غرناطة، قرطبة، جزر الكناري، إشبيلية، بلباو

أستراليا
سيدني

الأردن
عمّان، العقبة

الإمارات
دبي، أبوظبي

ألبانيا
تيرانا، ساراندا

البحرين
المنامة

البرتغال
لشبونة، بورتو

البوسنة والهرسك
سراييفو

التشيك
براغ

الجبل الأسود
بودفا، كوتور

السعودية
الرياض، جدة، الدمام

الصين
هونغ كونغ، شنغهاي، بكين، غوانزو

الفلبين
مانيلا

الكويت
مدينة الكويت

المالديف
ماليه (المالديف)

ألمانيا
ميونخ، برلين، دوسلدورف، فرانكفورت

المجر
بودابست

المغرب
الدار البيضاء، مراكش، طنجة، الرباط

المملكة المتحدة
لندن، إدنبرة، مانشستر، برمنغهام

النمسا
فيينا، هالشتات، سالزبورغ / تسيل آم زيه

الولايات المتحدة
ميامي، نيويورك، لوس أنجلوس، واشنطن

اليابان
طوكيو

اليونان
أثينا، رودس

إندونيسيا
بالي، جاكرتا

أيرلندا
دبلن

إيطاليا
روما، فلورنسا، ميلانو، البندقية، كومو

بلجيكا
بروكسل، بروج

بولندا
كراكوف، وارسو

تايلاند
بانكوك، بوكيت

تركيا
إسطنبول، أنطاليا، طرابزون، بورصة، إزمير، بودروم، أنطاكيا (هاتاي)

تونس
تونس

جورجيا
تبليسي، باتومي

روسيا
موسكو

سلوفينيا
ليوبليانا

سويسرا
جنيف، لوسيرن، زيورخ، إنترلاكن، زيرمات، لوغانو

صربيا
بلغراد

عُمان
مسقط، صلالة

فرنسا
باريس

قبرص
نيقوسيا، ليماسول، لارنكا

قطر
الدوحة

كرواتيا
دوبروفنيك

كندا
تورونتو، مونتريال

كوريا الجنوبية
سيول

ماليزيا
كوالالمبور

مصر
القاهرة، شرم الشيخ، الإسكندرية، الغردقة

موريشيوس
موريشيوس

هولندا
أمستردام