

# دورة إدارة سلامة أصول وحدات FPSO والأنظمة تحت سطح البحر

11 – 15 يوليو 2027

طرابزون

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة إدارة سلامة أصول وحدات FPSO والأنظمة تحت سطح البحر

**المرجع:** 1807_235707 **التاريخ:** 11 – 15 يوليو 2027 **المكان:** طرابزون **الرسوم:** Euro 8000

## نظرة عامة

دورة إدارة سلامة أصول وحدات FPSO والأنظمة تحت سطح البحر هي دورة متقدمة تمتد أسبوع لفرق السلامة البحرية والفحص والصيانة والموثوقية والتشغيل، ويعود المشاركون بحزمة قرار ضمان سلامة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر. تربط الدورة هيكل الأصول وحوكمة السلامة وتهديدات التدهور والفحص والمراقبة والقرارات القائمة على المخاطر وإدارة الشذوذ وضمان دورة الحياة. تقدم أجايل للتدريب دورة في إدارة سلامة أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر.

## الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن سلامة بدن FPSO والأنظمة البحرية والمنشآت العلوية والمراسي
- الوظائف المسؤولة عن الأشجار والمجمعات وأنظمة التحكم والكابلات الصرية والأنابيب الصاعدة وخطوط الأنابيب تحت سطح البحر
- الفرق المسؤولة عن الفحص ومراقبة التآكل وبيانات الحالة وتقييم الشذوذ
- الوظائف المسؤولة عن الصيانة والموثوقية وضمان الحواجز والإصلاح وإطالة العمر
- الفرق المسؤولة عن التشغيل والسلطة الفنية وضبط التغيير وحوكمة سلامة الأصول

تفترض الدورة ممارسة المشاركين للعمل مع بيانات الأصول البحرية أو نتائج الفحص أو خطط الصيانة أو قرارات السلامة، ولا تشمل حسابات التصميم التفصيلية أو عمليات الغوص أو تنفيذ الإصلاح أو تقييم الشهادات.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة قرارات سلامة الأصول عبر الإنتاج البحري والأنظمة تحت سطح البحر والمرافق العائمة وخدمات الفحص والصيانة.

- سلامة الأصول والهندسة البحرية والهندسة تحت سطح البحر والسلطات الفنية
- الإنتاج العائم والمعالجة العلوية والتخزين والتفريغ والعمليات البحرية
- الفحص والتآكل والصيانة والموثوقية وضمان الحواجز
- الأنابيب الصاعدة والكابلات الصرية وخطوط الجريان والأشجار والمجمعات البحرية
- خدمات المسح والإصلاح والتحقق الفني وإطالة عمر الأصول

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء هيكل أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر وخريطة حدود السلامة.
- تحليل تهديدات التدهور والحواجز وأدلة الأعطال والعواقب.
- تطبيق قرارات الفحص والمراقبة القائمة على المخاطر.
- تقييم الشذوذ والإصلاح والتغيير وأدلة إطالة العمر.
- ترتيب إجراءات الصيانة والضمان عبر واجهات الأنظمة.
- بناء حزمة قرار ضمان سلامة الأصول.

## جدول الدورة

### اليوم 1: تحديد حوكمة السلامة

- خريطة هيكل بدن FPSO والأنظمة البحرية والمنشآت العلوية والمراسي والأصول تحت سطح البحر
- ميثاق سياسة السلامة والأدوار والسلطة الفنية والمساءلة والضمان
- إطار DNV-RP-0002 لسلامة دورة حياة نظام الإنتاج تحت سطح البحر
- خريطة DNV-RP-F116 لنظام إدارة سلامة خطوط الأنابيب البحرية
- سجل معايير الأداء والحواجز والعناصر الحرجة وأدلة الضمان

### اليوم 2: رسم التهديدات والضوابط

- مصفوفة تهديدات التآكل والتعرية والتعب والاهتزاز والتسرب والتقادم
- مراجعة تدهور البدن والخزانات والمنشآت العلوية والأنظمة البحرية والمراسي
- خريطة أعطال الأنابيب الصاعدة والكابلات الصرية وخطوط الجريان والأشجار والمجمعات وأنظمة التحكم
- خطة الطلاء والحماية الكاثودية والمعالجة الكيميائية وضبط المواد
- سجل افتراضات أساس التصميم ونطاق التشغيل والتحميل والبيئة والتغيير

