



إدارة مشاريع تكنولوجيا المناخ (Climate Tech) لتحقيق الحياد الكربوني



الإمارات العربية المتحدة - دبي

2026 / 01 / 15 – 11



مقدمة:

في ظل التوجه الاستراتيجي نحو السيادة الرقمية وتطبيق مبدأ تصفير البيروقراطية، تتحول تكنولوجيا المناخ (Climate Tech) من مجرد أدوات بيئية إلى ركائز سيادية تحمي الموارد الوطنية وتضمن استدامة النمو. تهدف هذه الدورة إلى تمكين القادة من إدارة مشاريع تقنيات المناخ المتطورة، مثل الذكاء الاصطناعي لرصد الانبعاثات وتقنيات احتجاز الكربون، لتحقيق الحياد الكربوني بكفاءة ورشاقة. يركز البرنامج على حوكمة هذه المشاريع لضمان النزاهة المطلقة وحماية البيانات السيادية، مما يضمن قيادة الدولة وتميزها كقوة تكنولوجية خضراء في الساحة العالمية.

أهداف الدورة:

- استيعاب مفاهيم **السيادة المناخية الرقمية** وعلاقتها بالرشاقة وتصفير البيروقراطية في التقارير البيئية.
- تطوير مهارات إدارة محفظة مشاريع تكنولوجيا المناخ (Climate Tech) بنزاهة وشفافية مطلقة.
- إتقان فن توظيف الذكاء الاصطناعي وبلوكشين في تتبع أرصدة الكربون وتصفير فجوات البيانات.
- حوكمة مشاريع الاستدامة لضمان حماية الملكية الفكرية والأصول الرقمية الوطنية السيادية.
- اكتساب مهارات **تصفير زمن التحول** نحو الطاقة النظيفة عبر الأتمتة والنمذجة المناخية الذكية.
- تعزيز السيادة الرقمية من خلال بناء منصات رصد مناخي تعتمد على سحابات وطنية آمنة.
- تطبيق استراتيجيات "القيادة المناخية الاستباقية" لتحقيق مستهدفات الحياد الكربوني.
- تطوير مهارات إدارة المعضلات الأخلاقية المرتبطة ببيانات المناخ والخصوصية المعلوماتية.
- صياغة خارطة طريق شاملة لبناء "مؤسسة ذكية مناخياً" تدعم الريادة والتميز العالمي.



محتويات الورشة:

اليوم الأول:

فلسفة تكنولوجيا المناخ والسيادة في عصر الرشاقة

من "العمل المناخي التقليدي" إلى "الريادة التقنية والسيادة"

- مفهوم تكنولوجيا المناخ السيادية: لماذا يُعد امتلاك التكنولوجيا هو الضمان الحقيقي للحياة الكربوني؟
- مواءمة Climate Tech مع استراتيجية تصفير البيروقراطية: إلغاء عناء التقارير اليدوية عبر الحساسات الذكية.
- تحليل العلاقة بين "الدقة التقنية للمناخ" وبين بناء الثقة والمصادقية الوطنية عالمياً.
- تمرين "هندسة الأثر": تحديد مشروع تقني مناخي يصفّر الانبعاثات البيروقراطية والمادية بنزاهة.

النزاهة والسيادة في بناء "رؤية الحياد"

- مفهوم "السيادة على بيانات الكربون": كيف نحمي معلوماتنا البيئية من التلاعب أو الاستغلال الخارجي؟
- دور القائد في حماية صورة المؤسسة عبر ممارسات النزاهة في الإفصاح عن مستويات الحياد.
- سيكولوجية "الالتزام الصادق": بناء المصادقية عبر الشفافية في عرض التحديات التقنية للمناخ.
- صياغة ميثاق "أخلاقيات مهندس المناخ" لضمان توافق التحول مع الهوية والسيادة الوطنية.

