BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة (EFB)



دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة (EFB)

مقدمة:

تزودك دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة EFB ونظام عرض الخرائط والمعلومات الإلكترونية ECDIS بالمهارات التشغيلية لتنفيذ خطط الإبحار الملاحية المتوافقة وإدارة المراقبة الملاحية الآمنة خلال أسبوع تدريبي. تبني خلال الدورة محفظة خطة الإبحار والرقابة الملاحية المدققة لنظام ECDIS التي تتكامل فيها حسابات خطوط أعماق الأمان وسجلات التحقق من الحساسات مع نماذج متابعة المسار للطوارئ. تقدم بلاك بيرد للتدريب هذا المسار التطبيقي لتطوير الكفاءة التشغيلية من ضبط إعدادات الشاشات حتى إدارة أعطال المستشعرات متطلبة معرفة بأسس الخرائط والمراقبة. ستتدرب عمليا على محاكيات متقدمة لإدارة الإنذارات والتحقق من المواقع.

أهداف الدورة:

- بناء مسارات ملاحية وممرات أمان مطابقة للمعايير باستخدام اشتراطات قرار المنظمة البحرية الدولية MSC.23282 IMO Resolution
- حساب أعماق وخطوط أمان السفينة بالاعتماد على مصفوفات الغاطس وظاهرة الغوص الديناميكي وهوامش المد والجزر
- إجراء فحوصات المسار المؤتمتة ورصد المخاطر الهندسية للخرائط باستخدام أدوات استعلام الخرائط الملاحية الإلكترونية ENC
- اختبار سلامة بيانات الحساسات الملاحية وأنماط الحساب التقديري البديلة عبر أدوات المحاكاة المتوافقة مع معيار 61174 IEC
- صياغة سجلات تحديث الخرائط الإلكترونية وإجراءات المحافظ الاحتياطية بموجب توجيهات IMO MSC.1/Circ.1503/Rev.1

الفئة المستهدفة:

- تتولى ملاحة السفن التجارية وإدارة نوبات المراقبة الملاحية في قمرة القيادة باستخدام أنظمة عرض الخرائط الإلكترونية
- تخطط المسارات الملاحية في المحيطات والمياه الساحلية والحرجة باستخدام الخرائط الملاحية الإلكترونية وأدوات التخطيط
- تدقق مدخلات الحساسات الملاحية وخطوط الأعماق ومعايير إدارة إنذارات قمرة القيادة أثناء نوبات المراقبة التشغيلية
- تشرف على تثبيت بيانات الخرائط وتجديد تراخيص البرمجيات وتطبيق تحديثات خرائط ENC الرسمية على متن السفن



محاور الدورة:

اليوم 1: ضبط الأطر التنظيمية وشاشات عرض الخرائط الإلكترونية

- مراجعة متطلبات الإلزام الملاحي بموجب الفصل الخامس من اتفاقية SOLAS اللائحة 19.2.10
- ضبط مكتبات عرض الشاشات الملاحية طبقا لمعايير المنظمة الهيدروغرافية الدولية IHO S-52
- تحميل الخرائط الملاحية الإلكترونية الرسمية بالاعتماد على صيغ معيار IHO S-57
- تطبيق آليات المصادقة وتأمين بيانات الخرائط باستخدام معيار الحماية IHO S-63
- المخرج: ضبط الإعدادات الأساسية لشاشات ECDIS وسجل حصر الخرائط

اليوم 2: حساب أعماق الأمان وتصميم المسارات الملاحية

- تحديد خطوط أعماق أمان السفينة بالاعتماد على حسابات الغاطس الديناميكي
- توقيع نقاط مسار الرحلة وحدود انحراف المسار باستخدام جداول نظام ECDIS
- تنفيذ التحقق الطوبولوجي المؤتمت للمسارات عبر محركات أمان الخرائط الإلكترونية ENC
- ضبط إعدادات عمق الأمان وفق سياسات وجداول هامش الخلوص تحت القاع
- المخرج: قاعدة بيانات نقاط المسار المدققة ونموذج حساب خطوط أعماق الأمان

اليوم 3: تنفيذ مراقبة المسار وإدارة مدخلات الحساسات

- دمج حساسات تحديد الموقع وإشارات البوصلة الجيروسكوبية وفق معيار IEC 61174
- التحقق من دقة موقع السفينة عبر تطابق صور الرادار والمحاذاة التوازية
- إدارة إنذارات قمرة القيادة طبقا لاشتراطات قرار المنظمة IMO MSC.23282
- تنفيذ إجراءات تسليم وتسلم نوبة المراقبة باتباع قوائم الفحص المعيارية
- المخرج: قائمة فحص مراقبة الحساسات وسجل تسليم نوبة المراقبة الملاحية

اليوم 4: معالجة الانحرافات التشغيلية وتطبيق تصحيحات الخرائط

- تطبيق التحديثات اليدوية والرقمية بموجب توجيهات المنظمة IMO MSC.1/Circ.1503/Rev.1
- معالجة حالات تعطل الحساسات بالتحول الفوري إلى أنماط الحساب التقديري
- كشف الانحرافات البصرية للشاشات باستخدام الإخطارات الملاحية المؤقتة والمبدئية لخرائط ENC
- تهيئة المحافظ الملاحية الاحتياطية باستخدام أنظمة ملاحة مستقلة ومعتمدة
- المخرج: سجل معالجة الانحرافات التشغيلية وسجل صيانة تحديثات خرائط ENC



