



ainfct

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

التجديد الهيكلي للمباني

فكرة الدورة

يمثل التجديد الهيكلي للمباني أحد المجالات المهمة في إدارة الأصول العمرانية، خصوصاً مع تقادم المنشآت، وتغير متطلبات الاستخدام، والحاجة إلى رفع مستويات السلامة والاعتمادية. ويتطلب هذا المجال فهماً متكاملًا لحالة العناصر الإنشائية، وأسباب التدهور، وأساليب الفحص والتقييم، ثم اختيار حلول التدعيم أو الإصلاح المناسبة دون التأثير السلبي على استقرار المبنى أو استمرارية التشغيل.

يركز هذا البرنامج التدريبي المقدم من AINFCT على بناء معرفة عملية لدى المشاركين حول مبادئ التجديد الهيكلي، وقراءة مؤشرات التلف، وتنظيم أعمال الفحص، وتقييم المخاطر، واختيار تقنيات الإصلاح والتقوية. كما يتناول البرنامج إدارة أعمال التنفيذ داخل المباني القائمة، ومتطلبات السلامة، والتنسيق بين التخصصات الهندسية، وتوثيق القرارات الفنية.

يوفر البرنامج مساراً تدريبياً متوازناً يساعد المشاركين على التعامل مع مشروعات التجديد الهيكلي بمنهجية مهنية تدعم جودة القرار واستدامة المباني.

أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- شرح مبادئ التجديد الهيكلي للمباني القائمة.
- تحديد مؤشرات التلف والضعف الإنشائي.
- تنظيم أعمال الفحص والتقييم الفني.
- اختيار حلول الإصلاح والتدعيم المناسبة.
- تطبيق متطلبات السلامة أثناء التنفيذ.
- توثيق قرارات التجديد الهيكلي بوضوح.

منهجية الدورة

- شرح فني مدعوم بأمثلة من المباني القائمة.
- تحليل صور وحالات تلف إنشائي شائعة.
- تمارين عملية على اختيار حلول الإصلاح والتدعيم.
- مناقشات جماعية حول مخاطر التنفيذ والسلامة.
- مراجعة تطبيقية لإعداد توصيات فنية مختصرة.

أثر الدورة على المنظمة

يمكن دعم استدامة المباني وتقليل مخاطرها التشغيلية من خلال:

- تحسين موثوقية قرارات صيانة المباني.
- تقليل مخاطر الأعطال الإنشائية المفاجئة.
- رفع كفاءة إدارة أصول المباني.
- تعزيز سلامة المستخدمين والبيئة التشغيلية.

أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- فهم منهجيات تقييم المباني القائمة.
- تمييز أسباب التدهور الإنشائي.
- متابعة أعمال الإصلاح والتدعيم بفعالية.
- إعداد تقارير فنية أكثر دقة.

الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج العاملين في إدارة وصيانة المباني والمشروعات الهندسية الذين يشاركون في تقييم حالة المنشآت أو متابعة أعمال الإصلاح والتجديد. كما يفيد المهندسين والفنيين الراغبين في تطوير فهمهم العملي للتجديد الهيكلي للمباني القائمة.

- مهندسو الصيانة والمرافق.
- مهندسو المدني والإنشاءات.
- مشرفو أعمال الإصلاح والترميم.
- فنيو فحص وصيانة المباني.
- مسؤولو إدارة الأصول العقارية.

اليوم الأول: مدخل إلى التجديد الهيكلي وتقييم المباني

- مفهوم التجديد الهيكلي ومجالات تطبيقه في المباني القائمة.
- الفرق بين الصيانة، الإصلاح، التدعيم، وإعادة التأهيل.
- العوامل المؤثرة في سلامة العناصر الإنشائية مع الزمن.
- مؤشرات الضعف الظاهر في الخرسانة والحديد والبناء.
- أولويات التدخل الفني حسب درجة الخطورة والاستخدام.

اليوم الثاني: الفحص الفني وتشخيص التدهور الإنشائي

- أساليب الفحص البصري للعناصر الإنشائية وغير الإنشائية.
- الاختبارات غير المتلفة ودورها في تقييم الحالة.
- تقييم الشروخ، الهبوط، التآكل، والرطوبة.
- تحليل أسباب التلف وربطها بظروف التشغيل والبيئة.
- إعداد نطاق الفحص وتوثيق الملاحظات الميدانية.

اليوم الثالث: حلول الإصلاح والتدعيم الهيكلي

- مبادئ اختيار حلول الإصلاح حسب نوع الضرر.
- إصلاح الخرسانة ومعالجة حديد التسليح المتآكل.
- تقنيات التدعيم باستخدام المقاطع الفولاذية والخرسانية.
- استخدام المواد المركبة وأنظمة الألياف في التقوية.
- اعتبارات التوافق بين المواد القديمة والجديدة.

اليوم الرابع: إدارة التنفيذ والسلامة في المباني القائمة

- تخطيط أعمال التجديد مع استمرار تشغيل المبنى.
- تدعيمات مؤقتة لحماية العناصر أثناء التنفيذ.
- إدارة مخاطر العمل في الفراغات المشغولة والمقيدة.

- التنسيق بين الأعمال الإنشائية والمعمارية والكهروميكانيكية.
- ضبط الجودة أثناء تنفيذ أعمال الإصلاح والتدعيم.

اليوم الخامس: التوثيق، الاعتمادية، ودراسات الحالة

- إعداد تقارير الحالة الفنية والتوصيات العملية.
- متابعة الأداء بعد تنفيذ أعمال التجديد الهيكلي.
- مراجعة متطلبات القبول والاستلام الفني للأعمال.
- تحليل حالات واقعية لتدهور وإصلاح المباني.
- بناء خطة عمل للتجديد الهيكلي التدريجي.

course_daily_schedule

يمتد البرنامج على خمسة أيام تدريبية، بواقع أربع ساعات تدريبية يومياً. يتم توزيع الوقت بين الشرح الفني، مناقشة الحالات العملية، تحليل مؤشرات التلف، وتمارين اختيار حلول الإصلاح والتدعيم. يخصص جزء من كل يوم لربط المفاهيم بإجراءات الفحص، السلامة، التوثيق، وضبط جودة أعمال التجديد الهيكلي.

course_assessment

يعتمد التقييم على المشاركة الفعالة، وتمارين تحليل الحالات، ومناقشة قرارات الإصلاح والتدعيم، إضافة إلى مراجعة تطبيقية ختامية لقياس استيعاب المفاهيم الأساسية. يحصل المشاركون الذين يستوفون متطلبات الحضور والمشاركة على شهادة حضور/إتمام صادرة من AINFCT.

course_key_competencies

- تقييم حالة المباني.
- تشخيص التدهور الإنشائي.
- اختيار حلول التدعيم.
- إدارة مخاطر التنفيذ.
- توثيق التقارير الفنية.
- ضبط جودة الإصلاحات.

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