## اليوم 3: تخطيط الفحص والمراقبة

- ورقة احتمالية الفحص القائم على المخاطر والعواقب والحرجية والفاصل الزمني
- خطة الفحص البصري وغير الإتلافي ومراقبة التآكل والتعب والحالة
- سجل المسح تحت سطح البحر والمركبة الموجهة عن بعد والمستشعر والتسرب وبيانات الاتجاه
- مراجعة جودة البيانات والتغطية وقدرة الكشف وعدم اليقين والثقة
- مسار نتيجة الفحص والحد ومحفز الإجراء والتصعيد والتحقق

## اليوم 4: ضبط الشذوذ وقرارات دورة الحياة

- مصفوفة فرز الشذوذ ومراجعة الملاءمة والعاقبة والاستعجال والتصرف
- خطة التخفيف المؤقت وقيد التشغيل والمراقبة والإصلاح والقبول
- مراجعة واجهة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر وضعف الحواجز والعمليات المتزامنة والتسليم
- سجل إدارة التغيير والانحراف والتأجيل والملكية والإغلاق
- ملف إطالة العمر وإعادة التقييم وتاريخ الإصلاح والعمر المتبقي والضمان

## اليوم 5: تطبيق قرارات السلامة

- تمرين: بناء خريطة هيكل وحدود أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر
- تمرين: ترتيب تهديدات التدهور والحواجز والحرجية وأولويات الفحص
- تمرين: تقييم أدلة الشذوذ وعدم اليقين والتخفيف وخيارات الإصلاح
- تمرين: ترتيب إجراءات الصيانة والمراقبة والتغيير والضمان
- المهمة الختامية: بناء حزمة قرار ضمان سلامة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لربط أدلة السلامة البحرية بقرارات دورة الحياة القائمة على المخاطر.

- نشاط مقترح: رسم حدود FPSO والأنابيب الصاعدة والكابلات الصرية وخطوط الجريان والأشجار والمجمعات والتحكم وخطوط الأنابيب.
- نشاط مقترح: مقارنة تهديدات التدهور والحواجز وتغطية الفحص وثقة البيانات والعواقب.
- نشاط مقترح: فرز الشذوذ وتعيين إجراءات المراقبة والقيد والإصلاح والملكية والتحقق.
- نشاط مقترح: بناء لوحة ضمان تربط حالة السلامة والأدلة المتأخرة وضعف الحواجز وقرارات الإغلاق.

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة إدارة سلامة أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر؟

تناسب دورة إدارة سلامة أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر فرق السلامة والهندسة والفحص والصيانة والموثوقية والتشغيل ذات الخبرة، وتفترض العمل مع بيانات الأصول أو أدلة الفحص والصيانة.

### كيف تختلف إدارة سلامة أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر عن إدارة الأصول العامة؟

تركز إدارة سلامة أصول FPSO والأنظمة تحت سطح البحر على الحدود البحرية وتهديدات التدهور والحواجز والفحص والشذوذ والإصلاح وإطالة العمر، بينما تركز إدارة الأصول العامة على المحافظ والقيمة والتخطيط الأوسع.

### كيف تحدد أولويات فحص سلامة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر؟

تحدد أولويات الفحص بدمج احتمالية التدهور والعاقبة والحرجية وحالة الحواجز والتعرض التشغيلي وسجل الفحص وقدرة الكشف وعدم اليقين والأدلة المتأخرة.

### كيف تضبط حالات الشذوذ في سلامة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر؟

تضبط حالات الشذوذ بالفرز والتقييم الفني والتخفيف المؤقت وقيود التشغيل والمراقبة واختيار الإصلاح ومعايير القبول والملكية والتصعيد والتحقق من الإغلاق.

## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة قرار ضمان سلامة FPSO والأنظمة تحت سطح البحر. تربط الحزمة حدود الأصول والتهديدات والحواجز وتغطية الفحص وحالة الشذوذ وواجهات الصيانة والتغيير والإصلاح وإطالة العمر والملكية والتحقق. تحول الحزمة أدلة السلامة البحرية المتفرقة إلى مسار قابل للتتبع للتدخل القائم على المخاطر وضمان دورة الحياة.