اليوم 5: تنفيذ سيناريوهات المحاكاة والإبحار النهائي

- محاكاة الملاحة في المياه الضيقة والحرجة بموجب لائحة STCW Code القسم A-I/12
- تنفيذ مناورات المنافذة للطوارئ مع المراقبة المستمرة لمتجهات العمق النشطة
- معالجة إنذارات تشويش وتلف بيانات الحساسات المتعددة تحت ضغط المراقبة الفعلي
- تدقيق مسارات الإبحار المنفذة ومقارنتها بحدود انحراف المسار المخططة
- المخرج: محفظة خطة الإبحار والرقابة الملاحية المدققة لنظام ECDIS

المهارات التي ستكتسبها:

- تخصيص شاشات العرض وفق معيار IHO S-52
- ضبط معايير الأمان بموجب IMO MSC.23282
- إدارة فك تشفير الخرائط وفق معيار IHO S-63
- التحقق المؤتمت من سلامة مسارات خرائط ENC
- تدقيق سلامة مدخلات الحساسات وفق IEC 61174
- ترتيب أولويات إنذارات قمرة القيادة الملاحية
- الملاحة بنمط الحساب التقديري البديل في ECDIS

لماذا تحضر هذه الدورة:

- ضبط طبقات العرض وأعماق وخطوط أمان السفينة بدقة لمنع مخاطر الشحوط والاصطدام بالقاع
- التحقق من تراخيص الخرائط الملاحية الإلكترونية وتطبيق الإخطارات الأسبوعية بانتظام دون تعطيل العمليات
- إدارة إنذارات قمرة القيادة الحرجة وحالات فشل الحساسات والتشويش الملاحي بكفاءة في الممرات المزدحمة
- إنجاز محفظة خطة الإبحار والرقابة الملاحية المدققة لنظام ECDIS لضمان الامتثال الصارم لسلامة الملاحة

الخاتمة:

عند عودتك إلى بيئة عملك، ستباشر تقديم محفظة خطة الإبحار والرقابة الملاحية المدققة لنظام ECDIS للربان وكبير الضباط لمراجعة معادلات خطوط أعماق الأمان ومعايير تدقيق المسارات. ستوجه ضباط المراقبة الملاحية لتطبيق إعدادات أعماق الأمان المعيارية وتعبئة نماذج التحقق من تحديثات الخرائط الرقمية ENC أثناء اجتماعات ما قبل الرحلة. وعقب اختتام رحلتك المجدولة الأولى بموجب هذه الإرشادات، ستفحص سجلات انحراف المسار وبيانات تباين الحساسات للتأكد من تشغيل أجهزة ECDIS بأمان وفق الحدود المعتمدة.



الأسئلة الشائعة:

ما الكفاءات التي تكتسبها من دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة EFB ونظم الخرائط الإلكترونية؟

تكتسب القدرة على تخطيط الرحلات الملاحية والتحقق منها وتنفيذها عبر أجهزة ECDIS المعتمدة. ستتمكن من حساب خطوط أعماق الأمان، وإدارة إنذارات قمرة القيادة، وتطبيق تحديثات الخرائط الرقمية وفق IMO MSC.1/Circ.1503/Rev.1، وتفعيل الحساب التقديري البديل عند فقدان الحساسات الرئيسية.

ما المتطلبات المسبقة للالتحاق بدورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة EFB ونظم الخرائط الإلكترونية؟

تتطلب الدورة إلماما بأساسيات الملاحة الساحلية، ورموز الخرائط، ومبادئ تخطيط الرحلات، وإجراءات نوبات المراقبة الملاحية وفق اتفاقية STCW. وتتيح لك الخبرة المسبقة بالرادار والبوصلة الجيروسكوبية وطرق تثبيت المواقع التركيز المباشر على معالجة الخرائط الرقمية وتطبيقات المحاكاة.

ما المخرج العملي الذي تنجزه خلال دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة EFB ونظم الخرائط الإلكترونية؟

تبني محفظة خطة الإبحار والرقابة الملاحية المدققة لنظام ECDIS. وتتضمن مسار رحلة متعدد المراحل تم التحقق منه، وحسابات خطوط أعماق الأمان، ومخططات الطوارئ لأعطال الحساسات، وسجل صيانة تحديثات الخرائط، ونماذج تنفيذ المراقبة على أجهزة المحاكاة.

كيف تختلف دورة حقيبة الطيران الإلكترونية وتطبيقات الملاحة في قمرة القيادة EFB ونظم الخرائط الإلكترونية عن دورات الملاحة الورقية التقليدية؟

تركز الدورة على محركات الخرائط الرقمية والطبقات الاتجاهية وإعدادات الإنذار المؤتمتة بدلا من التوقيع اليدوي على الورق. ستتقن إدارة أعماق الأمان الرقمية، وتكامل الحساسات، والتحديث الإلكتروني للخرائط، وأدوات التدقيق المؤتمتة غير المتاحة في الخرائط الورقية التقليدية.

