MERCURY

خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع

مقدمة:

تُعد خدمات الملاحة الجوية جزءًا أساسيًا من بنية الطيران المدني والعسكري، حيث تضمن سلامة حركة الطائرات وانسيابها في الأجواء من خلال أنظمة متطورة في الاتصالات والملاحة والاستطلاع. تسعى دورة خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع، إلى تأهيل المشاركين لفهم الجوانب التقنية والعملياتية التي تدعم تقديم خدمات الملاحة الجوية المتكاملة، بما في ذلك أنظمة الاتصالات، معدات الملاحة، ومحطات الاستطلاع. كما تُركز على تعزيز مهارات التخطيط والإدارة الفنية للمرافق الجوية، وضمان الصيانة الفعالة لأنظمة الملاحة الجوية في بيئات تشغيلية متنوعة.

تغطي الدورة التدريبية في خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع، أيضًا الجوانب التنظيمية والأمنية لتقديم خدمات الملاحة الجوية والاتصالات والاستطلاع في إطار المعايير الدولية. سيتعرف المشاركون على كيفية تكامل الأنظمة المختلفة لضمان أعلى مستويات الكفاءة والموثوقية. يتم تقديم التدريب وفقًا لأحدث الممارسات العالمية في تقنية الملاحة الجوية والاتصالات. كما تهدف إلى تمكين الكوادر الفنية من تشغيل وصيانة وتحديث أنظمة الملاحة الجوية والاستطلاع الجوي. تشكل الدورة دعامة رئيسية في تدريب الملاحة الجوية لتأمين بيئة طيران أكثر أمانًا وفعالية.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة دورة خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع، الفئات والمحترفين الذين يسعون للاكتساب المعرفة والمهارات:

- موظفو مراقبة الحركة الجوية.
- مهندسو نظم الاتصال الملاحي.
- فنيّو معدات الملاحة الجوية والاتصالات.
- مشرفو خدمات الملاحة الجوية والاتصالات.
- مسؤولو الصيانة في أنظمة الملاحة والاستطلاع.
- العاملون في مراكز الطوارئ والمراقبة الجوية.
- المختصون في تخطيط وتحديث أنظمة الاتصالات الملاحية.
- موظفو تشغيل أجهزة الملاحة الجوية.
- المتخصصون في تدريب الملاحة الجوية.
- مسؤولو تطوير خدمات الملاحة الجوية في المطارات.
- فنيّو البنية التحتية لتقنية المعلومات الجوية.
- موظفو الدفاع المدني العاملون في التنسيق الجوي.

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج دورة خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع:

- القدرة على تشغيل أنظمة الملاحة الجوية المتقدمة.
- فهم شامل لأجهزة الاتصالات الملاحية.
- تحليل أداء خدمات الملاحة الجوية والاتصالات.
- المهارة في إجراء صيانة وقائية للأنظمة الجوية.
- تطبيق تقنيات الاستطلاع الجوي بكفاءة.
- التنسيق الفعال بين مراكز الحركة الجوية.
- إدارة السلامة التشغيلية داخل المطارات.
- استخدام البرمجيات الخاصة بالملاحة الجوية.
- تطوير الحلول التقنية للمشكلات الملاحية.
- دعم جاهزية البنية التحتية لتقنية الملاحة الجوية.
- تحسين استجابة خدمات الطوارئ الجوية.
- تصميم خطط تشغيلية لأنظمة الملاحة الجوية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في دورة خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على مكونات أنظمة الملاحة الجوية والاتصالات.
- شرح وظائف معدات الملاحة الجوية الحديثة.
- تحليل آليات تشغيل أنظمة الاستطلاع الجوي.
- تطبيق قواعد الطيران والمراقبة الجوية في بيئات التشغيل.
- التمييز بين أنواع أجهزة الاتصالات الملاحية ووظائفها.
- تقييم كفاءة خدمات الاتصالات والملاحة الجوية.
- تطوير قدرات المشاركين في التخطيط والصيانة الملاحية.
- تحديد آليات إدارة السلامة الجوية في المطارات.
- تنفيذ إجراءات تنسيق الحركة الجوية مع الجهات المختصة.
- توظيف نظم الهبوط الحديثة في تحسين عمليات الملاحة.
- تحسين الجاهزية التشغيلية لمراكز الطوارئ الجوية.
- ضبط جودة الأداء الفني في خدمات الملاحة الجوية.
- تصميم خطط تحديث أنظمة الملاحة الجوية والاتصالات.
- صياغة تقارير فنية دقيقة حول أداء الأنظمة الملاحية.
- دمج أدوات التحليل الفني في إدارة معدات الاتصالات.
- اقتراح حلول لتحديات الملاحة الجوية والاستطلاع.
- استخدام النماذج العالمية في تقديم خدمات الملاحة الجوية.
- تعزيز مهارات المشاركين في عمليات الصيانة الوقائية.
- رفع مستوى الكفاءة التشغيلية عبر الأنظمة المتكاملة.
- بناء قاعدة معرفية متقدمة في خدمات الملاحة في ميادين الملاحة والاستطلاع.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى: مفاهيم أساسية في الملاحة الجوية والاتصالات:

