الدورة التدريبية: هندسة إنتاج النفط والغاز وتحسين الاستخلاص المتقدم

يونيو - ٠٣ يوليو ٢٠٢٦ ٢٩

برلين

(للشخص الواحد) € ٤٩٠٠

Ref: #OG1119_277469

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

تعد ضرورية للمهنيين التدريبية المتخصصة في هندسة إنتاج النفط والغاز يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة المشاركين بفهم عميق لمبادئ إنتاج النفط العاملين في صناعة النفط والغاز. تهدف الدورة إلى وتحسين الاستخلاص، والتي أنظمة الإنتاج الأمثل، زيادة كفاءة الآبار. سيتمكن المتدربون من تحليل ، وأدوات (EOR) والغاز، وتقنيات تحسين الاستخلاص (تزويد تغطي الدورة مفاهيم حيوية مثل ديناميكيات وتطبيق أحدث التقنيات لزيادة الإنتاجية من الحقول أداء المكامن، وتصميم الدورة إلى أعمال أكاديميين للنفط، وإدارة الآبار، والتعامل مع التحديات الموائع في المكامن، وأنواع الاستخلاص المعزز الحالية. ، والذي يعد مرجعًا أساسيًا "Engineering Handbook بارزين مثل Tarek Ahmed ، مؤلف كتاب "Reservoir التشغيلية. تستند مع التركيز على تحسين معرفية من الألف إلى الياء نحو إتقان الجوانب في هندسة المكامن والإنتاج. هذه الدورة هي رحلة الاستخلاص وتعظيم القيمة من الأصول الهيدروكربونية. المعقدة لهندسة الإنتاج،

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مهندسو الإنتاج.
- مهندسو المكامن.
- مهندسو الحفر.
- مديرو العمليات.
- المشرفون على الحقول.
- الفنيون في قطاع النفط والغاز.
- المخططون لتطوير الحقول.
- الباحثون في مجال النفط والغاز.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات استكشاف وإنتاج النفط والغاز.
- شركات خدمات حقول النفط.
- الشركات الوطنية للنفط والغاز.
- شركات البتروكيماويات (ذات الصلة بالمواد الخام).
- مراكز البحث والتطوير في صناعة النفط والغاز.
- شركات الاستشارات الهندسية في الطاقة.
- الإنتاج البترولي. الهيئات الحكومية وما في حكمها التي تشرف على

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة الإنتاج.
- إدارة هندسة المكامن.
- إدارة العمليات.
- إدارة تطوير الحقول.
- إدارة البحث والتطوير.
- إدارة المشاريع.
- قسم التحليل الفني.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد أتقن المهارات التالية:

- فهم مبادئ هندسة إنتاج النفط والغاز.
- تحليل أداء الآبار والمكامن.
- تطبيق تقنيات تحسين الاستخلاص (EOR).
- تصميم أنظمة الإنتاج السطحية والجوفية.
- إدارة تدفق الموائع من المكمن إلى السطح.
- التعامل مع مشاكل الإنتاج الشائعة (الماء، الغاز).
- تحسين كفاءة عمليات الفصل والمعالجة.
- استخدام النماذج والمحاكاة لتحسين الإنتاج.
- تطوير استراتيجيات لزيادة الاستخلاص النهائي من الحقول.

منهجية الدورة التدريبية:

إنتاج النفط والغاز منهجية تدريبية عملية وتطبيقية، مصممة لتمكين يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة
التي تقدم أحدث النظريات والمفاهيم في وتحسين الاستخلاص. تجمع المنهجية بين المحاضرات المشاركين من إتقان هندسة
برامج تركز على التطبيقات الواقعية في حقول النفط والغاز. هندسة البترول، وبين الجلسات العملية المكثفة التي النظرية
وتصميم أنظمة EOR، المحاكاة الهندسية وبيانات حقلية حقيقية، مما سيشارك المتدربون في ورش عمل تفاعلية تستخدم
تحسين الاستخلاص وزيادة الإنتاجية، مما وتحسين الإنتاج. تتضمن الدورة دراسات حالة لمشاريع يمكنهم من تحليل أداء الآبار،
على الأصول الهيدروكربونية. يوفر المركز بيئة تعليمية يوفر لهم رؤى عملية حول كيفية تحقيق أقصى قيمة من ناجحة في
بالمهارات اللازمة النقاش المفتوح والتعاون الجماعي. تهدف هذه داعمة تسمح بالتغذية الراجعة المستمرة، وتشجع
الابتكار وتحسين الأداء في مؤسساتهم. ليصبحوا مهندسين منتجين فعالين، قادرين على قيادة المنهجية إلى تزويد المشاركين

