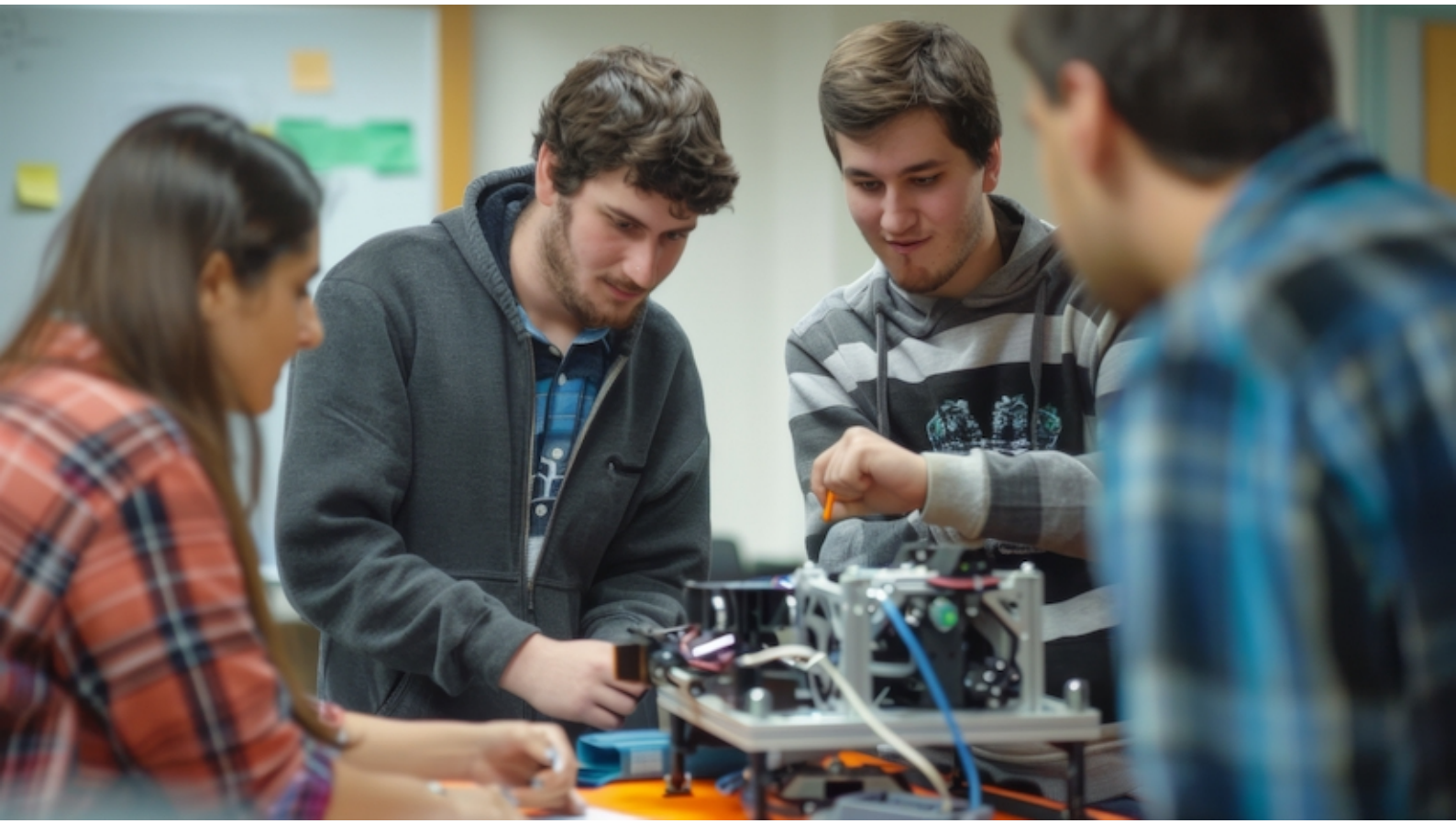
HIGH POINT CENTER



Course شهادة في الهندسة البيئية المستدامة (SE)

المدينة :	القاهرة	**الفندق :**	قاعة فندقية
تاريخ البداية :	2026-01-18	**تاريخ النهاية :**	2026-01-22
الفترة :	Week 1	**السعر :**	$ 3950

