

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يلعب قطاع الملاحة الجوية دوراً محورياً وحيوياً في ضمان أمن وسلامة حركة الطائرات، وذلك من خلال تنفيذه مجموعة من المهام الأساسية التي تُعد ركيزة في نجاح منظومة النقل الجوي. يقدم هذا القطاع خدمات الحركة الجوية لجميع الطائرات التي تعبر الأجواء أو تستخدم المطارات، ويعتمد في ذلك على أنظمة متقدمة مدعومة بأجهزة ملاحة حديثة، إلى جانب طواقم فنية وبشرية مؤهلة تعمل على مدار الساعة لضمان استمرارية وكفاءة التشغيل.

ويحرص القطاع كذلك على توفير الخدمات الملاحة المساندة، والتي تشمل: دليل الطيران، النشرات الملاحة، خدمات البحث والإنقاذ، وخدمات الاتصالات الملاحة. كما يُعنى بالتنسيق المستمر مع الجهات الوطنية التي تستخدم المجال الجوي - مثل الجهات العسكرية - إضافة إلى التنسيق مع مراكز خدمات الملاحة الجوية في الدول المجاورة، وكذلك مع جهات الأرصاد الجوية. ويقوم القطاع أيضاً بمهام تجهيز وتشغيل وصيانة الأنظمة والأجهزة الخاصة بالملاحة الجوية، بما يضمن جاهزيتها الفنية بشكل دائم.

المحاور الرئيسية للبرنامج التدريبي:

1. عوامل المراقبة الجوية:
2. دراسة المتغيرات والعوامل المؤثرة في بيئة المراقبة الجوية ودور المراقب الجوي في إدارتها.
3. قواعد الطيران:
4. التعرف على القواعد المعمول بها في الملاحة الجوية، سواء أثناء الإقلاع أو التحليق أو الهبوط.
5. أنظمة الملاحة:
6. شرح مفصل لمختلف الأنظمة الملاحة المستخدمة في توجيه حركة الطائرات.
7. نظام الـ VOR:
8. فهم آلية عمل نظام تحديد الاتجاهات VOR واستخدامه في التوجيه الملاحي.
9. الملاحة البعيدة المدى (LORAN):
10. التعرف بتقنيات الملاحة طويلة المدى ودورها في توجيه الطائرات على المسافات الكبيرة.
11. نظام الهبوط الآلي (ILS):
12. شرح وظيفة نظام الهبوط الآلي وأهميته في تسهيل عمليات الهبوط الآمن للطائرات.
13. المراقبون الجويون:
14. دور المراقب الجوي، مهامه، مهاراته المطلوبة، وأهمية تأهيله المستمر.
15. السلامة الجوية:
16. المبادئ الأساسية للحفاظ على أعلى معايير السلامة في جميع مراحل الطيران.
17. نظم إدارة السلامة الجوية في المطارات:
18. التركيز على آليات وإجراءات إدارة السلامة في البنى التحتية للمطارات.

خدمات المراقبة الجوية:

- تنظيم وتنسيق تدفق الحركة الجوية بالتعاون مع شركات الطيران والمطارات.

- تقديم خدمات المراقبة من خلال أبراج المراقبة الجوية.
- جدولة وإدارة حركة الطائرات داخل المجال الجوي.

الاتصالات والأنظمة الملاحية:

- وضع خطط متكاملة لصيانة وتحديث جميع أجهزة الاتصالات والملاحة والمراقبة الجوية.
- تطوير نظم مراكز المراقبة الجوية ومراكز الطوارئ والتدريب.
- تشغيل وصيانة أجهزة الاتصالات بين الطائرات والأرض.
- إدارة محطات الاستطلاع الجوي داخل المطارات وخارجها.
- الإشراف على أجهزة المساعدات الملاحية المنتشرة ضمن الأجواء العمانية.
- تشغيل وصيانة أنظمة الهبوط الآلي في المطارات.
- إدارة وتشغيل أجهزة المنارة الملاحية.
- تنفيذ أعمال الصيانة الميكانيكية والكهربائية والمعدنية المرتبطة بأجهزة الملاحة الجوية.
- إدارة وتنفيذ عقود الصيانة الفنية الخاصة بمنظومة الملاحة الجوية.
- تطوير وإدارة وصيانة البنية التحتية لتقنية المعلومات، بما يخدم خدمات الملاحة الجوية.
- تحديث وتوسيع شبكات الاتصالات والملاحة والمراقبة بما يتماشى مع متطلبات السلامة والكفاءة.