اليوم الثاني:

الهندسة التقنية لبيانات الكربون والرصد الذكي

تصفير البيروقراطية عبر "إنترنت الأشياء البيئي" والذكاء الاصطناعي

- استخدام الذكاء الاصطناعي في "التنبؤ بالانبعاثات" وتحسين استهلاك الطاقة لحظياً وبنزاهة.
- الأمان الرقمي كركيزة لتكنولوجيا المناخ: حماية "سجلات الكربون" من الاختراق أو التزيف المعلوماتي.
- إدارة الهوية الرقمية (UAE Pass) وأثرها على موثوقية شهادات الكربون والنزاهة الإجرائية.
- تمرين تقني: تصميم لوحة بيانات سيادية ترصد "البصمة الكربونية اللحظية" وتصفّر زمن التقارير الورقية.



أخلاقيات التفاعل مع أنظمة "التحليل المناخي الآلي"

- حدود استخدام الخوارزميات في "توزيع حصص الكربون" دون فقدان الحكمة والمسؤولية البشرية.
- حوكمة مخرجات أنظمة "توقع الكوارث المناخية": الضمان الأخلاقي للحياة وتصفير الانحياز الرقمي.
- مفهوم "الأمانة في البيانات اللحظية": تجنب استخدام الإبهام التقني لإخفاء ضعف الأداء البيئي بنزاهة.
- ورشة عمل: وضع ضوابط أخلاقية لاستخدام البيانات الضخمة في "تخصيص استثمارات تكنولوجيا المناخ".

اليوم الثالث:

الحياة والعدالة في إدارة "سوق الكربون"

النزاهة الرقمية ومكافحة الانحياز في "البلوكشين الأخضر"

- استخدام تقنية البلوكشين (Blockchain) لضمان نزاهة وشفافية تداول أرصدة الكربون السيادية.
- الرقابة الأخلاقية على أنظمة "تقييم أثر المشاريع": كيف نضمن الشفافية والنزاهة في النتائج؟
- تطبيق قاعدة "الإرادة البشرية القيادية": التدخل لتصحيح مسار مشروع تقني قد يغفل احتياجات بيئية معينة.
- حساب معامل الثقة في تقارير تكنولوجيا المناخ لتقليل احتمالات الخطأ الناتج عن "الهلوسة الرقمية".

حوكمة المسؤولية عن مخرجات "مشاريع احتجاز الكربون"

- المسؤولية المهنية للقائد عند فشل "تقنية مناخية" في تحقيق الأثر الموعود: الجوانب الأخلاقية والمهنية.
- إدارة العلاقة مع مزودي حلول "Climate-Tech" ضمان السيادة والشفافية في ملكية الشيفرات والبيانات.
- بناء أنظمة "التحقق المزدوج" لضمان عدم غياب الحكمة البشرية في القرارات البيئية المصيرية.
- تمرين محاكاة: إدارة أزمة تواصل ناتجة عن "خطأ في حساب أرصدة الكربون" وكيفية علاجه بنزاهة.



اليوم الرابع:

المسؤولية المهنية وإدارة السمعة عبر "النزاهة الخضراء"

القيادة الاتصالية وحماية السمعة من "الغسيل الأخضر الرقمي"

- أخلاقيات إدارة السمعة في مشاريع المناخ: الموازنة بين الإنجاز والوقار والسيادة الحكومية.
- الرقابة على "البصمة الرقمية للالتزام المناخي" وأثرها على حيادية ومصداقية القرار السيادي.
- بناء نظام "الإفصاح الاستباقي عن النتائج": ضمان الشفافية لتصفير فرص انتشار الشائعات.
- التدقيق الأخلاقي على سلاسل "تكنولوجيا المناخ" لضمان خلوها من الممارسات غير العادلة.