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

فكرة الدورة التدريبية

برنامج تدريبي متخصص يهدف إلى تزويد المهندسين والمعنيين بفهم شامل للمبادئ والممارسات المستدامة في المشاريع الهندسية.
تسلط الدورة الضوء على كيفية دمج تقنيات الطاقة المتجددة، وإدارة الموارد الطبيعية، وتقليل الانبعاثات الكربونية، وتحسين كفاءة استخدام المياه، وإدارة المخلفات بشكل فعال لتحقيق الاستدامة في المشاريع.
تتناول الدورة أيضًا كيفية تقييم الأثر البيئي للمشاريع، مع التركيز على تقليل التأثيرات السلبية على البيئة الطبيعية. يتم التركيز على استخدام الطاقة الشمسية، والرياح، وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة في التصاميم الهندسية، بالإضافة إلى إدارة الكربون والانبعاثات للحد من التأثيرات البيئية الضارة.
كما يتعلم المشاركون كيفية دمج تحليل دورة حياة المشروع لضمان استخدام فعال للموارد وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل.
تغطي الدورة أيضًا مبادئ الهندسة البيئية الحديثة وتقييم الأداء البيئي للمشاريع من خلال أدوات تحليل متقدمة مثل تحليل دورة الحياة (LCA)، مما يساعد المهندسين على تصميم مشاريع أقل ضررًا للبيئة وأكثر كفاءة في استخدام الموارد.
من خلال هذه الشهادة، سيتمكن المشاركون من تحسين التصميم والتنفيذ الهندسي لتحقيق أهداف الاستدامة العالمية، والامتثال للمعايير الدولية مثل LEED وBREEAM، مما يساهم في تعزيز كفاءة المشاريع وتخفيف آثارها البيئية.

أهداف الدورة التدريبية

سيتمكن المشاركين في نهاية الدورة من:

- تعزيز الفهم الأساسي لمبادئ الهندسة البيئية المستدامة الحديثة.
- تطبيق تقنيات تقييم الأثر البيئي للمشاريع الهندسية الكبرى.
- تصميم مشاريع هندسية مستدامة باستخدام الموارد الطبيعية بكفاءة.
- استخدام الطاقة المتجددة لتعزيز استدامة البنية التحتية الحديثة.
- تقليل الانبعاثات الكربونية وإدارة البصمة البيئية للمشاريع.
- تحسين إدارة المياه المستدامة في المواقع الهندسية المختلفة.
- تقنيات إعادة التدوير وإدارة النفايات في المشاريع الهندسية.
- تطبيق تحليل دورة الحياة لتحسين الأداء البيئي المستدام.
- الامتثال للمعايير الدولية للاستدامة مثل LEED وBREEAM.
- استخدام الابتكار التكنولوجي لتعزيز استدامة المشاريع الهندسية.
- تقييم الفوائد الاقتصادية والبيئية للمشاريع الهندسية المستدامة.
- إدارة المخاطر البيئية وتطوير خطط استجابة فعالة للمخاطر.

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- للمهندسين والمهنيين العاملين في مجالات الهندسة المدنية، البيئية، المعمارية، والكيميائية،
- بالإضافة إلى المتخصصين في الطاقة المتجددة، وإدارة الموارد الطبيعية.
- كما تستهدف المهنيين المهتمين بتطوير حلول مستدامة للتحديات البيئية، مثل إدارة المياه، معالجة النفايات، وتقليل الانبعاثات الكربونية،
- أو من يعملون في تصميم وتنفيذ مشاريع صديقة للبيئة في القطاعين العام والخاص.

منهجية الدورة

تركز الدورة على مفاهيم الهندسة البيئية وأهميتها في التنمية المستدامة، تقييم الأثر البيئي للمشاريع، تصميم المشاريع المستدامة واستخدام الطاقة المتجددة، إدارة الكربون وتقليل الانبعاثات، إدارة المياه والمخلفات وإعادة التدوير، تحليل دورة حياة المشروع، الابتكار التكنولوجي في تحسين الكفاءة البيئية، وإدارة المخاطر البيئية لضمان استدامة المشاريع والامتثال للتشريعات البيئية.

محاور الدورة

اليوم الأول:

مقدمة في الهندسة البيئية المستدامة

- تعريف الهندسة البيئية وأهميتها في التنمية المستدامة.
- دور المهندسين في حماية البيئة وتعزيز الاستدامة.
- المبادئ الأساسية للاستدامة في المشاريع الهندسية.
- العلاقة بين المشاريع الهندسية والتغيرات البيئية العالمية.
- التحديات البيئية وأهمية الحلول الهندسية المستدامة.

