BLACKBIRD FOR TRAINING

هندسة الحفر وتصميم الآبار وإدارة السلامة

3 – 7 مايو 2027

باريس (فرنسا)

UK Traininig

PARTNER

www.blackbird-training.com

هندسة الحفر وتصميم الآبار وإدارة السلامة

المرجع: 187650_3255095 **التاريخ:** 3 – 7 مايو 2027 **المكان:** باريس (فرنسا) **الرسوم:** GBP 5900

مقدمة

تُعد هندسة الحفر وتصميم الآبار وإدارة السلامة من الركائز الأساسية في صناعة النفط والغاز، حيث تضمن هذه الممارسات تنفيذ عمليات الحفر بكفاءة عالية، وتصميم آبار آمنة ومستدامة، مع الالتزام الصارم بمعايير الصحة والسلامة. يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تزويد المشاركين بالمعرفة النظرية والمهارات التطبيقية اللازمة لإدارة جميع مراحل الحفر، بدءًا من التخطيط والتصميم، مرورًا بالتنفيذ، وصولاً إلى إدارة المخاطر وضمان سلامة العمليات.

من خلال منهجية تدريبية متكاملة، سيكتسب المتدربون القدرة على تحليل المتغيرات الجيولوجية، واختيار تقنيات الحفر المناسبة، وتصميم الآبار بأعلى درجات الكفاءة، مع تطبيق إجراءات السلامة التي تقلل من المخاطر التشغيلية وتحافظ على استمرارية الإنتاج.

أهداف الدورة

- فهم المبادئ الأساسية والمتقدمة لهندسة الحفر.
- تطوير مهارات تصميم الآبار بما يتوافق مع المعايير الفنية.
- اختيار تقنيات الحفر المناسبة حسب طبيعة التكوينات الجيولوجية.
- تطبيق معايير السلامة والصحة المهنية في عمليات الحفر.
- إدارة المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ عمليات الحفر.
- استخدام برامج التصميم والمحاكاة لدعم القرارات الفنية.
- مراقبة جودة عمليات الحفر وضمان الالتزام بالمواصفات.
- وضع خطط استجابة للطوارئ أثناء عمليات الحفر.

محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات هندسة الحفر

- مقدمة عن هندسة الحفر ودورها في صناعة النفط والغاز.
- مكونات أجهزة الحفر ووظائفها.
- أنواع عمليات الحفر وخصائص كل منها.
- العوامل المؤثرة على اختيار طريقة الحفر.
- تقنيات المراقبة والتحكم في عمليات الحفر.
- دراسة حالة عن تحسين أداء عمليات الحفر.

اليوم الثاني: تصميم الآبار

- المبادئ الهندسية لتصميم الآبار.
- اختيار مواد التغليف والإسمنت المناسب.
- تحديد أعماق التغليف والبرامج المرحلية.
- تأثير الضغوط الجيولوجية على التصميم.
- أدوات وتقنيات محاكاة تصميم الآبار.
- ورشة عمل على تصميم بئر افتراضي.

اليوم الثالث: تقنيات الحفر المتقدمة

- الحفر الاتجاهي وأهميته في استهداف المكامن.
- الحفر الأفقي ومزاياه الإنتاجية.
- تقنيات التحكم في الضغط أثناء الحفر.
- أدوات الحفر الحديثة وأنظمة المراقبة الذكية.
- تحسين أداء عمليات الحفر باستخدام البيانات.
- تمرين عملي على تحليل بيانات الحفر.

اليوم الرابع: إدارة السلامة والمخاطر

- معايير السلامة العالمية في عمليات الحفر.
- تقييم المخاطر المحتملة أثناء الحفر.
- خطط الطوارئ والإخلاء.
- تقنيات السيطرة على الانفجارات Blowout Prevention.
- إدارة المخاطر البيئية في عمليات الحفر.
- دراسة حالة عن إدارة حادث في موقع الحفر.

اليوم الخامس: التقييم والختام

- مراجعة شاملة لجميع المفاهيم المكتسبة.
- تقييم خطط الحفر وتصميم الآبار التي أعدها المشاركون.
- تحليل مشكلات السلامة وكيفية معالجتها.
- إعداد خطط تحسين أداء عمليات الحفر.
- تمرين نهائي شامل يجمع بين التصميم والسلامة.
- تسليم الشهادات واختتام البرنامج التدريبي.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب معرفة شاملة في هندسة الحفر وتصميم الآبار وإدارة السلامة.
- تحسين القدرة على اتخاذ القرارات الفنية في بيئات العمل المعقدة.
- تعلم أحدث تقنيات الحفر والتصميم.
- رفع كفاءة العمليات وتقليل التكاليف التشغيلية.
- تعزيز إجراءات السلامة وتقليل المخاطر.
- تطبيق عملي يضمن الانتقال من النظرية إلى التنفيذ.
- الحصول على شهادة مهنية معتمدة.
- تحسين القدرة على إدارة فرق العمل الميدانية.

الخاتمة

تقدم دورة هندسة الحفر وتصميم الآبار وإدارة السلامة إطارًا متكاملًا لتطوير المهارات الفنية والإدارية اللازمة لتنفيذ عمليات الحفر بكفاءة عالية مع ضمان أعلى مستويات السلامة. من خلال الدمج بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، تمنح هذه الدورة المشاركين القدرة على تصميم وتنفيذ آبار آمنة وفعالة، وإدارة المخاطر التشغيلية، وتحقيق أهداف الإنتاج بأعلى معايير الجودة.

إن إتقان هذه المهارات يسهم في تحسين الأداء التشغيلي للمؤسسات، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات الفنية والميدانية بثقة وكفاءة.