CONCEPT

إدارة النفايات الصلبة والاقتصاد الدائري: دراسات التركيب وإعادة التدوير وصفر نفايات

19 – 23 أبريل 2027

برشلونة - فندق أربع نجوم في حي إيكسامبلا



إدارة النفايات الصلبة والاقتصاد الدائري: دراسات التركيب وإعادة التدوير وصفر نفايات

المرجع: 126_9817 **التاريخ:** 19 – 23 أبريل 2027 **المكان:** برشلونة - فندق أربع نجوم في حي إيكسامبلا **الرسوم:** SAR 23500

مقدمة:

تنتج المدن والمنشآت التجارية كميات متزايدة من المخلفات كل عام، في حين تتقلص سعة المرادم وميزانيات النظافة وقبول المجتمع، وقلة من الجهات تستطيع تحديد ما تتخلص منه وأين يذهب وكم يكلف. وتقدم إدارة النفايات الصلبة والاقتصاد الدائري الحل بقياس تدفقات المواد وإبقاء المنتجات والمواد قيد الاستخدام وقصر الإنفاق على المتبقيات التي لا يمكن تجنبها. تؤهل هذه الدورة من كور كونسبت المختصين لإجراء دراسات التركيب، وإعادة تصميم الفرز من المصدر وخدمات الجمع من الأرصفة، والتعامل مع أسواق المواد الثانوية، وتطبيق نماذج الأعمال الدائرية. ويخرج المشاركون بخارطة الدائرية والموارد مبنية على بيانات أوزان فعلية.

أهداف الدورة:

- إجراء دراسة تركيب للنفايات البلدية الصلبة وبناء خط أساس لمعدلات التولد ونسب المواد وتكاليف المناولة لحي أو حرم جامعي أو مبنى
- تصميم الفرز من المصدر وأنظمة الحاويات ومسارات الجمع من الأرصفة وترتيبات الترحيل بما يرفع كميات المواد الجافة النظيفة القابلة للتدوير وبقايا الطعام المستعادة
- مقارنة خيارات الفرز في مرافق استرداد المواد MRF والتسميد والهضم اللاهوائي وتحويل النفايات إلى طاقة والمرادم الصحية باستخدام سلم قرار يقدم المنع
- تطبيق نماذج أعمال الاقتصاد الدائري مثل المنتج كخدمة والتأجير واسترجاع المنتجات وإعادة الاستخدام وإعادة التصنيع بالاستناد إلى إرشادات ISO 59004 وISO 59010
- وضع مستهدفات صفر نفايات إلى المرادم ومؤشرات الدائرية ومؤشرات الأداء بما يتسق مع ISO 59020 والإفصاح عن التقدم بمصداقية
- إعداد خارطة الدائرية والموارد بإجراءات مرتبة حسب الأولوية وتكاليف ومسؤولين ومؤشرات أداء

الفئة المستهدفة:

- المديرون المسؤولون عن النظافة البلدية وخدمات الجمع من الأرصفة وبرامج إعادة التدوير
- مديرو المرافق والعقارات المسؤولون عن عقود المخلفات في المراكز التجارية والحرم الجامعية والفنادق ومحافظ المكاتب
- مديرو الاستدامة الذين يضعون مستهدفات الدائرية والتحويل عن المرادم
- مديرو العقود الذين يتعاقدون مع مزودي خدمات النقل ومرافق استرداد المواد والتسميد ويشرفون عليهم
- مديرو العمليات في التجزئة والضيافة والتصنيع الساعون إلى خفض التغليف وهدر الطعام والمواد أحادية الاستخدام

محاور الدورة:

اليوم 1: تدفقات المواد وخطوط الأساس ومبررات الدائرية

- مكونات النفايات البلدية الصلبة والمخلفات التجارية: المتبقيات والمواد الجافة القابلة للتدوير وبقايا الطعام والحدائق
- نموذج الاستخراج ثم التصنيع ثم الرمي مقابل حلقات المواد الدائرية وفجوة الدائرية العالمية
- التسلسل الهرمي للنفايات سلما للقرار يقدم المنع: الخفض وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير والاسترداد والطمر
- محاسبة التكلفة الكاملة للمخلفات: النقل ورسوم الاستقبال ورسوم المرادم وقيمة المواد المهدرة
- مسح نضج الدائرية في البلديات والشركات

