

المقدمة:

يُعد نظام النقل الجوي الدولي نظامًا معقدًا ومتشابكًا، تتداخل فيه أدوار العديد من الجهات الفاعلة مثل المطارات، وشركات الطيران، ومراقبة الحركة الجوية، إلى جانب مجموعة من الإجراءات الفنية والتشغيلية المحددة التي تحكم هذا القطاع الحيوي. يُنظّم كل عنصر من عناصر هذا النظام بدقة عبر أطر قانونية ولوائح تشغيلية على المستويين الوطني والدولي، مما يضيف طباقًا دقيقًا ومنهجيًا على كافة عمليات الطيران.

وبالنسبة للمهتمين حديثًا بمجال الطيران، فإن فهم هذا الكم الكبير من الأنظمة والإجراءات قد يبدو معقدًا في البداية. ولذلك، تهدف هذه الدورة إلى تقديم مقدمة شاملة ومتكاملة حول عالم الطيران والملاحة الجوية، من خلال استعراض أهم المفاهيم الأساسية، وتوضيح العلاقات المتداخلة بين مختلف الفاعلين في هذا القطاع، إضافةً إلى شرح العمليات الجوية والفنية من منظور كل جهة مشاركة.

كما توفر الدورة تعريفًا بالإطار القانوني المنظم لهذا القطاع، بالإضافة إلى مناقشة تفصيلية لأدوار ومهام الجهات الأساسية مثل المطارات، شركات الطيران، ووحدات مراقبة الحركة الجوية، مع تسليط الضوء على كيفية تفاعلها وتكاملها لضمان سلامة وفعالية العمليات.

الفئات المستهدفة:

- العاملون في مجالات النقل الجوي والمطارات.
- المتخصصون في أمن وسلامة الطيران، وفرق الطاقم الأرضي والجوي.
- مسؤولو المرافق والبنية التحتية في المطارات.
- مشغلو المطارات والطائرات.
- مقدمو خدمات الملاحة الجوية.
- جميع المهتمين بتطوير مهاراتهم وفهمهم لأنظمة الطيران والملاحة الجوية.

الأهداف التدريبية:

بنهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم شامل لمكونات رحلة الطيران منذ بدايتها حتى نهايتها.
- اكتساب معرفة عميقة بمسارات العمل المختلفة في قطاع الطيران.
- التعرف على هيكلية المنظمات المعنية بالطيران، وفهم مهامها اليومية وعملياتها التشغيلية.
- استيعاب التفاعل بين الجهات المختلفة لضمان سير العمليات بسلاسة وأمان.

الكفاءات المستهدفة:

- تحليل التحديات المرتبطة بعمليات النقل الجوي والبري في بيئة المطار.
- تحديد الجهات الفاعلة في النظام الجوي وفهم أدوارها التفاعلية.
- التعرف على بيئة العمل في قمرة القيادة ومتطلبات الاستعداد لها.

- فهم الإجراءات التشغيلية والتقنيات المستخدمة أثناء الرحلة.
- استيعاب دور مراقبة الحركة الجوية في ضمان السلامة الأرضية والجوية.
- التعرف على الأنظمة المستخدمة في إدارة المجال الجوي والطيران المدني.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: قطاع الملاحة الجوية - نظرة شاملة

- نبذة عن تاريخ الطيران وتطوره.
- المبادئ الأساسية لديناميكا الهوائية.
- مدخل إلى استخدام محاكاة الطيران.
- التعرف على أدوات وأجهزة الطائرات ووظائفها.
- فهم طبيعة ورسوم وخراطم الطيران.
- المبادئ الأساسية للملاحة الجوية.
- كيفية إجراء حسابات الطيران.
- المفاهيم الأساسية لطقس الطيران.
- حساب الوزن والتوازن للطائرات.
- توقع وتحليل أداء الطائرة في ظروف الطيران المختلفة.

الوحدة الثانية: دور منظمات الطيران العالمية

- نظرة على اللوائح الدولية (مثل ICAO, IATA, FAA).
- المتطلبات الأوروبية في مجال الطيران (EASA, EUROCONTROL).
- التعرف على التشريعات الوطنية (CAA).
- فهم دور المطارات كجهات فاعلة رئيسية في منظومة الطيران.

الوحدة الثالثة: تنظيم المطارات والبنية التحتية

- دراسة مكونات البنية التحتية للمطارات: المدرج، ممرات التاكسي، ساحات الطيران.
- هيكل وتصميم محطات الركاب والخدمات المرتبطة بها.
- التعرف على البنية التحتية التقنية اللازمة لتشغيل المطارات بكفاءة.

الوحدة الرابعة: العمليات

- العمليات الجوية: من الإقلاع إلى الهبوط، وتفاعل الأطقم الفنية.
- العمليات الأرضية: خدمات المطار، الصيانة، مناولة الأمتعة، التموين وغيرها.

الوحدة الخامسة: أساسيات إدارة الحركة الجوية

- التخطيط الاستراتيجي، التكتيكي، والتشغيلي لإدارة المجال الجوي.
- مفاهيم فتحات المطار (Airport Slots) وتنسيق العمليات بين الأطراف.
- فهم مبادئ القرار التعاوني في إدارة المطار (A-CDM) لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتسهيل تدفق الحركة الجوية.