CINPAA | INTERNATIONAL COOPERATIVE FOR TRAINING & CONSULTING

سينبا | التعاونية الدولية للتدريب والاستشارات



البرنامج التدريبي:

إدارة المياه الذكية في البلديات 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

إدارة المياه الذكية في البلديات بالذكاء الاصطناعي

نبذة عن البرنامج:

يمكّن البرنامج إدارات المياه والصرف في البلديات من استخدام العدادات الذكية وأجهزة الاستشعار والتحليلات في كشف التسربات وخفض الفاقد والتنبؤ بالطلب وإدارة مياه الأمطار، مع خطة عملية لربط هذه الحلول بالتشغيل والصيانة.

الأهداف:

إكساب المشاركين مهارات ومعارف وقيم وتوجهات جديدة متعلقة بـ:

أ. فهم مكونات منظومة المياه الذكية ومصادر بياناتها.
ب. استخدام التحليلات في كشف التسربات وخفض الفاقد.
ج. التنبؤ بالطلب على المياه وتخطيط التشغيل.
د. دعم إدارة مياه الأمطار والتصريف بالبيانات.
هـ. إعداد خطة تطبيق مرحلية لحلول المياه الذكية.

الفئة المستهدفة:

أ. مديرو المياه والصرف الصحي في البلديات والأمانات
ب. مهندسو التشغيل والصيانة
ج. مسؤولو التخطيط في هيئات المياه
د. مسؤولو التحول الرقمي في المرافق العامة

محاور البرنامج:

- **المحور الأول: اليوم الأول: مكونات منظومة المياه وبياناتها**

أ. مكونات شبكة المياه: المصادر والخزانات والأنابيب والعدادات
ب. البيانات التشغيلية وأنظمة التحكم والمراقبة
ج. تحديات الفاقد والطلب المتزايد وشح المصادر
د. فرص الذكاء الاصطناعي في الإدارة
هـ. ورشة تطبيقية: رسم مصادر بيانات شبكة مياه بلدية المشارك
و. مخرَج اليوم: خريطة بيانات الشبكة

- **المحور الثاني: اليوم الثاني: القياس الذكي**

أ. العدادات الذكية وفوائدها للمرفق والمشترك
ب. تحليل أنماط الاستهلاك واكتشاف الاستهلاك غير الطبيعي
ج. الفوترة الدقيقة وتقليل الشكاوى
د. خطة التحول إلى العدادات الذكية
هـ. ورشة تطبيقية: تحليل بيانات استهلاك واكتشاف الحالات الشاذة
و. مخرَج اليوم: حالات شاذة مكتشفة

- **المحور الثالث: اليوم الثالث: الفاقد والتسربات**

أ. أنواع الفاقد الحقيقي والظاهري وطرق تقديره
ب. اكتشاف التسربات بالحساسات وتحليل الضغط
ج. تقسيم الشبكة إلى مناطق قياس معزولة لرصد الفاقد
د. ترتيب أعمال إصلاح التسربات حسب حجم الفاقد
هـ. حالة عملية: تحليل منطقة قياس ذات فاقد مرتفع
و. مخرَج اليوم: خطة خفض الفاقد

- **المحور الرابع: اليوم الرابع: التنبؤ بالطلب وتحسين التشغيل**

أ. التنبؤ بالطلب على المياه يوميًا وموسميًا
ب. تحسين تشغيل المضخات وخفض الطاقة
ج. إدارة الضغط في الشبكة لخفض التسربات والانكسارات
د. التخطيط لتوسع الشبكة مع النمو العمراني المستقبلي
هـ. ورشة تطبيقية: إعداد نموذج مبسط للتنبؤ بالطلب
و. مخرَج اليوم: نموذج التنبؤ بالطلب

- **المحور الخامس: اليوم الخامس: مياه الأمطار وخطة التطبيق**

أ. التنبؤ بالأمطار والإنذار المبكر للتجمعات
ب. تشغيل شبكات التصريف وقت الذروة
ج. خطة تطبيق مرحلية للمياه الذكية
د. مؤشرات أداء المياه الذكية والتحسين المستمر
هـ. ورشة تطبيقية: إعداد خطة تطبيق مرحلية للمياه الذكية
و. مخرَج اليوم: خطة التطبيق

مخرجات الدورة:

أ. تقييم لفاقد المياه ومصادره في جهة المشارك.
ب. تصميم مشروع تجريبي لكشف التسربات.
ج. خطة مرحلية لحلول المياه الذكية.

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	إدارة المياه الذكية في البلديات 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
برشلونة، إسبانيا	14 - 18 ديسمبر 2026
بروكسل، بلجيكا	11 - 15 يناير 2027
لندن، المملكة المتحدة	05 - 09 أبريل 2027
القاهرة، مصر	27 سبتمبر - 01 أكتوبر 2027
مدريد، إسبانيا	04 - 08 أكتوبر 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