التدريبية: قيادة الابتكار في قطاع التشييد والبناء الذكي الدورة

مايو - ٠٤ يونيو ٢٠٢٦ ٣١

الدوحة - *

(للشخص الواحد) € ٥٥٠٠

Ref: #INN1887_70365

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

وتعزيز الاستدامة في المشروعات محركًا حاسمًا لإعادة تشكيل المشهد العمراني، يُعد الابتكار في قطاع التشييد والبناء الذكي في تزويد المشاركين بالرؤى والاستراتيجيات اللازمة الحديثة. تهدف هذه الدورة التدريبية المتقدمة إلى وتحقيق الكفاءة، عصر يتسم بالتحول الرقمي جميع مراحل دورة حياة المشروع، بدءًا من التصميم لتبني التقنيات الحديثة والمنهجيات الابتكارية تستكشف الاصطناعي (AI)، إنترنت الأشياء (IoT)، ونمذجة والبناء المستدام، يصبح فهم كيفية دمج الذكاء وحتى التشغيل. في أعمال أكاديميين بارزين مثل L. Dale الدورة النظريات والممارسات الرائدة في هذا المجال، معلومات البناء (BIM) أمرًا ضروريًا. BIG هذه إدارة المشاريع الإنشائية والابتكار في الهندسة ، اللذين ركزا على gDonald J. Clough D. Benton مستلهمة من الفرص لتحسين العمليات، وتصميم الدورة لتمكين المشاركين من تحليل تحديات البناء المدنية. يقدم BEN Training Center تطبيق أطر عمل قوية لإدارة الابتكار في البناء، حلول معمارية وهندسية مبتكرة. سيتمكن المتدرب من التقليدي، وتحديد الضخمة والتصنيع مدن ذكية، مع التركيز على البناء الأخضر وكفاءة بدءًا من استخدام الروبوتات في الموقع وحتى تطوير جودة أعلى وتكلفة أقل وسرعة أكبر. المسبق (Prefabrication) هو مفتاح لتقديم مشاريع الطاقة. فهم كيفية تسخير البيانات ذات

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مدراء المشاريع الإنشائية.
- المهندسون المدنيون والمعماريون.
- المطورون العقاريون.
- مدراء الابتكار في شركات المقاولات.
- متخصصو التخطيط العمراني.
- مسؤولو الاستدامة في قطاع البناء.
- رواد الأعمال في مجال التكنولوجيا الإنشائية (ConTech).

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات المقاولات والتشييد.
- شركات التطوير العقاري.
- المكاتب الاستشارية الهندسية والمعمارية.
- شركات تصنيع مواد البناء.
- الجهات الحكومية المعنية بالبنية التحتية.
- قطاع التكنولوجيا الإنشائية (ConTech).
- شركات إدارة المرافق.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة المشاريع.
- التصميم والهندسة.
- البحث والتطوير (R&D).
- العمليات والإنشاء.
- تكنولوجيا المعلومات.
- الاستدامة والبيئة.
- التخطيط الاستراتيجي.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- تحديد الفرص الابتكارية في قطاع التشييد والبناء.
- تطبيق مبادئ البناء الذكي والتصميم المستدام.
- المشاريع الإنشائية. استخدام التقنيات الحديثة مثل BIM و IoT في
- تحليل البيانات لتحسين أداء المشروع.
- تطوير استراتيجيات للبناء خارج الموقع (Off-site Construction).
- تحسين كفاءة استخدام الموارد والطاقة في البناء.
- البناء. قيادة فرق العمل نحو تبني الابتكار في مشاريع
- إدارة تحديات التحول الرقمي في القطاع.

منهجية الدورة التدريبية:

في قطاع التشييد منهجية تدريبية عملية وتطبيقية، مصممة لتمكين يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة على خبراء في الهندسة المدنية المتقدمة والبناء الذكي. يتم تقديم المحتوى من خلال محاضرات المشاركين من قيادة الابتكار التي تبادل الخبرات والتحديات في قطاع التشييد. يتم والبناء الرقمي، تليها جلسات نقاش جماعية تهدف إلى تفاعلية يقدمها تحليل السيناريوهات تستعرض أمثلة ناجحة لمشاريع بناء ذكية ومستدامة حول التركيز بشكل خاص على دراسات الحالة الواقعية ورش عمل عملية وتدريبات تطبيقية تتيح الفعلية وتطبيق المفاهيم النظرية. تتضمن الدورة العالم، مما يمكن المشاركين من الجماعي. Design أدوات مثل Digital Twins للمباني Generativeg للمشاركين فرصة لتصميم حلول بناء مبتكرة، وتطبيق أيضًا الابتكارية. هذه المنهجية تضمن أن يكون الراجعة المستمرة لتعزيز مهارات حل المشكلات واتخاذ والتغذية يتم تشجيع العمل التشييد. عمله وتطبيقها بفعالية لتعزيز جودة البناء وكفاءة المتدرب قادرًا على نقل المعرفة المكتسبة إلى بيئة القرارات

