

دورة جيولوجيا تطوير الحقول لدعم قرارات التخطيط

AGILE LEADERS
Training Center

4 – 8 أبريل 2027

جوهانسبرغ

AGILE LEADERS
Training Center

دورة جيولوجيا تطوير الحقول لدعم قرارات التخطيط

المرجع: 1727_229713 **التاريخ:** 4 – 8 أبريل 2027 **المكان:** جوهانسبرغ **الرسوم:** Euro 6000

نظرة عامة

دورة جيولوجيا تطوير الحقول لدعم قرارات التخطيط هي دورة مدتها أسبوع لجيولوجيي التطوير والمكامن وفرق باطن الأرض، ويعود المشاركون بحقيبة الأدلة الجيولوجية لتخطيط الحقول. تدمج الدورة التفسير التركيبي والربط الطباقي والوجوه الرسوبية وأدلة الآبار والسيزمية وتوصيف المكمن وعدم اليقين الجيولوجي وتقدير الأحجام في قرارات التطوير. وتحافظ على مركزية التحليل الجيولوجي مع توضيح علاقته بالبتروفيزياء وهندسة المكامن. تقدم أجايل للتدريب جيولوجيا تطوير الحقول.

الفئة المستهدفة

- وظائف علوم الأرض المسؤولة عن المدخلات الجيولوجية لدراسات تطوير الحقول
- فرق باطن الأرض المسؤولة عن دمج أدلة الآبار والسيزمية واللباب والسجلات
- فرق الأصول المسؤولة عن الربط بين الآبار والخرائط ونطاقات عدم اليقين
- وظائف التحقق الفني المسؤولة عن مراجعة الحالات الجيولوجية للتطوير
- المختصون النفطيون المسؤولون عن واجهات التخطيط متعدد التخصصات

تفترض الدورة أن المشاركين يفسرون بيانات باطن الأرض أو يساهمون في دراسات التطوير، ولا تتناول تقييم مخاطر الاستكشاف أو البتروفيزياء المنفصلة أو تشغيل برامج الإحصاء الجيولوجي أو محاكاة المكامن الديناميكية.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تحول أدلة باطن الأرض إلى قرارات في مرحلة التطوير.

- وظائف جيولوجيا التطوير وجيولوجيا المكامن والجيوفيزياء
- فرق هندسة المكامن والبتروفيزياء والأصول المتكاملة
- شركات تشغيل النفط والغاز والمشروعات المشتركة والاستشارات الفنية
- وظائف التحقق من مشروعات الطاقة وتخطيط الاستثمار
- فرق إدارة بيانات باطن الأرض ودعم تطوير الحقول

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق التفسير التركيبي والطباقي في خرائط التطوير
- استخدام أدلة الآبار واللباب والسجلات والسيزمية في الربط المكمني
- بناء مفاهيم الوجوه الرسوبية وهندسة المكمن لقرارات التطوير
- تحليل التلامسات وصافي المكمن ونطاقات الأحجام
- تقييم عدم اليقين الجيولوجي وآثاره على التطوير
- بناء حقيبة أدلة جيولوجية لتخطيط الحقول

جدول الدورة

اليوم 1: إطار جيولوجيا التطوير

- خريطة قرارات تطوير الحقول وواجهات علوم الأرض
- سجل حصر بيانات باطن الأرض وجودتها
- هرمية أدلة الآبار واللباب والسجلات والسيزمية
- سجل المفاهيم والافتراضات الجيولوجية
- مصفوفة ترتيب فجوات بيانات التطوير

اليوم 2: التراكيب والربط

- مسار تفسير الآفاق والفوالق السيزمية
- مراجعة افتراضات التحويل إلى العمق
- خريطة الإطار التركيبي والحجرات المكمنية
- طريقة بناء لوحة الربط بين الآبار
- سجل الثقة في العلامات الطباقية