- مقدمة في خدمات الملاحة الجوية.
- دور الملاحة الجوية في سلامة الطيران.
- تصنيف أنظمة الملاحة الجوية والاتصالات.
- تعريف الاستطلاع الجوي وأهميته.
- مكونات نظم الاتصال الملاحي.
- الفرق بين الاتصالات الأرضية والجوية.
- وظائف محطات الاتصالات في المطارات.
- العلاقة بين الاتصالات والملاحة الجوية والاستطلاع.
- أدوات القياس المستخدمة في الاتصالات الملاحية.
- المعايير الدولية لخدمات الملاحة الجوية والاتصالات.
- استخدام معدات الملاحة الجوية في العمليات اليومية.
- تكامل الأنظمة في تقديم خدمات الملاحة الجوية المتكاملة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الثانية: أنظمة الملاحة الجوية والاستطلاع:

- نظام الملاحة VOR ووظائفه.
- الملاحة البعيدة المدى LORAN.
- أنظمة الهبوط الآلي ILS.
- المنارات الملاحية: المهام والتشغيل.
- أجهزة المساعدات الملاحية المنتشرة إقليمياً.
- نظم الاستطلاع الجوي داخل وخارج المطارات.
- تكنولوجيا الاستشعار والاستجابة الفورية.
- قراءة وتحليل بيانات الاستطلاع.
- استخدام الاستطلاع لدعم الملاحة الجوية.
- التكامل بين الملاحة الجوية والاستطلاع الجوي.
- توظيف تقنيات الاستطلاع في إدارة الحركة الجوية.
- مراقبة الأداء التشغيلي لأجهزة الاستطلاع.

الوحدة الثالثة: إدارة ومراقبة الحركة الجوية:

- مهام المراقب الجوي.
- أسس إدارة تدفق الحركة الجوية.
- جدولة الحركة الجوية بكفاءة.
- تنسيق العمليات مع شركات الطيران.
- خدمات برج المراقبة الجوية.
- استخدام نظم المحاكاة في تدريب المراقبين.
- إعداد تقارير السلامة اليومية.
- التفاعل مع الطوارئ الجوية.
- التخطيط الديناميكي للحركة الجوية.
- الاتصال بمراكز المراقبة في الدول المجاورة.
- أدوات التحليل في مراقبة المجال الجوي.
- ضمان الاتساق التشغيلي بين الجهات المعنية.

الوحدة الرابعة: الصيانة والتحديث في أنظمة الملاحة والاتصالات:

- إعداد خطط الصيانة الوقائية.
- تنفيذ عقود صيانة أجهزة الملاحة الجوية.
- تحديث أنظمة الملاحة الجوية والاتصالات بانتظام.
- صيانة البنية التحتية المدنية والكهربائية.
- فحص معدات الاتصال الملاحي دورياً.
- تطبيق نظم إدارة الجودة في الصيانة الجوية.
- تأهيل الكوادر الفنية على الصيانة التخصصية.
- استخدام أنظمة المتابعة التكنولوجية في الصيانة.
- التعامل مع الأعطال الطارئة للمعدات.
- تطوير جداول زمنية للصيانة الدورية.
- التوثيق الفني لعمليات الصيانة.
- مراقبة أداء الأنظمة بعد عمليات التحديث.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الخامسة: تقنية المعلومات والتكامل في الملاحة الجوية:

- دور تقنية المعلومات في خدمات الملاحة الجوية.
- إدارة تطبيقات الاتصالات والملاحة والمراقبة الجوية.
- تكامل النظم البرمجية والمادية في الملاحة.
- بناء قواعد بيانات لعمليات الطيران.
- الأمن السيبراني في خدمات الاتصالات الملاحية.
- تحليل البيانات التشغيلية باستخدام أدوات تقنية.
- توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالحركة الجوية.
- تحديث البنية التحتية الرقمية لخدمات الملاحة الجوية.
- تصميم شبكات اتصال موثوقة للمطارات.
- إدارة مراكز التحكم والتدريب باستخدام التكنولوجيا.
- أدوات التحليل الإحصائي في تحسين الأداء الملاحي.
- تطوير بوابات إلكترونية لمتابعة الخدمات الجوية.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تُعد هذه الدورة ركيزة أساسية لفهم وتطوير خدمات الملاحة الجوية في ميادين الاتصالات والملاحة والاستطلاع. تغطي كافة الجوانب الفنية والإدارية لتشغيل أنظمة الملاحة الجوية الحديثة. توفر الدورة معرفة تطبيقية متقدمة للكوادر الفنية والإشرافية. نوصي بتطبيق ما تم تعلمه ضمن خطط التحسين التشغيلية للمنشآت الجوية. وأخيرًا، نشدد على أهمية المتابعة المستمرة للتطورات التقنية في مجال الاتصالات والملاحة الجوية.