الدورة التدريبية: إدارة الاستدامة البيئية وتقليل البصمة الكربونية في قطاع الطيران



14 - 18 ديسمبر 2026

ميونخ

5100 € (للشخص الواحد)

Ref: #AVI3522_337770

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

أصبحت الاستدامة البيئية وتقليل البصمة الكربونية من أكبر التحديات التي تواجه قطاع الطيران، وهي في الوقت نفسه فرصة للابتكار والنمو. في BIG BEN Training Center، ندرك أن الاستجابة لهذه التحديات تتطلب معرفة متخصصة واستراتيجيات فعالة. لذا، نقدم هذه الدورة التدريبية الشاملة التي تركز على كيفية دمج ممارسات الاستدامة في العمليات اليومية لشركات الطيران والمطارات. ستكتشف كيف يمكن للشركات تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والالتزامات البيئية. تستند الدورة إلى أحدث الأبحاث الأكاديمية، مثل تلك التي قدمها البروفيسور فولفغانغ كولك (Wolfgang K. Kolk) في مجال إدارة الاستدامة في قطاع الطيران. سيتعلم المشاركون كيفية تحليل تأثيرات عملياتهم على البيئة، وتطوير استراتيجيات لخفض الانبعاثات الكربونية، وتطبيق حلول مستدامة في مجالات مثل الوقود البديل وإدارة النفايات. تهدف الدورة إلى إعداد قادة ومحترفين قادرين على صياغة وتنفيذ خطط استدامة فعالة، مما يساهم في بناء مستقبل أكثر مسؤولية بيئيًا لقطاع الطيران.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مدراء الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية للشركات.
- مدراء البيئة والصحة والسلامة.
- المدراء التنفيذيون في قطاع الطيران.
- مدراء العمليات والتشغيل.
- المهندسون والفنيون في صيانة الطائرات.
- مدراء المطارات وشركات الطيران.
- الموظفون في هيئات الطيران المدني.
- المستشارون البيئيون.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات الطيران التجارية.
- المطارات وشركات الخدمات الأرضية.
- شركات تصنيع الطائرات والمكونات.
- هيئات الطيران المدني الحكومية وما في حكمها.
- شركات الشحن الجوي.
- شركات صيانة وإصلاح الطائرات (MROs).
- شركات تكنولوجيا الطيران.
- شركات الوقود البديل.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- الاستدامة والبيئة.
- العمليات التشغيلية.
- التخطيط الاستراتيجي.
- الصيانة والهندسة.
- المشتريات وسلاسل الإمداد.
- العلاقات العامة والاتصال.
- التدقيق والامتثال.
- إدارة الأسطول.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم مبادئ الاستدامة البيئية وتأثيرها على قطاع الطيران.
- تحديد وقياس البصمة الكربونية لعمليات الطيران.
- تطوير استراتيجيات لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
- تقييم وتقليل التلوث الضوضائي وتلوث المياه.
- تطبيق مبادرات كفاءة استهلاك الوقود.
- التعرف على الوقود المستدام للطيران (SAF).
- إدارة النفايات وإعادة التدوير في المطارات.
- الامتثال للوائح البيئية الدولية.

منهجية الدورة التدريبية:

يعتمد BIG BEN Training Center منهجية تدريبية تجمع بين الأطر النظرية المتقدمة والتطبيق العملي، مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات إدارة الاستدامة في قطاع الطيران. تتضمن الدورة مزيجًا من المحاضرات التفاعلية التي يلقيها مدربون متخصصون، وورش العمل الجماعية التي تركز على حل المشكلات المتعلقة بالبيئة. يتم إثراء المادة العلمية بدراسات حالة واقعية لمشاريع استدامة ناجحة في شركات طيران ومطارات عالمية، مما يتيح للمشاركين فرصة تطبيق المفاهيم النظرية مباشرة. تعتمد المنهجية على العمل الجماعي، حيث يتم تشجيع المشاركين على تطوير خطط عمل لتقليل البصمة الكربونية في مؤسساتهم. كما تتضمن الدورة جلسات تغذية راجعة فردية من قبل مدربين خبراء، مما يضمن فهمًا عميقًا للمواضيع وتطوير مهارات اتخاذ القرارات الاستراتيجية. هذا النهج الشامل يضمن أن يخرج المشاركون ليس فقط بمعرفة نظرية، بل بمهارات عملية تمكنهم من قيادة التغيير البيئي في مؤسساتهم بفعالية.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات الاستدامة في قطاع الطيران.

