CONCEPT

الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري: الشعاب المرجانية والأعشاب البحرية وأشجار القرم والمحميات البحرية

20 – 24 ديسمبر 2026

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري: الشعاب المرجانية والأعشاب البحرية وأشجار القرم والمحميات البحرية

المرجع: 343_15659 **التاريخ:** 20 – 24 ديسمبر 2026 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

يتحول الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري إلى خطر على المشروع عندما تزيل الموانئ والواجهات البحرية ومخارج محطات التحلية وأعمال الردم الشعاب المرجانية ومروج الأعشاب البحرية وأشجار القرم أسرع مما يمكن قياسه أو تعويضه. ويقود ضعف المسوحات المرجعية وإخفاق التعويضات ووجود محميات على الورق فقط إلى شروط إضافية في التصاريح وتأخر في التمويل ونزاعات مع مجتمعات الصيادين. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت المطورين ومديري البيئة والجهات الساحلية من تقدير خدمات النظم البيئية وتطبيق التسلسل الهرمي للتخفيف ومسح الموائل البحرية ورصدها وإدارة المحميات وتخطيط الاستعادة، ويخرج المشارك بخطة عمل للتنوع البيولوجي الساحلي مع ميزان عدم الخسارة الصافية.

أهداف الدورة:

- توصيف موائل الشعاب المرجانية والأعشاب البحرية وأشجار القرم وخدمات النظم البيئية التي تقدمها لمشروع ساحلي أو نطاق إداري
- تطبيق التسلسل الهرمي للتخفيف على أعمال التجريف والردم وتطوير الشواطئ وحساب الخسارة المتبقية مقابل هدف عدم الخسارة الصافية أو المكسب الصافي
- تصميم المسوحات المرجعية البحرية وبرامج الرصد البيئي باستخدام المقاطع الخطية والمربعات والتعداد البصري والاستشعار عن بعد
- إعداد خطة إدارة منطقة بحرية محمية أو مراجعتها بما تشمله من قواعد التقسيم وترتيبات الإنفاذ ومؤشرات الفاعلية
- تحديد مواصفات برامج استزراع المرجان وزراعة أشجار القرم بمعايير نجاح قابلة للقياس ومحفزات للإدارة التكيفية
- شرح معيار الأداء IFC Performance Standard 6 وتوصيات TNFD بصورة عامة وإشراك مجتمعات الصيادين وأصحاب المصلحة في قرارات الحماية

الفئة المستهدفة:

- قادة البيئة والاستدامة المسؤولون عن أداء التنوع البيولوجي في مشاريع التطوير الساحلي
- مديرو البيئة الذين يشرفون على المسوحات البحرية ورصد الموائل ومقاولي الاستعادة
- موظفو الجهات الساحلية والبحرية الذين يعتمدون الأعمال ويديرون المحميات ويضعون شروط الحماية
- مستشارو البيئة البحرية الذين يخططون المسوحات المرجعية ويقدمون المشورة في التعويضات والاستعادة
- مديرو برامج الحماية الذين ينسقون مع المجتمعات المحلية وقطاع المصايد والجهات الشريكة

محاور الدورة:

اليوم 1: التنوع البيولوجي البحري وخدمات النظم البيئية والموائل الساحلية

- مستويات التنوع البيولوجي: التنوع الجيني وتنوع الأنواع وتنوع النظم البيئية في البيئة البحرية
- تصنيف خدمات النظم البيئية: خدمات الإمداد والتنظيم والخدمات الثقافية والداعمة
- بيئة الشعاب المرجانية: المرجان الباني للشعاب ونطاقات الشعاب واستجابة الابيضاض
- مروج الأعشاب البحرية وغابات القرم: وظائف الحضانة والكربون الأزرق وحماية الشواطئ
- خرائط الضغوط الساحلية: التجريف والردم والتلوث والصيد الجائر وارتفاع حرارة البحار

اليوم 2: التسلسل الهرمي للتخفيف ومعيار IFC PS6 والأطر المرتبطة بالطبيعة

- تسلسل التخفيف الهرمي: التجنب والتقليل والاستعادة والتعويض
- معيار الأداء IFC Performance Standard 6 للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية بصورة عامة
- هدفا عدم الخسارة الصافية والمكسب الصافي: حساب الخسارة والمكسب ومقاييس مساحة الموائل
- مبادئ تصميم التعويضات وفق BBOP برنامج تعويضات الأعمال والتنوع البيولوجي: الإضافية والتكافؤ والضمان طويل الأمد
- الركائز الأربع في TNFD فريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالطبيعة ومنهج LEAP لتقييم الاعتماد على الطبيعة ومخاطرها

