



برامج CAD الدورة التدريبية: هندسة التصميم البيئي والمناظر الطبيعية باستخدام

Ref: #CAD1732



مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة





شاملاً وعميقاً CAD التصميم البيئي والمناظر الطبيعية باستخدام برامج تُقدم هذه الدورة التدريبية المتخصصة في هندسة البيئي وتخطيط المناظر الطبيعية عنصرين الأساسية والمتقدمة في هذا المجال الحيوي. يُعد للمفاهيم والتقنيات منظوراً دمج المبادئ وجذابة، تلبي الاحتياجات البشرية مع الحفاظ على أساسيين في خلق بيئات حضرية وريفية مستدامة التصميم أحدث برامج التصميم بمساعدة الجمالية، الوظيفية، والبيئية في تصميم المساحات التوازن البيئي. تتناول الدورة كيفية لتصميم المناظر الطبيعية، بدءاً من تحليل الموقع الحاسوب (CAD) تستكشف الدورة الأبعاد المتعددة الخارجية باستخدام بدقة وإجراء CAD المياه، والإضاءة، مع التركيز على استخدام أدوات وخصائصه البيئية وصولاً إلى تصميم عناصر النباتات، عالمياً لتمكين المشاركين من ابتكار حلول اللازمة. يركز التدريب على دمج أحدث المنهجيات التحليلات لنمذجة هذه التصميمات McHarg أعمال رواد في هذا المجال مثل البروفيسور Ian تصميمية مستدامة ومبدعة. يستلهم هذا النهج من المعتمدة مما يعزز الفهم العميق للعلاقة والذي يُعد حجر الزاوية في مجال التخطيط البيئي "Design with Nature" المعروف بكتابه الدورة مفاهيم مستوحاة من كتاب "Site Engineering" بين الإنسان والطبيعة في التصميم. كما تتناول والتصميم المستدام، BIG BEN Training أساسياً لفهم تطبيق المبادئ الهندسية في تصميم الذي يُعد مرجعاً "for Landscape Architects" بعناية لتزويد المشاركين المناظر الطبيعية. يقدم Center



المناظر الطبيعية المعقدة، مما يمكنهم من بالمهارات العملية والنظرية اللازمة لمواجهة تحديات هذه الدورة المصممة مشاريعهم، قيادة الابتكار في مجالهم وتحقيق التميز في تصميم



لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مهندسو المناظر الطبيعية.
- المعماريون.
- مخطو المدن.
- مهندسو البستنة والزراعة.
- مصممو الحدائق.
- الفنيون المتخصصون في برامج CAD.
- مديرو المشاريع البيئية.
- طلاب التخطيط والمناظر الطبيعية.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات تصميم المناظر الطبيعية.
- المكاتب الاستشارية المعمارية والهندسية.
- البلديات والجهات الحكومية.
- شركات تطوير العقارات.
- صناعة السياحة والضيافة.
- المؤسسات التعليمية والبحثية.
- شركات إدارة المرافق.
- الحدائق والمتنزهات العامة.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:



- أقسام تصميم المناظر الطبيعية.
- أقسام التخطيط العمراني.
- أقسام الهندسة المعمارية.
- أقسام إدارة الحدائق.
- أقسام البحث والتطوير البيئي.
- أقسام الاستدامة.
- أقسام المشاريع الترفيهية.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم عميق لمبادئ التصميم البيئي والمناظر الطبيعية.
- المناظر القدرة على استخدام برامج CAD بفعالية في تصميم
- تحليل المواقع البيئية وتحديد فرص التصميم.
- إضاءة) تصميم عناصر المناظر الطبيعية (نباتات، مياه،
- إعداد المخططات والرسومات الفنية للمشاريع.
- تحسين التصميم لتحقيق الاستدامة البيئية.
- إدارة المشاريع التصميمية للمناظر الطبيعية.
- الخارجية حل المشكلات التصميمية المعقدة في البيئات
- فهم أهمية البعد الاجتماعي والثقافي في التصميم.
- تطبيق معايير السلامة والجودة.
- التعاون بفعالية في بيئة تصميم متعدد التخصصات.
- استخدام التصور ثلاثي الأبعاد للمناظر الطبيعية.



منهجية الدورة التدريبية:

للمشاركين. الدورة على مقارنة شاملة ومتكاملة تجمع بين النظرية تعتمد منهجية BIG BEN Training Center في هذه المناظر الطبيعية، مع تبدأ الدورة بشرح مفصل للمفاهيم الأساسية والمتقدمة والتطبيق العملي، لضمان أقصى استفادة ورش عمل مكثفة حيث يطبق المشاركون التركيز على الأسس الجمالية، البيئية، والوظيفية. في هندسة التصميم البيئي واقعية، مما يعزز فهمهم العملي ويصقل مهاراتهم في ما يتعلمونه على مشاريع تصميم مناظر طبيعية تتضمن المنهجية لمشاريع مناظر طبيعية Rhinog، وغيرها من الأدوات المتخصصة بكفاءة عالية. استخدام برامج CAD مثل AutoCAD و SketchUp لتحديات تصميمية معقدة وتحقيق الاستدامة. يشجع ناجحة، لتوضيح كيفية تطبيق أدوات التصميم لحل يتم تحليل دراسات حالة منتظمة لتقييم التقدم المشاركون، مما يخلق بيئة تعليمية تفاعلية ومحفزة. التدريب على العمل الجماعي وتبادل الخبرات بين لضمان أن يكون التدريب محدثاً وذو صلة وتقديم التوجيه اللازم. تُستخدم أحدث إصدارات برامج كما تُقدم جلسات تغذية راجعة البيئي المتدرب المعرفة العميقة والمهارات التطبيقية باحتياجات سوق العمل. هذه المنهجية تضمن أن يكتسب التصميم والمناظر الطبيعية اللازمة للتميز في مجال هندسة التصميم



خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الطبيعية: الوحدة الأولى: أساسيات التصميم البيئي والمناظر

- مفهوم التصميم البيئي ومبادئه.
- تاريخ وتطور تصميم المناظر الطبيعية.
- أنواع المساحات الخضراء ووظائفها.
- تحليل الموقع (Site Analysis) وخصائصه.
- مبادئ التصميم المستدام للمناظر.
- عناصر التصميم في المناظر الطبيعية (نباتات، مياه).
- مقدمة لبرامج CAD في التصميم البيئي.

الطبيعية: الوحدة الثانية: أدوات CAD لتصميم المناظر

- النمذجة ثنائية وثلاثية الأبعاد في برامج CAD.
- إنشاء الرسومات الهندسية للمناظر.
- أدوات تصميم التضاريس (Terrain Modeling).
- إدارة الطبقات والكتل (Blocks) في التصميم.
- استخدام المكتبات الجاهزة للعناصر النباتية.
- تصدير واستيراد البيانات بين البرامج.
- تحويل الرسومات اليدوية إلى رقمية.

الوحدة الثالثة: تصميم عناصر المناظر الطبيعية.



- تصميم المسارات والممرات
- تخطيط وتصميم مناطق الجلوس والتجمعات
- تصميم عناصر المياه (نوافير، برك)
- اختيار وتنسيق النباتات المناسبة
- تصميم أنظمة الإضاءة الخارجية
- تخطيط مناطق اللعب والترفيه
- التعامل مع التغيرات في الارتفاعات

الطبيعية: الوحدة الرابعة: الاستدامة في تصميم المناظر

- تقنيات حصاد مياه الأمطار
- اختيار المواد المستدامة في البناء
- تصميم أنظمة الري الفعالة
- الحد من النفايات وإعادة التدوير
- تصميم المناظر الطبيعية المقاومة للجفاف
- تعزيز التنوع البيولوجي
- مفاهيم التخطيط البيئي

الوحدة الخامسة: مشاريع عملية وتطبيقات متقدمة

- تصميم حديقة عامة صغيرة
- تخطيط المناظر الطبيعية لمشروع سكني
- إعداد الرسومات التنفيذية التفصيلية
- التصوير الواقعي (Rendering) للتصميمات
- إدارة المشاريع والتعاون مع التخصصات الأخرى
- حل المشكلات التصميمية المعقدة
- مراجعة مشروع تصميم المناظر الطبيعية



الأسئلة المتكررة:

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

لا توجد شروط مسبقة.

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

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

الطبيعية، وتُساهم المدعومة ببرامج CAD، أن تُحدث تحولاً في العلاقة كيف يمكن لهندسة التصميم البيئي والمناظر الطبيعية، في بناء مدن أكثر خضرة وصحة؟ بين المجتمعات الحضرية والبيئة

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



، مما يميزها عن هندسة التصميم البيئي والمناظر الطبيعية، مع دمج تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل والعميق على نحن نقدم رؤى معمقة حول كيفية دمج المبادئ الدورات التي تركز على الجانب النظري أو التقني الاستخدام الفعال لبرامج CAD بالشمولية، حيث لا الخارجية، مع الاستفادة القصوى من قوة أدوات الجمالية، الوظيفية، والبيئية في تصميم المساحات فقط. يمكن استخدامها لتصميم المناظر يقتصر على نوع واحد من برامج CAD، بل يعرض مجموعة التصميم الرقمي. يتميز المحتوى تصميمية أمثلة عملية من مشاريع مناظر طبيعية ناجحة، مما الطبيعية، مما يمنح المشاركين مرونة أكبر. نقدم من الأدوات التي الممارسات في تحليل معقدة وتحقيق الاستدامة. إضافة إلى ذلك، تتميز يوضح كيفية تطبيق هذه المفاهيم لحل مشكلات المتدربون المهارات اللازمة لقيادة مشاريع الموقع، اختيار النباتات، وإدارة الموارد، مما يضمن الدورة بتركيزها على أفضل ليكونوا مصممين مبدعين ومسؤولين، قادرين على قيادة التصميم البيئي بنجاح. هذه الدورة تُعد المشاركين أن يكتسب المناظر الطبيعية الابتكار في مجالهم وتحقيق التميز في مشاريع