- مقدمة في الاستدامة البيئية للطيران.
- أهمية تقليل البصمة الكربونية.
- اللوائح والمعايير الدولية (ICAO, EASA).
- تحليل التأثير البيئي للعمليات الجوية.
- مفهوم "صافي الصفر" (Net-Zero).
- النموذج الاقتصادي للاستدامة.
- المسؤولية الاجتماعية للشركات.

الوحدة الثانية: قياس وإدارة البصمة الكربونية.

- طرق قياس انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
- الوقود المستدام للطيران (SAF).
- تقنيات تحسين كفاءة المحركات.
- تحسين مسارات الطيران.
- إدارة الطاقة في المطارات.
- التجارة في انبعاثات الكربون.
- برامج التعويض عن الانبعاثات.

الوحدة الثالثة: تقليل التلوث وإدارة النفايات.

- التحكم في التلوث الضوضائي.
- إدارة تلوث المياه.
- استراتيجيات تقليل النفايات الصلبة.
- برامج إعادة التدوير في المطارات.
- التخلص الآمن من المواد الخطرة.
- تقليل استخدام البلاستيك.
- الامتثال للوائح البيئية المحلية.

الوحدة الرابعة: الممارسات المستدامة في العمليات.

- إدارة أسطول الطائرات بكفاءة.
- العمليات الأرضية الصديقة للبيئة.
- التصميم المستدام للمطارات.
- دمج الاستدامة في سلسلة الإمداد.
- التحول الرقمي لدعم الاستدامة.
- السياسات الخضراء في الشركات.
- أدوات وأنظمة الإدارة البيئية.

الوحدة الخامسة: مستقبل الاستدامة في الطيران.

- الطائرات الكهربائية والهيدروجينية.
- التكنولوجيا الجديدة لخفض الانبعاثات.
- التعاون الدولي في مجال الاستدامة.
- الاستثمار في الابتكار البيئي.
- التواصل مع الجهات المعنية.
- بناء ثقافة الاستدامة في المؤسسة.
- مؤشرات الأداء البيئي (KPIs).

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:

في ظل الضغوط المتزايدة للوفاء بأهداف الاستدامة البيئية، كيف يمكن لشركات الطيران أن تحقق توازنًا مربحًا بين الاستثمار في التقنيات الخضراء باهظة الثمن والحفاظ على أسعار تنافسية للمسافرين؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

ما يميز هذه الدورة هو تركيزها المتخصص على إدارة الاستدامة البيئية وتقليل البصمة الكربونية في قطاع الطيران، وهو مجال حيوي يكتسب أهمية متزايدة. نحن لا نقدم مفاهيم عامة عن الاستدامة، بل نغوص في التفاصيل الدقيقة للتحديات البيئية الخاصة بهذا القطاع، مثل كفاءة استهلاك الوقود وإدارة التلوث الضوضائي. على عكس الدورات التي قد تكتفي بالشرح النظري، نقدم أمثلة واقعية ودراسات حالة من شركات عالمية، مما يمنح المشاركين رؤى عملية حول كيفية تطبيق الاستراتيجيات البيئية بنجاح. يركز المحتوى على الجمع بين المعرفة النظرية والمهارات التطبيقية، مما يضمن أن يكون المتدرب ليس فقط على دراية بالمفاهيم، بل قادرًا على صياغة وتنفيذ خطط استدامة مؤثرة. هذا المزيج الفريد من المحتوى المتخصص والتطبيق العملي والخبرة الميدانية يجعل هذه الدورة تجربة تعليمية لا مثيل لها، تمكن المشاركين من قيادة جهود الاستدامة في مؤسساتهم والمساهمة في مستقبل أكثر خضرة لقطاع الطيران.