اليوم 2: معايير الاقتصاد الدائري ومقاييسه ودراسات التركيب

- ISO 59004 مصطلحات الاقتصاد الدائري ومبادئه وإرشادات التطبيق
- ISO 59010 إرشادات تحول نماذج الأعمال وشبكات القيمة
- ISO 59020 قياس أداء الدائرية: التدفقات الداخلة والخارجة وجودة البيانات
- منهجية دراسة التركيب: تحديد حجم العينة وفئات الفرز واستقراء الأوزان
- مسؤولية المنتج الممتدة ونماذج التعرفة حسب الكمية المرمية بصورة عامة

اليوم 3: الفرز من المصدر ولوجستيات الجمع وأسواق المواد الثانوية

- برامج الفرز من المصدر: الحاويات الملونة واللافتات والحوافز السلوكية والفحوص الميدانية للتلوث
- تحسين مسارات الجمع من الأرصفة واستغلال الأسطول وتجميع الحمولات في محطات الترحيل
- خطوط الفرز في مرافق استرداد المواد MRF ومواصفات البالات ومناولة المرفوضات
- عقود تصريف المواد الخام الثانوية وتقلب أسعار السلع
- التسميد والهضم اللاهوائي لبقايا الطعام ومخلفات الحدائق

اليوم 4: معالجة المتبقيات ونماذج الأعمال الدائرية وبطاقات الأداء

- تحويل النفايات إلى طاقة والمرادم الصحية: نظرة عامة والمفاضلات وتخطيط السعة الاستيعابية
- لوحة نموذج العمل للمنتج كخدمة والتأجير واسترجاع المنتجات
- مراكز إعادة الاستخدام وشبكات الإصلاح وشراكات إعادة التصنيع
- مستهدفات صفر نفايات إلى المرادم ومزالق معدل التحويل والتحقق من بيانات الأوزان
- بطاقة مؤشرات الأداء: الكيلوغرامات للفرد ومعدل الالتقاط والتلوث والتكلفة للطن

اليوم 5: دراسات الحالة وخارطة الدائرية والموارد

- دراسة حالة لحي بلدي: إعادة تصميم خدمات الجمع من المنازل والمواد العضوية
- دراسة حالة لمركز تسوق وفندق: نتائج دراسة التركيب التجارية
- صياغة خارطة الدائرية والموارد
- تقدير تكلفة الإجراءات ومصفوفة المسؤوليات ومستهدفات المؤشرات
- لجنة مراجعة الأقران والدفاع عن الخارطة

المهارات التي ستكتسبها:

- تصميم دراسات التركيب
- تصميم برامج الفرز من المصدر
- تحسين لوجستيات الجمع
- تقييم أسواق المواد الثانوية
- تخطيط تحويل المواد العضوية
- تصميم نماذج الأعمال الدائرية
- قياس الدائرية
- تحديد مستهدفات التحويل

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخارطة الدائرية والموارد مبنية على بيانات الأوزان ومختبرة عبر مراجعة الأقران
- خفض إنفاق المرادم والنقل بتحويل المواد الجافة النظيفة القابلة للتدوير وبقايا الطعام
- كشف البالات الملوثة وأرقام التحويل المبالغ فيها وضعف سجلات الأوزان قبل أن تقوض المستهدفات
- مقارنة ممارسات الدائرية مع نظراء من البلديات والعقارات والضيافة والتجزئة والتصنيع

الخاتمة:

يعتمد خفض المخلفات على معرفة ما يتولد منها، والحفاظ على نظافة المواد، وربط كل مكون بسوق أو مسار معالجة مناسب. تنتقل الدورة من تدفقات المواد والتكلفة الكاملة للمخلفات وفجوة الدائرية، إلى سلسلة معايير ISO 59000 ودراسات التركيب، ثم الفرز من المصدر ولوجستيات الجمع ومرافق استرداد المواد والمواد العضوية، وصولا إلى معالجة المتبقيات ونماذج الأعمال الدائرية ومستهدفات صفر نفايات وبطاقات الأداء. ويحول اليوم الأخير حالات بلدية وتجارية إلى خارطة الدائرية والموارد توجه الميزانيات والعقود والمستهدفات.