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

اختيار معدات الرفع وحساب الأحمال

فكرة الدورة

تعد عمليات الرفع من الأنشطة الحساسة في بيئات التشغيل والصيانة والإنشاءات، إذ ترتبط مباشرة بسلامة الأفراد وحماية المعدات واستمرارية العمل. وتزداد أهمية الاختيار الصحيح لمعدات الرفع مع تنوع الأحمال، واختلاف مراكز الثقل، وتعدد ظروف الموقع، والحاجة إلى الالتزام بإجراءات تشغيل آمنة ومنضبطة.

يقدم هذا البرنامج من AINFCT محتوى تدريبيًا متخصصًا يركز على مبادئ اختيار معدات الرفع المناسبة، وفهم أنواع الرافعات وملحقاتها، وحساب الأحمال، وتقدير زوايا الرفع، وتحديد متطلبات الربط والتثبيت. كما يتناول البرنامج إجراءات الفحص قبل الاستخدام، وتقييم مخاطر عمليات الرفع، وتحديد مسؤوليات فرق العمل أثناء التخطيط والتنفيذ.

يربط البرنامج بين المفاهيم الهندسية والتطبيقات العملية من خلال سيناريوهات تشغيلية وتمارين حسابية مبسطة، بما يساعد المشاركين على اتخاذ قرارات دقيقة أثناء تجهيز وتنفيذ عمليات الرفع. ويمنح البرنامج قيمة مهنية واضحة عبر تعزيز السلامة وتقليل احتمالات الفشل التشغيلي.

أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- اختيار معدات الرفع المناسبة لنوع الحمل.
- حساب الأحمال وزوايا الرفع بدقة.
- تقييم مخاطر عمليات الرفع الأساسية.

- فحص ملحقات الرفع قبل الاستخدام.
- تطبيق إجراءات الرفع الآمن بالموقع.

منهجية الدورة

- شرح تفاعلي مدعوم بأمثلة من مواقع العمل.
- تمارين حسابية مبسطة على الأحمال والزوايا.
- تحليل حالات واقعية لعمليات رفع مختلفة.
- مناقشات جماعية حول مخاطر التنفيذ الميداني.
- تطبيق قوائم فحص لاختيار المعدات والملحقات.

أثر الدورة على المنظمة

يمكن تحسين سلامة وكفاءة عمليات الرفع داخل المؤسسة من خلال:

- تقليل حوادث الرفع وسقوط الأحمال.
- رفع موثوقية قرارات التشغيل الميدانية.
- تحسين الالتزام بإجراءات السلامة الفنية.
- خفض تلف المعدات والمواد أثناء الرفع.

أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على تطوير قدراتهم الفنية في أعمال الرفع من خلال:

- فهم خصائص معدات الرفع المختلفة.
- تحديد مركز الثقل ومتطلبات الاتزان.
- تنفيذ حسابات الرفع الأساسية بثقة.
- اكتشاف مؤشرات عدم صلاحية الملحقات.

الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

الفئة المستهدفة

يستهدف البرنامج العاملين المشاركين في تخطيط أو تنفيذ أو الإشراف على عمليات الرفع. كما يناسب الفنيين والمهندسين الذين يحتاجون إلى فهم عملي لاختيار معدات الرفع وحساب الأحمال بأمان.

- مهندسو وفنيو الصيانة والتشغيل.
- مشرفو مواقع العمل والإنشاءات.
- مسؤولو السلامة والصحة المهنية.
- مشغلو الرافعات ومساعدو الرفع.
- العاملون في أعمال المناولة الثقيلة.

موضوعات الدورة

اليوم الأول: أساسيات عمليات الرفع ومخاطرها

- مفهوم عمليات الرفع وأهميتها التشغيلية.

- أنواع الأحمال وخصائصها المؤثرة.
- مركز الثقل واتزان الحمل أثناء الرفع.
- المخاطر الشائعة في مواقع الرفع.
- الأدوار والمسؤوليات داخل فريق الرفع.

اليوم الثاني: معدات الرفع وملحقاتها

- أنواع الرافعات واستخداماتها المناسبة.
- السلاسل والحبال والأسلاك المعدنية.
- الشاكلات والخطافات ونقاط التعليق.
- قدرات التحميل وحدود التشغيل الآمن.
- معايير اختيار الملحقات حسب التطبيق.

اليوم الثالث: حساب الأحمال وزوايا الرفع

- حساب وزن الحمل وتوزيع القوى.
- تأثير زوايا الرفع على الشد.
- عامل الأمان وحدود الحمولة العاملة.
- اختيار عدد نقاط الرفع المناسبة.
- تمارين تطبيقية على حساب الأحمال.

اليوم الرابع: التخطيط والفحص قبل الرفع

- إعداد خطة الرفع ومتطلبات الموقع.
- فحص الرافعة والملحقات قبل التشغيل.
- تقييم الأرضيات والمسارات والعوائق.
- إشارات التواصل والتحكم أثناء الرفع.
- إجراءات العزل وتأمين منطقة العمل.

اليوم الخامس: تطبيقات عملية وتحليل سيناريوهات

- دراسة حالات لعمليات رفع مختلفة.

- اختيار المعدات المناسبة لكل سيناريو.
- تحليل أخطاء شائعة في حساب الأحمال.
- مراجعة إجراءات الاستجابة للحوادث.
- إعداد قائمة تحقق لعمليات الرفع.

course_daily_schedule

يمتد البرنامج لمدة خمسة أيام تدريبية، بواقع أربع ساعات يوميًا. يتم توزيع وقت التدريب بين شرح المفاهيم الفنية، وتنفيذ تمارين حسابية، ومناقشة سيناريوهات تشغيلية، وتطبيق قوائم الفحص، ومراجعة الدروس المستفادة في نهاية كل يوم. ويركز التسلسل اليومي على الانتقال من أساسيات الرفع إلى التخطيط الآمن والتطبيق العملي.

course_assessment

يتم تقييم المشاركين من خلال متابعة التفاعل داخل الجلسات، وتنفيذ التمارين الحسابية، وتحليل سيناريوهات الرفع، وتطبيق قوائم الفحص الفنية. كما يمكن تنفيذ تقييم ختامي قصير لقياس فهم المشاركين لمبادئ اختيار المعدات وحساب الأحمال. يحصل المشاركون الذين يستوفون متطلبات الحضور والمشاركة على شهادة حضور أو إتمام صادرة من AINFCT.

course_key_competencies

- اختيار معدات الرفع.
- حساب الأحمال التشغيلية.
- تقييم مخاطر الرفع.
- فحص ملحقات الرفع.
- تخطيط عمليات الرفع الآمن.

- التواصل الميداني أثناء الرفع.

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