BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية (GMDSS)



دورة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية (GMDSS)

مقدمة

في عالم الملاحة البحرية اليوم، تُعدّ الاتصالات والسلامة عنصرين أساسيين لحماية الأرواح والبضائع والبيئة البحرية. تم إنشاء النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية GMDSS من قبل المنظمة البحرية الدولية IMO لضمان قدرة السفن على إرسال واستقبال إشارات الاستغاثة والمعلومات الأمنية الهامة في أي وقت، وفي أي مكان في البحر، وتحت أي ظروف.

يُقدم هذا البرنامج التدريبي المكثف لمدة أسبوعين فهماً شاملاً وعملياً لإطار عمل GMDSS، حيث يغطي الجوانب التقنية والتشغيلية والتنظيمية لأنظمة الاتصالات البحرية، ويجمع بين الدراسة النظرية المتعمقة والتدريب العملي التطبيقي.

سيتعلم المشاركون كيفية تشغيل معدات GMDSS، وتطبيق إجراءات الاستغاثة والسلامة القياسية، وضمان الامتثال لاتفاقيات SOLAS وSTCW. كما يُؤهّل هذا البرنامج المتدربين للحصول على شهادة المشغل العام GOC أو شهادة المشغل المقيد ROC المطلوبة لضباط الاتصالات وربابنة السفن حول العالم.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أهداف وهيكل والإطار القانوني لنظام GMDSS.
- تحديد مناطق البحر A1-A4 ومتطلبات تجهيزها.
- تشغيل أنظمة الاتصالات الرئيسية: VHF، MF/HF، Inmarsat، EPIRB، SART، NAVTEX.
- إرسال واستقبال رسائل الاستغاثة والعاجلة والسلامة باستخدام DSC وإجراءات الاتصال الصوتي.
- دمج أنظمة الاتصالات الأرضية والفضائية لتحقيق تنسيق فعال.
- تطبيق الإجراءات الصحيحة في عمليات البحث والإنقاذ SAR.
- إجراء اختبارات الصيانة والفحص الروتيني للمعدات لضمان الجاهزية التشغيلية.
- إدارة الوثائق والسجلات الخاصة بـ GMDSS وفقاً لمعايير IMO.
- إظهار الكفاءة المهنية المطلوبة للحصول على شهادة GOC/ROC.



محاور الدورة

اليوم الأول: إطار الاتصالات البحرية

- مقدمة عن أنظمة السلامة البحرية.
- تطور الحاجة إلى نظام GMDSS.
- الاتفاقيات الدولية: IMO، SOLAS، STCW.
- نظرة عامة على أهداف ومكونات GMDSS.
- دور الاتصالات في تعزيز السلامة البحرية.

اليوم الثاني: هيكل GMDSS ومناطق البحر

- شبكة GMDSS والتغطية العالمية.
- تعريف متطلبات مناطق البحر A1 إلى A4.
- المحطات الساحلية ومراكز تنسيق الإنقاذ.
- روابط الاتصال بين السفن والمحطات الساحلية.

اليوم الثالث: أنظمة الاتصالات اللاسلكية

- مبادئ اتصالات VHF وMF وHF.
- نطاقات الترددات والقنوات وترددات الاستغاثة.
- تشغيل DSC ومبادئ الترميز.
- تنسيق الرسائل الروتينية ورسائل السلامة والاستغاثة.

اليوم الرابع: النداء الرقمي الانتقائي DSC والإجراءات

- وظائف DSC وآلية التنبيه.
- فئات الرسائل: استغاثة، عاجلة، وسلامة.
- إجراءات إعادة الإرسال والتأكيد.
- الأخطاء التشغيلية الشائعة وطرق الوقاية منها.



اليوم الخامس: أنظمة الاتصالات عبر الأقمار الصناعية

- نظرة عامة على شبكة Inmarsat وخدماتها.
- تشغيل أنظمة Inmarsat-C Mini-C Fleet EPIRB.
- نظام Cospas-Sarsat وأقمار الاستغاثة.
- تركيب المعدات وتسجيلها وتفعيلها.

اليوم السادس: أنظمة المعلومات الملاحية والسلامة

- خدمات NAVTEX وSafetyNET.
- الاتصال الجماعي المحسن EGC ومعلومات السلامة البحرية MSI.
- التنبؤات الجوية والتحذيرات الملاحية.
- فك الرسائل وإدارة المعلومات.

اليوم السابع: الاتصالات الطارئة وتنسيق عمليات البحث والإنقاذ

- مبادئ عمليات SAR.
- إجراءات الاتصال في موقع الحادث.
- استخدام SART وAIS-SART في عمليات الإنقاذ.
- التنسيق الدولي بين مراكز الإنقاذ والسفن.

اليوم الثامن: صيانة المعدات وأنظمة الطاقة

- مصادر الطاقة وأنظمة البطاريات الاحتياطية.
- الفحص الروتيني واختبار المعدات.
- استكشاف الأعطال والإبلاغ عنها.
- حفظ السجلات وجداول الصيانة.

اليوم التاسع: التدريب العملي والمحاكاة

- تمارين اتصال تحاكي حالات الاستغاثة والسلامة الواقعية.
- تنسيق الاتصال بين وحدات السفن والشاطئ.
- تسجيل الرسائل ومراقبة الأنظمة.
- مراجعة أداء المتدربين وتصحيح الأخطاء.



اليوم العاشر: التقييم والشهادة

- اختبارات نظرية وعملية.
- تقييم الكفاءة التشغيلية.
- مراجعة سجلات GMDSS وتحليل الأداء.
- الجلسة الختامية ومراسم منح الشهادات.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات

- الحصول على تدريب معتمد دولياً ومتوافق مع معايير IMO وSOLAS.
- بناء مهارات تشغيلية متقدمة في أنظمة الاتصالات البحرية الحديثة.
- تعزيز الجاهزية للتعامل مع حالات الطوارئ الواقعية.
- تقوية الالتزام بمعايير السلامة والامتثال الدولي.
- تطوير الكفاءة المطلوبة لشهادات GOC/ROC.
- تحسين التنسيق والفعالية في الاتصالات البحرية.
- زيادة المصداقية المهنية وفرص العمل في قطاع الشحن العالمي.

الخاتمة

تُقدّم دورة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية GMDSS فهماً شاملاً للأنظمة والإجراءات التي تُشكّل أساس السلامة والاتصال في البحر.

من خلال الدمج بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي والمحاكاة الواقعية، يكتسب المشاركون المعرفة والثقة لإدارة الاتصالات في أصعب الظروف. يُعدّ هذا البرنامج المتخصصين البحريين للالتزام بالمعايير الدولية للسلامة، وضمان اتصالات فعّالة وموثوقة في جميع مناطق البحر حول العالم.

