الدورة التدريبية: الاستراتيجيات المتقدمة لخفض البصمة الكربونية للشركات في القطاع الصناعي



14 - 18 ديسمبر 2026
دوسلدورف
5900 € (للشخص الواحد)
Ref: #ENV2283_341868

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة التدريبية المتخصصة في الاستراتيجيات المتقدمة لخفض البصمة الكربونية للشركات في القطاع الصناعي، والتي صممت لتزويد المهنيين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحقيق أهداف الاستدامة وتقليل الانبعاثات الكربونية. في ظل التحديات المتزايدة للتغير المناخي والضغط المتنامي من الجهات التنظيمية والمجتمعية، أصبح خفض البصمة الكربونية ليس مجرد التزام بيئي، بل ضرورة استراتيجية للشركات التي تسعى للنمو والابتكار. تركز هذه الدورة على تزويد المشاركين بأدوات عملية وتقنيات متطورة لتقييم البصمة الكربونية، وتحديد فرص التخفيض، وتطوير وتنفيذ استراتيجيات فعالة لخفض الانبعاثات في مختلف العمليات الصناعية. سيتعلم المتدربون كيفية دمج مبادئ الاقتصاد الدائري والطاقة المتجددة في عملياتهم، مما يسهم في تحقيق كفاءة تشغيلية أعلى وتقليل التكاليف على المدى الطويل. تستلهم هذه الدورة من أعمال العديد من الأكاديميين البارزين في مجال الاستدامة وإدارة الكربون، مثل البروفيسور ميشيل بورتر (Michael E. Porter) من جامعة هارفارد، الذي تناول العلاقة بين الاستراتيجية التنافسية والبيئة في مقالاته وأبحاثه. سيتناول المحتوى موضوعات مثل تحليل دورة حياة المنتج، كفاءة الطاقة، استخدام الطاقة المتجددة، تقنيات احتجاز الكربون، وإعداد تقارير الاستدامة، مع التركيز على الأمثلة الواقعية ودراسات الحالة من الشركات الرائدة في هذا المجال.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مديرو الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية للشركات.
- المهندسون البيئيون.
- مديرو العمليات والإنتاج.
- المستشارون في مجال الاستدامة.
- المسؤولون عن إعداد التقارير البيئية.
- متخذو القرار في القطاع الصناعي.
- مديرو الابتكار والتطوير.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- صناعة النفط والغاز.
- الصناعات التحويلية (الصلب، الألمنيوم، الإسمنت).
- قطاع الطاقة (توليد الطاقة، شبكات التوزيع).
- صناعة النقل والخدمات اللوجستية.
- الصناعات الكيميائية والبتروكيماوية.
- قطاع البناء والتشييد.
- المؤسسات المالية والاستثمارية التي تدعم المشاريع الخضراء.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة الاستدامة والبيئة.
- إدارة العمليات والإنتاج.
- المالية والاستثمار.
- التخطيط الاستراتيجي.
- البحث والتطوير.
- العلاقات الحكومية والشؤون التنظيمية.
- المسؤولية الاجتماعية للشركات.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد أتقن المهارات التالية:

- تقييم البصمة الكربونية للمؤسسات والمنتجات.
- تطوير وتنفيذ استراتيجيات لخفض الانبعاثات الكربونية.
- تطبيق مبادئ كفاءة الطاقة في العمليات الصناعية.
- استكشاف فرص استخدام الطاقة المتجددة.
- فهم آليات سوق الكربون وتداول الانبعاثات.
- إعداد تقارير الاستدامة البيئية وفق المعايير الدولية.
- تحليل التكلفة والفائدة لمشاريع خفض الكربون.
- دمج الاعتبارات البيئية في سلسلة التوريد.

منهجية الدورة التدريبية:

تعتمد منهجية BIG BEN Training Center في هذه الدورة على مقاربة تعليمية تفاعلية وشاملة، تجمع بين النظرية والتطبيق العملي لضمان أقصى استفادة للمشاركين. تتضمن الدورة مزيجًا من المحاضرات التفاعلية التي يقدمها خبراء في مجال الاستدامة وإدارة الكربون، مع التركيز على أحدث الابتكارات والتقنيات في خفض الانبعاثات. يتم استخدام دراسات الحالة الواقعية من مختلف القطاعات الصناعية لتحليل التحديات البيئية وتقديم حلول مستدامة. ستتاح للمشاركين فرص للمشاركة في ورش عمل جماعية وتمارين عملية تسمح بتطبيق المفاهيم المكتسبة مباشرة، مثل حساب البصمة الكربونية وتصميم خطط خفض الانبعاثات. يتم تشجيع النقاشات المفتوحة وتبادل الخبرات بين المشاركين لتعزيز الفهم العميق للموضوعات المطروحة وتطوير حلول مبتكرة. كما تتضمن الدورة جلسات للتغذية الراجعة لتقييم تقدم المشاركين وضمان تحقيق أهداف التعلم، مما يوفر بيئة تعليمية داعمة ومحفزة تضمن اكتساب مهارات عملية قابلة للتطبيق الفوري في بيئة العمل.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: فهم البصمة الكربونية وأهميتها