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات هندسة إنتاج النفط والغاز

- مقدمة إلى هندسة الإنتاج.
- خصائص الموائع البترولية.
- تدفق الموائع في المكامن.
- أنظمة الرفع الاصطناعي.
- معادلة الإنتاج من البئر.
- تصميم وتحديد أبعاد الأنابيب.
- العلاقة بين المكمن والبئر.

الوحدة الثانية: تصميم وتحليل أداء الآبار

- أنواع الآبار وتصنيفها.
- اختبارات الآبار وتفسير البيانات.
- تحليل منحنيات الإنتاج.
- تأثيرات الجلد (Skin Effect).
- مشاكل الإنتاج الشائعة: إنتاج الماء والغاز.
- تقنيات التحكم في إنتاج الماء والغاز.
- إدارة ضغط المكمن.

الوحدة الثالثة: تقنيات الاستخلاص المعزز للنفط (EOR)

- مقدمة لتقنيات EOR.
- الموقع. الاستخلاص الحراري: حقن البخار والاحتراق في
- الاستخلاص بالغاز: حقن الغازات (CO٢، نيتروجين).
- الاستخلاص الكيميائي: البوليمرات، السورفاكتانت.
- اختيار تقنية EOR المناسبة.
- دراسات الجدوى لـ EOR.
- التحديات والفرص في تطبيق EOR.

الوحدة الرابعة: هندسة السطح ومعالجة الإنتاج

- منشآت معالجة النفط والغاز السطحية.
- أنظمة الفصل والقياس.
- معالجة النفط الخام.
- معالجة الغاز الطبيعي.
- أنظمة ضخ ونقل السوائل.
- التخلص من المياه المصاحبة.
- معالجة الغازات الحامضية.

وتحديات المستقبل الوحدة الخامسة: تحسين الإنتاج والتشغيل الآلي

- تحسين إنتاج الآبار.
- مراقبة أداء الآبار في الوقت الحقيقي.
- التشغيل الآلي والرقمنة في الإنتاج.
- تحليل البيانات لتحسين الإنتاج.
- إدارة سلامة العمليات.
- تحديات مستقبل إنتاج النفط والغاز.
- استدامة الإنتاج وتقليل البصمة الكربونية.

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

كفاءة الإنتاج مع التقليدية، كيف يمكن لهندسة إنتاج النفط والغاز أن مع تزايد الطلب العالمي على الطاقة وتضاؤل الموارد

الالتزام بالمعايير البيئية الصارمة؟ تستمر في تحسين الاستخلاص وزيادة

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

نقدم محتوى متقدمًا النفط والغاز وتحسين الاستخلاص، مما يميزها عن تتميز هذه الدورة بتركيزها العميق على هندسة إنتاج ودراسات حالة من حقول النفط والغاز يجمع بين الأسس النظرية والتطبيقات العملية، مع الدورات الهندسية العامة. نحن المعزز للنفط والمنهجيات في زيادة الإنتاجية وإطالة عمر الحقول، حول العالم. تركز الدورة على أحدث التقنيات أمثلة واقعية لتمكين المهندسين والفنيين من تحليل المشاكل إننا لا نقدم مجرد معلومات، بل نسعى .(EOR) بما في ذلك تقنيات الاستخلاص أقصى استخلاص من الكلي لعمليات الإنتاج. التركيز على الجوانب الفنية التشغيلية، وتصميم الحلول الفعالة، وتحسين الأداء للتميز في هذا المجال التخصصي. المكامن يجعل هذه الدورة لا غنى عنها للمهنيين المتقدمة وكيفية تطبيقها لتحقيق الذين يسعون