تقييم الأثر البيئي للمشاريع الهندسية

- مفهوم وأهمية تقييم الأثر البيئي.
- أدوات تقييم الأثر البيئي وتحليل البيانات.
- المراحل الرئيسية لعملية تقييم الأثر البيئي.

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

- دور القوانين والتشريعات في تقييم الأثر البيئي.
- دراسات الحالة لتقييم الأثر البيئي في المشاريع الكبرى.

اليوم الثاني:

تصميم المشاريع الهندسية المستدامة

- مبادئ التصميم المستدام في الهندسة.
- تحسين كفاءة استخدام الموارد في التصاميم الهندسية.
- تقنيات البناء الأخضر والمواد المستدامة.
- تقليل الانبعاثات البيئية من خلال التصميم الهندسي.
- تطبيق الاستدامة في مشاريع البنية التحتية.

تقنيات الطاقة المتجددة في المشاريع الهندسية

- أهمية استخدام الطاقة المتجددة في المشاريع الهندسية.
- تقنيات الطاقة الشمسية وتكاملها مع المشاريع.
- طاقة الرياح وتطبيقاتها في البنية التحتية.
- تقنيات الطاقة الحرارية الجوفية في المشاريع البيئية.
- تقييم فعالية استخدام الطاقة المتجددة في الهندسة.

اليوم الثالث:

إدارة الكربون وتقليل الانبعاثات

- مفهوم البصمة الكربونية ودورها في المشاريع الهندسية.
- استراتيجيات تقليل الانبعاثات الكربونية في المشاريع.
- تقنيات حساب وإدارة الكربون في المشاريع الهندسية.
- تحقيق الامتثال للمعايير البيئية العالمية في تقليل الكربون.
- دمج استراتيجيات الحد من الكربون في مراحل التصميم والتنفيذ.

إدارة المياه المستدامة في المشاريع الهندسية

- أساليب الاستخدام الفعّال للمياه في المشاريع الهندسية.
- تقنيات حصاد المياه وإعادة استخدامها.
- إدارة الموارد المائية للمشاريع الضخمة.
- تحسين جودة المياه ومعالجة المياه الملوثة.
- دور الهندسة البيئية في الحفاظ على الموارد المائية.

اليوم الرابع:

HIGH POINT CENTER

إدارة المخلفات وإعادة التدوير

- تقنيات إدارة المخلفات في المواقع الهندسية.
- إعادة التدوير والتقليل من النفايات في المشاريع.
- التعامل مع المخلفات الخطرة وفقًا للمعايير البيئية.
- تحسين الاستدامة من خلال استراتيجيات الاقتصاد الدائري.
- الامتثال للتشريعات الخاصة بإدارة المخلفات والنفايات.

تحليل دورة حياة المشروع (LCA)

- مفهوم تحليل دورة الحياة وتطبيقاته في المشاريع.
- أهمية تحليل دورة الحياة في تحسين استدامة المشروع.
- المراحل الأساسية لتحليل دورة الحياة البيئية.
- أدوات وتقنيات تقييم الأداء البيئي عبر دورة الحياة.
- تطبيق LCA لتقليل التأثيرات البيئية في المشاريع.

اليوم الخامس:

الابتكار في الهندسة البيئية المستدامة

- الابتكارات التكنولوجية لتحقيق الاستدامة في المشاريع.
- دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين الكفاءة البيئية.
- الابتكار في تقنيات الحد من التلوث البيئي.
- تأثير الذكاء الاصطناعي في تصميم المشاريع البيئية.
- التوجهات المستقبلية للابتكار في الهندسة البيئية.

إدارة المخاطر البيئية في المشاريع الهندسية

- تحديد المخاطر البيئية المحتملة في المشاريع الهندسية.
- تقييم تأثير المخاطر البيئية على المشروع والمجتمع المحيط.
- استراتيجيات التخفيف من المخاطر البيئية وضمان استدامة المشروع.
- إعداد خطط استجابة سريعة للحوادث البيئية والطوارئ.
- الامتثال للتشريعات والقوانين الخاصة بإدارة المخاطر البيئية.

الشهادات المُعتمَدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيتم منح المشاركين شهادة هاي بوينت رسمياً، اعترافاً بمعارفهم وكفاءاتهم المثبتة في الموضوع.

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

تُعد هذه الشهادة دليلًا رسمياً على كفاءتهم والتزامهم بالتطوير المهني.

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com