أخلاقيات الاستجابة للانتهاكات البيئية والاختراقات

- المسؤولية الأخلاقية في التبليغ عن الثغرات التقنية التي قد تؤدي لتشويه "سجل المناخ الوطني".
- فن التواصل الأخلاقي أثناء تعثر مشاريع تكنولوجيا المناخ: حماية الثقة عبر بيانات صادقة ونزيهة.
- إدارة "التعافي المؤسسي": إجراءات إعادة بناء الصورة بعد رصد انحراف في قيم الإبداع المناخي الرقمي.
- بناء خطة "الحصانة المناخية الشاملة": تحصين منظومة الابتكار الخضر ضد الهجمات أو التلاعب.

اليوم الخامس:

مختبر الابتكار المهني وصناعة نموذج "الريادة المناخية التقنية" الريادي

التطبيق العملي وتصفير البيروقراطية في أنظمة الحياض الكربوني والتميز المؤسسي

- تطوير خارطة الطريق التنفيذية لدمج أدوات تكنولوجيا المناخ (Climate Tech) في الممارسات اليومية بمرونة ورشاقة تضمن سيادة القرار والتميز والنمو المستدام في عام 2026.
- تصميم بروتوكولات الحوكمة الذكية الخاصة بسجلات الكربون الوطنية لتصفير المسارات البيروقراطية وضمان النزاهة والشفافية والوضوح في تقارير الاستدامة والريادة العالمية.
- منهجية صياغة ملفات التميز للمنافسة في الجوائز الوطنية (مثل جائزة زايد للاستدامة، وجوائز الحوكمة الرقمية) مع التركيز على الابتكار في تصفير الانبعاثات والرشاقة والوضوح والنمو.
- تمرين مختبر المحاكاة لإدارة المعضلات التقنية والبيئية (مثل تعثر تقنيات احتجاز الكربون أو تزييف البيانات المناخية) وصياغة الحلول الاستباقية الناجحة والتميز في الأداء والسيادة.



المخرجات الرئيسية للدورة:

- امتلاك استراتيجيات "حصانة مناخية" تضمن نزاهة التعامل مع البيانات والمشاريع بنسبة 100%.
- القدرة على هندسة مشاريع "رشيقة وسيادية" بمرونة وتوافق مع متطلبات الريادة العالمية.
- إتقان أدوات الرقابة الأخلاقية على الأنظمة المناخية الذكية لضمان الشفافية وتصفير مخاطر الانحياز.
- بناء سجل ممارسات فضلى في إدارة "الذكاء المناخي" يدعم اتخاذ القرار القيادي الآمن والمستدام.
- تحقيق جاهزية كاملة للمؤسسة والمسؤول للمنافسة في فئات التميز والريادة في جودة الحياة والحوكمة.

الفئة المستهدفة:

- القيادات والمدراء في إدارات الاستدامة، الطاقة المتجددة، والتحول الرقمي والبيئي.
- مسؤولو التميز المؤسسي، خبراء الحوكمة، ومدراء المشاريع الكبرى في القطاعات السيادية.
- مستشارو المناخ، مهندسو البيئة الرقمية، وفرق البحث والتطوير (R&D) في التقنيات الخضراء.
- رؤساء فرق مشاريع تصفير البيروقراطية وتطوير منظومات الأداء البيئي الذكي.
- الكوادر الطموحة الساعية لامتلاك جدارات "قائد تكنولوجيا المناخ والنزاهة السيادية".

أساليب التدريب:

يتم استخدام بعض من الأساليب التالية أو الكل حسب المتطلبات لكل تخصص :

- دراسة الحالة المعقدة (Complex Case Studies)
- المحاكاة والألعاب الاستراتيجية (Simulation and War Gaming)
- ورش العمل القائمة على التفكير التصميمي (Design Thinking Workshops)
- حلقات النقاش مع خبير من القطاعين العام والخاص. (Expert Panels)
- المختبرات التكنولوجية التفاعلية (Interactive Technology Labs)
- التعلم من الأقران عبر الجهات الحكومية (Inter-Agency Peer Learning)
- نهج التعلم المدمج والمستمر (Blended & Continuous Learning Approach)