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

والبناء الوحدة الأولى: أسس الابتكار في قطاع التشييد

- مفهوم البناء الذكي (Smart Construction) وتطوره.
- أهمية الابتكار في مواجهة تحديات القطاع.
- التحول الرقمي في الهندسة المعمارية والإنشاءات (AEC).
- أنواع الابتكار في البناء: المواد، العمليات، النماذج.
- مبادئ التصميم المستدام والبناء الأخضر (Green Building).
- دور التخطيط العمراني الذكي (Smart Urban Planning).
- تحديات دمج الابتكار في المشاريع الإنشائية.

الوحدة الثانية: تقنيات البناء الذكي المتقدمة

- نمذجة معلومات البناء (BIM) المتقدمة.
- الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (Machine Learning) في التصميم والتحليل.
- إنترنت الأشياء (IoT) في إدارة المباني الذكية.
- الروبوتات والأتمتة في مواقع البناء.
- الطباعة ثلاثية الأبعاد (٣D Printing) للمباني.
- الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في تصور المشاريع.
- البيانات الضخمة (Big Data) والتحليلات التنبؤية في التشييد.

الوحدة الثالثة: استراتيجيات البناء المستدام والمرن

- تقنيات البناء الأخضر ومواد البناء الصديقة للبيئة.
- تصميم المباني الموفرة للطاقة (Energy-Efficient Buildings).
- إدارة النفايات في مشاريع البناء.
- استراتيجيات البناء خارج الموقع (Off-site Construction) والتصنيع المسبق (Prefabrication).
- تصميم المرونة في المباني والبنية التحتية.
- الشهادات الخضراء (Green Certifications) مثل LEED gBREEAM.
- اقتصاديات البناء المستدام.

الوحدة الرابعة: قيادة مشاريع الابتكار في التشييد

- دور القيادة في دفع عجلة الابتكار الإنشائي.
- إدارة التغيير في فرق المشاريع.
- بناء فرق عمل متعددة التخصصات للابتكار.
- تطوير استراتيجيات الابتكار لمشاريع البناء.
- تحديد وقياس مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للابتكار في التشييد.
- إدارة المخاطر في المشاريع المبتكرة.
- التعاون والشراكات في الابتكار الإنشائي.

الوحدة الخامسة: مستقبل التشييد والبناء والتوجهات العالمية

- اتجاهات البناء المستقبلية: المدن الذكية (Smart Cities).
- دور التكنولوجيا النظيفة (Clean Technology) في البناء.
- الاستدامة الحضرية (Urban Sustainability).
- تحديات البناء في العصر الرقمي.
- الابتكار في نماذج أعمال البناء.
- التأهب للتغيرات التنظيمية والبيئية.
- بناء مجتمعات مستدامة ومرنة.

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:

والحفاظ على واستدامة، كيف يمكن لقطاع التشييد والبناء الموازنة في ظل سعي المدن نحو التطور لتصبح أكثر ذكاءً

للتغيرات المناخية والكوارث الطبيعية؟ الحرفية التقليدية، مع ضمان بناء بنية تحتية مقاومة بين تبني الابتكارات التقنية المعقدة

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

هذا القطاع الحيوي. نحن الابتكار في قطاع التشييد والبناء الذكي، مما يوفر تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها العميق على
العملية والأمثلة الواقعية التي توضح لا نكتفي بتقديم المفاهيم النظرية، بل نغوص في فهمًا شاملا لكيفية تحويل
مما يسمح الابتكار. ما يميز هذه الدورة هو دمجها الشامل كيفية تطبيق أحدث التقنيات الإنشائية لتحقيق الاستراتيجيات
الأدوات بحد ذاتها، نركز على الرؤى للمشاركين برؤية العلاقة التكاملية بينهما. بدلاً لمبادئ البناء الذكي والتصميم المستدام،
ثقافة مرنة. سيتمكن المتدرب من تطوير مهارات في قيادة الاستراتيجية وكيفية بناء مشاريع ذكية وعمليات من التركيز على
بالقدرة على إحداث تأثير إيجابي ابتكارية في مؤسسته. هذه الدورة مصممة لتزويد مشاريعBIM ، تحسين كفاءة الإنشاء، وبناء
المستمر والتميز التشغيلي. ومستدام في مستقبل التشييد والبناء، وضمان النمو القادة والمهندسين