CONCEPT

مكافحة الانسكابات النفطية ومنع التلوث البحري: خطط الطوارئ والاستجابة المتدرجة

21 – 25 نوفمبر 2027

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



مكافحة الانسكابات النفطية ومنع التلوث البحري: خطط الطوارئ والاستجابة المتدرجة

المرجع: 179_15167 **التاريخ:** 21 – 25 نوفمبر 2027 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

تتعثر مكافحة الانسكابات النفطية ومنع التلوث البحري في الغالب عند مرحلة التخطيط: خطط طوارئ لم تختبر في أي تمرين، وخرائط حساسية بيئية قديمة، ومستويات استجابة لم تربط يوما بالمعدات المتاحة فعلا. تقدم هذه الدورة من كور كونسبت لكوادر الموانئ والمحطات البحرية والمنشآت البحرية والبيئة طريقة عمل لتحديد مصادر التلوث، وتوقع سلوك النفط المنسكب، واختيار تقنيات الاستجابة، وإدارة هيكل قيادة حادث الانسكاب. ويخوض المشاركون محاكاة انسكاب محددة بزمن، ويعدون خطة طوارئ للانسكابات النفطية ودليل استجابة متدرجة لمنشآتهم.

أهداف الدورة:

- تحديد مصادر التلوث البحري من السفن والمنشآت البحرية والصناعات الساحلية ومقابلتها بنطاق MARPOL الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن وضوابط مياه الصابورة والمخلفات البحرية
- توقع سلوك النفط المنسكب ومصيره من نوع النفط والطقس وحالة البحر لتحديد أولويات الاستجابة
- تقدير قدرات الاستجابة للمستويات 1 و2 و3 وكتابة خطة طوارئ للانسكابات النفطية تربط السيناريوهات بالموارد
- اختيار تقنيات الاحتواء والاسترجاع والمشتتات والحرق في الموقع وتنظيف السواحل باستخدام خرائط الحساسية البيئية
- تنظيم قيادة حادث الانسكاب والتعامل مع نفايات الاستجابة ورفع التقارير التشغيلية أثناء انسكاب فعلي
- تصميم تدريبات وتمارين الانسكاب وتحويل الدروس المستفادة إلى تعديلات على الخطة

الفئة المستهدفة:

- الكوادر المكلفة بمهام البيئة ومكافحة التلوث في الموانئ والمرافئ والمحطات البحرية
- العاملون في المنشآت البحرية المسؤولون عن الجاهزية للانسكاب ومعدات الاستجابة والإبلاغ
- فرق العمليات البحرية والمرافئ التي تنشر الحواجز العائمة والكاشطات وقوارب الاستجابة
- منسقو البيئة الذين يحدثون خرائط الحساسية والتصاريح وسجلات حوادث التلوث
- أعضاء فرق الطوارئ المكلفون بأدوار القيادة أو الإمداد أو تنظيف السواحل في حوادث الانسكاب

محاور الدورة:

اليوم 1: مصادر التلوث البحري وسياق مخاطر الانسكاب النفطي

- حصر مصادر التلوث البحري: السفن والمنشآت البحرية والصناعات الساحلية
- نطاق MARPOL بصورة عامة: النفط والسوائل الضارة والبضائع المعبأة ومياه الصرف والقمامة والانبعاثات الهوائية
- مياه الصابورة ونقل الأنواع الغازية بصورة عامة
- مسارات المخلفات البحرية والقمامة من الموانئ والسفن
- سجل مخاطر الانسكاب التشغيلي وقائمة تقييم الجاهزية الحالية

اليوم 2: سلوك النفط ومصيره وإطار الجاهزية المتدرجة

- خصائص النفط: الكثافة واللزوجة ونقطة الانسكاب والنفط الثابت مقابل غير الثابت
- عمليات التجوية: الانتشار والتبخر والاستحلاب والتشتت الطبيعي والتحلل الحيوي
- تقدير مسار البقعة النفطية من بيانات الرياح والتيارات والمد والجزر
- إطار الجاهزية والاستجابة للمستويات 1 و2 و3
- اختيار سيناريو أسوأ تسرب محتمل وتحليل فجوات قدرات الاستجابة

اليوم 3: خطط الطوارئ وتقنيات الاستجابة في البحر

- هيكل خطة الطوارئ للانسكابات النفطية: السيناريوهات والموارد والإبلاغ والاستدعاء
- اختيار الحواجز العائمة وأشكال نشرها وأنماط فشل الاحتواء
- أنواع الكاشطات وحساب معدل الاسترجاع وتحديد سعة التخزين المؤقت
- مسار قرار استخدام المشتتات: صافي المنفعة البيئية وطرق الرش
- شروط الحرق في الموقع ومناطق الأمان واسترجاع البقايا

اليوم 4: حماية السواحل ونفايات الاستجابة وقيادة حادث الانسكاب

- خرائط مؤشر الحساسية البيئية: تصنيف السواحل والموارد الحيوية وموارد الاستخدام البشري
- أسلوب تقييم تنظيف السواحل واختيار طريقة التنظيف
- فرز النفايات الزيتية وتخزينها المؤقت وتخطيط مسارات التخلص منها
- هيكل قيادة حادث الانسكاب: أدوار القيادة والعمليات والتخطيط والإمداد والمالية
- خطة عمل الحادث وتقارير الموقف ومعايير إنهاء الاستجابة

اليوم 5: محاكاة الاستجابة للانسكاب والتمارين وخطة الطوارئ

- محاكاة انسكاب من المستوى 2 محددة بزمن: الإبلاغ والتعبئة وفترة التشغيل الأولى
- تصميم التمارين المكتبية وتمارين نشر المعدات مع معايير التقييم
- مراجعة ما بعد الحادث وسجل الدروس المستفادة
- صياغة خطة الطوارئ للانسكابات النفطية ودليل الاستجابة المتدرجة
- لجنة مراجعة الزملاء وأولويات تحسين الجاهزية

المهارات التي ستكتسبها:

- رسم خرائط مصادر التلوث
- توقع تجوية النفط
- تقدير قدرات الاستجابة
- تخطيط الاحتواء والاسترجاع
- تحليل قرار استخدام المشتتات
- قراءة خرائط الحساسية البيئية
- إدارة نفايات الانسكاب
- تقييم التمارين

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة طوارئ للانسكابات النفطية ودليل استجابة متدرجة مطابقين لميناء أو محطة أو منشأة بحرية تعمل بها
- اختبار قرارات الاستجابة تحت ضغط الوقت في محاكاة انسكاب قبل أن يختبرها تسرب حقيقي
- حماية السواحل الأكثر حساسية أولا بقراءة خرائط الحساسية وتقديرات مسار البقعة معا
- مقارنة ممارسات الجاهزية للانسكاب مع زملاء من الموانئ والإنتاج البحري والشحن والصناعات الساحلية

الخاتمة:

تحسم الاستجابة الفعالة للانسكاب النفطي قبل وصول النفط إلى الماء بوقت طويل، عبر خطط ومعدات وفرق ربطت بسيناريوهات واقعية واختبرت في التمارين. تنتقل الدورة من مصادر التلوث البحري ونطاق MARPOL، إلى سلوك النفط ومصيره والإطار المتدرج، ثم خطط الطوارئ وتقنيات الاستجابة في البحر، وصولا إلى خرائط الحساسية وتنظيف السواحل ونفايات الاستجابة وقيادة الحادث. ويختتم اليوم الأخير بمحاكاة محددة بزمن ينتج عنها خطة طوارئ للانسكابات النفطية ودليل استجابة متدرجة جاهزان للتمرين القادم.