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

التقنيات الحديثة لعمليات الحفر والإنتاج بالحقول

فكرة الدورة

تشهد عمليات الحفر والإنتاج بالحقول النفطية تطورًا متسارعًا نتيجة التقدم في تقنيات القياس والتحكم والرقمنة وتحسين كفاءة المكامن. وأصبحت القدرة على فهم هذه التقنيات وتطبيقها بصورة آمنة ومنظمة من المتطلبات الأساسية للعاملين في العمليات الحقلية والهندسية، خصوصًا مع تزايد الحاجة إلى تحسين الإنتاج وتقليل التوقفات وخفض المخاطر التشغيلية.

يقدم هذا البرنامج التدريبي من AINFCT مدخلًا مهنيًا متكاملًا إلى التقنيات الحديثة المستخدمة في الحفر والإكمال والإنتاج ومراقبة الأداء الحقلي. ويركز البرنامج على الربط بين المبادئ الفنية والتطبيقات العملية، مع تناول معدات الحفر، أنظمة التحكم، تقنيات الإنتاج المحسن، إدارة الآبار، ومؤشرات الأداء المرتبطة بالسلامة والجودة والاستمرارية التشغيلية.

يساعد البرنامج المشاركين على تكوين فهم عملي متوازن يمكّنهم من التعامل مع بيئات الحقول الحديثة بكفاءة أعلى، ويدعم قدرتهم على قراءة المتغيرات التشغيلية واتخاذ قرارات فنية أولية أكثر دقة.

أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- شرح مبادئ الحفر والإنتاج في الحقول النفطية.
- تمييز التقنيات الحديثة في الحفر والإكمال.
- تحليل مؤشرات أداء الآبار ومعدات الإنتاج.
- تطبيق مفاهيم السلامة أثناء العمليات الحقلية.

- ربط تقنيات الرقمنة بتحسين الكفاءة التشغيلية.

منهجية الدورة

- شرح تفاعلي للمفاهيم الفنية مدعوم بأمثلة حقلية.
- تمارين تطبيقية على قراءة مؤشرات التشغيل والإنتاج.
- دراسة حالات مرتبطة بالحفر والإكمال وتحسين الإنتاج.
- مناقشات جماعية حول المخاطر والقرارات التشغيلية.
- تقييمات قصيرة لتعزيز الفهم الفني المتدرج.

أثر الدورة على المنظمة

يمكن تعزيز كفاءة العمليات الحقلية من خلال:

- تحسين موثوقية عمليات الحفر والإنتاج.
- تقليل التوقفات الناتجة عن القرارات التشغيلية الخاطئة.
- رفع جودة التواصل بين الفرق الفنية.
- دعم تطبيق الممارسات الآمنة في الحقول.

أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- فهم تقنيات الحفر والإنتاج الحديثة.

- قراءة البيانات التشغيلية الحقلية الأساسية.
- تحديد المخاطر الفنية أثناء العمل الحقلي.
- المشاركة بفعالية في فرق العمليات والإنتاج.

الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج العاملين في بيئات النفط والغاز الذين يحتاجون إلى فهم تطبيقي لتقنيات الحفر والإنتاج الحديثة. كما يفيد الموظفين الفنيين والداعمين المرتبطين بالعمليات الحقلية.

- مهندسو وفنيو الحفر والإنتاج.
- مشرفو ومراقبو العمليات الحقلية.
- العاملون في فرق الصيانة والدعم الفني.
- موظفو السلامة والجودة في الحقول.
- الموظفون الجدد في قطاع النفط والغاز.

موضوعات الدورة

اليوم الأول: مدخل إلى عمليات الحفر والإنتاج بالحقول

- دورة حياة البئر من التخطيط إلى الإنتاج.
- العلاقة بين المكمن والبئر ومنشآت السطح.

- مكونات برج الحفر وأنظمة الدعم الرئيسية.
- المفاهيم الأساسية للضغط والجريان والإنتاج.
- مؤشرات السلامة والجودة في العمليات الحقلية.

اليوم الثاني: التقنيات الحديثة في الحفر والتحكم

- الحفر الموجه والأفقي وتطبيقاته الحقلية.
- أنظمة القياس أثناء الحفر وتفسير بياناتها.
- سوائل الحفر ووظائفها التشغيلية والوقائية.
- منع الانفجارات والتحكم في ضغط البئر.
- إدارة كفاءة الحفر وتقليل الزمن غير المنتج.

اليوم الثالث: الإكمال وإدارة سلامة الآبار

- أنواع الإكمال وعلاقتها بظروف المكمن.
- معدات الإكمال السطحي وتحت السطحي.
- اختبارات الآبار وتقييم قابلية الإنتاج.
- إدارة سلامة البئر والحواجز الوقائية.
- معالجة المشكلات الشائعة أثناء الإكمال.

اليوم الرابع: تقنيات الإنتاج وتحسين الأداء

- أنظمة الرفع الاصطناعي واختيارها التشغيلي.
- مراقبة معدلات الإنتاج والضغط ودرجة الحرارة.
- تقنيات تحسين الإنتاج ومعالجة انخفاض الأداء.
- إدارة المياه والغاز المصاحب في الحقول.
- تحليل أسباب التوقفات والاختناقات الإنتاجية.

اليوم الخامس: الرقمنة والمراقبة المتقدمة للحقول

- مفهوم الحقول الذكية وتطبيقاتها التشغيلية.
- استخدام البيانات الحية في دعم القرار.

- أنظمة التحكم والمراقبة عن بعد للآبار.
- مؤشرات الأداء الرئيسية لعمليات الحفر والإنتاج.
- تطبيق عملي لتقييم حالة تشغيلية حقلية.

course_daily_schedule

يمتد البرنامج على خمسة أيام تدريبية، بواقع أربع ساعات يوميًا. يتضمن كل يوم جلسات معرفية وتطبيقات عملية ومناقشات موجهة حول موضوع اليوم، مع تخصيص وقت لربط المفاهيم النظرية ببيئات العمل الحقلية. ويمكن توزيع الجلسات اليومية بين عرض المفاهيم، تحليل الحالات، التمارين، والمراجعة الختامية وفق احتياجات الجهة المستفيدة.

course_assessment

يتم تقييم المشاركين من خلال التفاعل أثناء الجلسات، والتمارين التطبيقية، ودراسة الحالات القصيرة، إضافة إلى مراجعة ختامية لمدى استيعاب المفاهيم الأساسية. يحصل المشاركون الذين يستوفون متطلبات الحضور والمشاركة على شهادة حضور أو إتمام صادرة عن AINFCT.

course_key_competencies

- فهم عمليات الحفر والإنتاج.
- تحليل البيانات التشغيلية الحقلية.
- إدارة سلامة الآبار.
- تحسين كفاءة الإنتاج.
- تقييم المخاطر الفنية.
- استخدام تقنيات الحقول الذكية.

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