



ainfct

المؤسسة العربية للاستشارات والتدريب وتطوير الأداء
AINFCT | info@ainfct.com | www.ainfct.com

تكنولوجيا البناء الحديثة

فكرة الدورة

يشهد قطاع البناء تحولاً متسارعاً نتيجة تطور التقنيات الرقمية، وارتفاع متطلبات **الكفاءة**، وتزايد الاهتمام بالاستدامة وسرعة الإنجاز. لم تعد تكنولوجيا البناء الحديثة مقتصرة على المعدات أو المواد الجديدة، بل أصبحت تشمل منظومة متكاملة من نمذجة معلومات البناء، أساليب التنفيذ المتقدمة، التصنيع المسبق، المتابعة الرقمية للمواقع، وإدارة **الجودة** والسلامة عبر أدوات أكثر دقة.

يركز هذا البرنامج التدريبي من AINFCT على تعريف المشاركين بأهم الاتجاهات والتطبيقات العملية في تكنولوجيا البناء الحديثة، مع ربطها بدورة حياة المشروع الإنشائي من التخطيط والتصميم إلى التنفيذ والتسليم. كما يتناول البرنامج أثر هذه التقنيات على **الإنتاجية**، تقليل الهدر، تحسين التنسيق، ودعم اتخاذ القرار في مواقع العمل.

يوفر البرنامج قيمة مهنية عملية من خلال تمكين المشاركين من فهم التقنيات الحديثة وتقييم ملاءمتها لمتطلبات المشاريع الإنشائية.

أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- فهم اتجاهات تكنولوجيا البناء الحديثة.
- تقييم ملاءمة التقنيات للمشاريع الإنشائية.
- تطبيق مفاهيم BIM في التنسيق.
- تحليل أثر التقنية على الإنتاجية.
- دعم قرارات التنفيذ بأدوات رقمية.

منهجية الدورة

- شرح تفاعلي للمفاهيم والتطبيقات الحديثة.
- تحليل نماذج عملية من مشاريع إنشائية.
- تمارين على تقييم التقنيات واختيارها.
- مناقشات موجهة حول تحديات التطبيق.
- تطبيق عملي مبسط لخطة تبني تقنية.

أثر الدورة على المنظمة

يمكن تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية من خلال:

- رفع جودة التنسيق بين فرق المشروع.
- تقليل الهدر وتأخير التنفيذ.
- تحسين مراقبة الأداء الميداني.
- دعم تبني تقنيات بناء مناسبة.

أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- فهم تطبيقات البناء الرقمي الحديثة.
- اختيار تقنيات مناسبة للمشاريع.
- قراءة مؤشرات الأداء الميداني.
- تقييم فرص تحسين التنفيذ.

الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج المهنيين العاملين في التخطيط والتنفيذ والإشراف على المشاريع الإنشائية. كما يفيد المشاركين الراغبين في فهم دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين جودة البناء وكفاءة التنفيذ.

- مهندسو المشاريع والتنفيذ والإشراف.
- مديرو مواقع البناء والمشاريع.
- مهندسو التصميم والتنسيق الفني.
- مسؤولو الجودة والسلامة في المشاريع.
- المهنيون المعنيون بتقنيات البناء الحديثة.

اليوم الأول: مدخل إلى تكنولوجيا البناء الحديثة

- تطور تقنيات البناء وأثرها على المشاريع.
- العلاقة بين التقنية والإنتاجية وجودة التنفيذ.
- الاتجاهات العالمية في تحديث أساليب البناء.
- دور **التحول الرقمي** في إدارة مواقع العمل.
- تحديات تبني التقنيات الحديثة في المشاريع.

اليوم الثاني: نمذجة معلومات البناء والتنسيق الرقمي

- مفهوم نمذجة معلومات البناء BIM ودوره التطبيقي.
- استخدام النماذج الرقمية في التنسيق بين التخصصات.
- كشف التعارضات وتحسين دقة التصميم والتنفيذ.
- إدارة معلومات المشروع عبر دورة الحياة.
- معايير ISO 19650 لإدارة معلومات البناء.

اليوم الثالث: أساليب التنفيذ والمواد الحديثة

- تقنيات التصنيع المسبق والبناء المعياري.
- استخدام الخرسانة عالية الأداء والمواد المركبة.
- الطباعة ثلاثية الأبعاد في التطبيقات الإنشائية.
- تقنيات البناء السريع وتقليل زمن التنفيذ.
- اختيار التقنية المناسبة حسب طبيعة المشروع.

اليوم الرابع: إدارة المواقع الذكية ومراقبة الأداء

- استخدام المستشعرات والطائرات بدون طيار بالمواقع.
- متابعة تقدم الأعمال باستخدام البيانات الرقمية.
- السلامة الذكية وإدارة **المخاطر** في الموقع.

- تحليل مؤشرات الأداء في تنفيذ المشاريع.
- دور المنصات الرقمية في التقارير الميدانية.

اليوم الخامس: تطبيقات الاستدامة وتقييم التبني

- التقنيات الداعمة للبناء المستدام.
- تقليل الهدر واستهلاك الطاقة في التنفيذ.
- تقييم الجدوى الفنية والاقتصادية للتقنيات.
- خطة تطبيق تقنية حديثة داخل مشروع إنشائي.
- مناقشة تطبيقات عملية ودروس مستفادة.

course_daily_schedule

يمتد البرنامج لمدة 5 أيام تدريبية، بواقع 4 ساعات يومياً. يجمع كل يوم بين الشرح المفاهيمي، النقاش المهني، واستعراض التطبيقات العملية. يتم تخصيص الجلسات الأخيرة لتقييم ملاءمة التقنيات الحديثة للمشاريع، وبناء تصور عملي لتبني تقنية مناسبة في بيئة إنشائية واقعية.

course_assessment

يتم تقييم المشاركين من خلال التفاعل أثناء الجلسات، التمارين التطبيقية، والمشاركة في تحليل الحالات العملية. وفي نهاية البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور أو إتمام صادرة عن AINFCT وفق متطلبات المشاركة المعتمدة.

course_key_competencies

- تكنولوجيا البناء الحديثة.

- نمذجة معلومات البناء.
- التنسيق الرقمي للمشاريع.
- إدارة المواقع الذكية.
- تقييم التقنيات الإنشائية.
- البناء المستدام.

مكتب القاهرة الرئيسي

القاهرة، جمهورية مصر العربية
7 شارع وهران، الطيران، مدينة نصر
201152466358+
info@ainfct.com
ainfct.com
رقم التسجيل الضريبي: 472920235

مكتب مدريد الفرعي

مدريد، إسبانيا
شارع الصحة 3، وسط المدينة، 28013 مدريد
training@ainfct.com
ainfct.com