- مفهوم البصمة الكربونية وأنواعها.
- مصادر الانبعاثات في القطاع الصناعي.
- أهمية قياس البصمة الكربونية للشركات.
- الإطار التنظيمي العالمي لخفض الانبعاثات.
- دور الشركات في مكافحة التغير المناخي.
- أهداف التنمية المستدامة (SDGs) والبصمة الكربونية.
- تحليل دورة حياة المنتج من منظور الكربون.

الوحدة الثانية: تقنيات حساب البصمة الكربونية والتحقق منها

- بروتوكول غازات الاحتباس الحراري (GHG Protocol).
- أدوات وبرمجيات حساب البصمة الكربونية.
- تحديد نطاقات الانبعاثات (Scope 1, 2, 3).
- جمع البيانات وتحليلها.
- عمليات التحقق من البصمة الكربونية.
- تحديات قياس الانبعاثات المعقدة.
- دراسات حالة في حساب البصمة الكربونية.

الوحدة الثالثة: استراتيجيات خفض الانبعاثات الصناعية

- كفاءة الطاقة وتحسين العمليات.
- استخدام الطاقة المتجددة في الصناعة.
- تقنيات احتجاز وتخزين الكربون (CCS).
- الابتكار في المواد والعمليات التصنيعية.
- إدارة سلسلة التوريد الخضراء.
- التحول نحو الاقتصاد الدائري.
- تقليل النفايات الصناعية وإعادة استخدامها.

الوحدة الرابعة: التمويل الأخضر وآليات سوق الكربون

- مفهوم التمويل الأخضر والاستثمارات المستدامة.
- سوق الكربون وآليات تداول الانبعاثات.
- شهادات الطاقة المتجددة.
- صناديق الاستثمار البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG).
- مشاريع خفض الانبعاثات القائمة على التعويض.
- آليات التمويل المبتكرة للمشاريع الخضراء.
- السياسات الحكومية الداعمة لخفض الكربون.

الوحدة الخامسة: إعداد تقارير الاستدامة والتواصل

- أهمية تقارير الاستدامة للشركات.
- معايير إعداد التقارير (GRI, SASB).
- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في الاستدامة.
- التواصل الفعال مع أصحاب المصلحة.
- بناء سمعة الشركة كشركة رائدة في الاستدامة.
- التحديات في إعداد تقارير الاستدامة.
- الشفافية والمساءلة في ممارسات الاستدامة.

الأسئلة المتكررة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا توجد شروط مسبقة.

كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟

تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، بمعدل يومي يتراوح بين 4 إلى 5 ساعات، تشمل فترات راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي المدة إلى 20-25 ساعة تدريبية.

سؤال للتأمل:

كيف يمكن للشركات تحقيق التوازن بين التزاماتها لخفض البصمة الكربونية ومتطلبات النمو الاقتصادي في بيئة عالمية متغيرة؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة التدريبية بتقديمها استراتيجيات متقدمة وعملية لخفض البصمة الكربونية، مما يميزها عن الدورات التي تركز فقط على الجوانب النظرية. بدلاً من مجرد سرد المعلومات، تركز الدورة على تزويد المشاركين بأمثلة عملية ودراسات حالة واقعية من شركات رائدة نجحت في تحقيق أهدافها البيئية. المحتوى مصمم بعناية ليغطي أحدث التقنيات والابتكارات في مجال خفض الانبعاثات، بالإضافة إلى الجوانب الاقتصادية والتمويلية التي تمكن الشركات من تمويل مشاريعها الخضراء بفعالية. يتميز البرنامج بنهج أكاديمي قوي، مستندًا إلى أحدث الأبحاث وأفضل الممارسات الدولية، مما يضمن حصول المشاركين على معرفة عميقة وحديثة. الهدف هو تمكين المهنيين من أن يصبحوا عوامل تغيير حقيقيين داخل مؤسساتهم، قادرين على قيادة التحول نحو مستقبل أكثر استدامة وتقليل التأثير البيئي للعمليات الصناعية.