اليوم 3: المسوحات المرجعية البحرية وأساليب الرصد البيئي

- تصميم المسح: المعاينة الطبقية ومواقع المقارنة والتأثر وتكرار المسح
- أساليب مسح الشعاب: المقاطع الشريطية ومربعات التصوير وتقدير الغطاء القاعي
- مسح الأسماك والكائنات المتنقلة: التعداد البصري تحت الماء والتصوير المرئي عن بعد بالطعم
- تقييم الأعشاب البحرية والقرم: كثافة البراعم وغطاء المظلة ورسم خرائط الموائل بالأقمار الصناعية
- إدارة عمود الرواسب الناتج عن التجريف: حدود التعكر والترسيب قرب الموائل الحساسة

اليوم 4: المحميات البحرية واستعادة الموائل وإشراك المجتمعات

- فئات إدارة المناطق المحمية لدى IUCN الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة وتقسيم المحميات البحرية: مناطق حظر الصيد والاستخدام المتعدد
- بنية خطة إدارة المحمية البحرية: الأهداف وقواعد التقسيم والإنفاذ ومؤشرات الفاعلية
- استزراع المرجان: المشاتل الحبلية والمشاتل البرية والتجزئة الدقيقة وإعادة الزراعة في الشعاب
- زراعة أشجار القرم والاستعادة الهيدرولوجية: اختيار الموقع وحركة المد ورصد نسب البقاء
- الإدارة المشتركة مع مجتمعات الصيادين: الإغلاقات الموسمية وفوائد الانتشار خارج المحمية وحماية سبل العيش

اليوم 5: دراسة حالة: تخطيط التنوع البيولوجي في مشاريع التطوير الساحلي

- حالة توسعة ميناء: تطبيق التسلسل الهرمي للتخفيف على نطاق التجريف والردم
- حالة تطوير واجهة بحرية: حساب خسارة الأعشاب البحرية وإعداد ميزان عدم الخسارة الصافية
- مراجعة برنامج استعادة: معايير نجاح المرجان والقرم والإدارة التكيفية
- حالة محفظة أصول ساحلية: صياغة مقاييس وأهداف مرتبطة بالطبيعة لأغراض الإفصاح
- صياغة خطة عمل التنوع البيولوجي الساحلي وعرضها أمام لجنة مراجعة الأقران

المهارات التي ستكتسبها:

- تقييم خدمات النظم البيئية
- توصيف الموائل البحرية
- حساب خسارة التنوع البيولوجي ومكسبه
- مراجعة تصميم التعويضات
- تخطيط مسوحات القاع والأسماك
- تقسيم المناطق المحمية
- تخطيط استعادة المرجان والقرم
- إشراك أصحاب المصلحة في قطاع المصايد

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة عمل للتنوع البيولوجي الساحلي مع ميزان عدم الخسارة الصافية مبنية على حالات واقعية لموانئ وواجهات بحرية
- مساءلة تصاميم المسوحات ومقترحات التعويض وادعاءات الاستعادة المقدمة من المقاولين والمستشارين باختبارات أدلة واضحة
- تقديم عرض متماسك للجهات المعتمدة والممولين يوضح كيف تم تجنب فقد الموائل وتقليله وتعويضه

- تبادل الخبرة الميدانية وخبرة التصاريح مع نظراء من الموانئ والتطوير العقاري والطاقة والمصايد والجهات العامة

الخاتمة:

تحافظ المشاريع الساحلية على قبولها المجتمعي والتنظيمي عندما تعامل الشعاب المرجانية والأعشاب البحرية وأشجار القرم كأصول ذات قيمة قابلة للقياس لا كعوائق يجب إزالتها. تنتقل الدورة من الموائل وخدمات النظم البيئية، مرورا بالتسلسل الهرمي للتخفيف وحساب عدم الخسارة الصافية ومعيار IFC Performance Standard 6 وتوصيات TNFD، إلى المسوحات المرجعية وحدود الرصد وإدارة المحميات والاستعادة والإدارة المشتركة مع المجتمعات. وفي اليوم الأخير يطبق المشاركون هذه الأساليب على حالات موانئ وواجهات بحرية ومحافظ أصول ويستكملون خطة عمل للتنوع البيولوجي الساحلي جاهزة لمشروعهم أو محميتهم التالية.