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 3: الوجوه وهندسة المكمن

- منظومة تصنيف وجوه اللباب والسجلات
- مصفوفة تفسير بيئات الترسيب
- أداة بناء إطار التتابعات الطباقية
- خريطة مفاهيم اتصال المكمن وحواجز الجريان
- مجموعة السيناريوهات البديلة لهندسة الوجوه

اليوم 4: الأحجام وعدم اليقين

- جدول أدلة تلامسات الموائع ومنسوب الماء الحر
- مسار إعداد خرائط الحجم الصخري الإجمالي
- قائمة فحص واجهة صافي المكمن وحدود الطبقة المنتجة
- أداة بناء الحالات الجيولوجية المنخفضة والأساسية والمرتفعة
- سجل عدم اليقين الجيولوجي وأثره على التطوير

اليوم 5: ممارسة جيولوجيا التطوير

- تمرين: مراجعة الخريطة التركيبية والحجرات المكمنية
- تمرين: تحدي الربط بين الآبار وسيناريوهات الوجوه
- تمرين: مراجعة نطاق الأحجام والحساسية
- تمرين: ترتيب المخاطر الجيولوجية واكتساب البيانات
- المهمة الختامية: حقيبة الأدلة الجيولوجية لتخطيط الحقول

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على بيئات تطوير فتاتية وكربوناتية.

- نشاط مقترح: مواءمة إطار الفوالق مع روابط الآبار وتحديد عدم يقين الحجرات المكمنية.
- نشاط مقترح: بناء لوحة ربط بين الآبار ومقارنة مفاهيم بديلة لهندسة الوجوه.
- نشاط مقترح: حساب مدخلات الأحجام الجيولوجية المنخفضة والأساسية والمرتفعة من الأدلة المرسومة.
- نشاط مقترح: عرض المخاطر الجيولوجية وفجوات البيانات والتوصيات عند بوابة قرار التطوير.

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب جيولوجيا تطوير الحقول، وما الذي تفترضه؟

تناسب جيولوجيي التطوير والمكامن ومختصي باطن الأرض. وتفترض خبرة في تفسير الأدلة الجيولوجية أو الجيوفيزيائية والمساهمة في العمل الفني لمرحلة التطوير.

كيف تختلف جيولوجيا تطوير الحقول عن جيولوجيا الاستكشاف؟

تركز جيولوجيا تطوير الحقول على تعريف المكمن والربط بين الآبار والتجزئة المكمنية والأحجام وعدم اليقين ودعم مواقع الآبار بعد الاكتشاف، بينما تركز جيولوجيا الاستكشاف على تحديد المكامن غير المكتشفة وتقييم مخاطرها.

ما توصيف المكمن في جيولوجيا تطوير الحقول؟

يدمج توصيف المكمن التراكيب والطباقية والوجوه والخصائص الصخرية والتلامسات وعدم اليقين المكاني في وصف جيولوجي يدعم خيارات التطوير ويتكامل مع النمذجة الديناميكية.

كيف يؤثر عدم اليقين الجيولوجي على تخطيط الحقول؟

يغير عدم اليقين الجيولوجي نطاقات الأحجام وافتراضات الاتصال وعدد الآبار وخيارات مواقعها واحتياجات البيانات ومتانة سيناريوهات التطوير، لذلك يجب إظهاره صراحة بدلا من إخفائه في خريطة حتمية واحدة.

ما المخرج الجيولوجي الذي يدعم خطة تطوير الحقل؟

تربط حقيبة الأدلة الجيولوجية لتخطيط الحقول الخرائط والروابط ومفاهيم الوجوه والتلامسات ونطاقات الأحجام وحالات عدم اليقين وفجوات البيانات وآثارها على القرارات.

الخاتمة

يعود المشاركون إلى العمل بحقيبة الأدلة الجيولوجية لتخطيط الحقول. تربط الحقيبة التفسير التركيبي والربط المكمني وهندسة الوجوه ونطاقات الأحجام وعدم اليقين وأولويات البيانات بقرارات التطوير. وتحول التفسير الجيولوجي من مجموعة خرائط إلى أساس قابل للتتبع للتخطيط متعدد التخصصات.