



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**TMVO0212 Asistencia a Pasajeros, Tripulaciones, Aeronaves y Mercancías en Aeropuertos (Certificado de Profesionalidad Completo)**





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

**1** | Somos Euroinnova

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y acreditaciones

**4** | By EDUCA EDTECH Group

**5** | Metodología LXP

**6** | Razones por las que elegir Euroinnova

**7** | Financiación y Becas

**8** | Métodos de pago

**9** | Programa Formativo

**10** | Temario

**11** | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**





**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.





Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**



## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TMVO0212 Asistencia a Pasajeros, Tripulaciones, Aeronaves y Mercancías en Aeropuertos (Certificado de Profesionalidad Completo)



### DURACIÓN

720 horas



### MODALIDAD ONLINE



### ACOMPañAMIENTO PERSONALIZADO

## Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad TMVO0212 Asistencia a Pasajeros, Tripulaciones, Aeronaves y Mercancías en Aeropuertos, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación.

EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVO0212 Asistencia a Pasajeros, Tripulaciones, Aeronaves y Mercancías en Aeropuertos certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## Salidas laborales

---

Este Curso en Aeronaves te prepara para desarrollar su actividad profesional, por cuenta ajena, en aeropuertos de cualquier tamaño, de naturaleza tanto pública como privada, en las terminales de carga y pasajeros, así como en rampa, dependiendo funcional y jerárquicamente de un superior, y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. ATENCIÓN A PASAJEROS EN AEROPUERTOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN A PASAJEROS Y OTROS USUARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ENTORNO AEROPORTUARIO

1. Marco institucional en el entorno aeroportuario.
  1. - Organismos Internacionales: funciones, normas y reglamentos.
  2. - Organismos Nacionales: funciones, normas y reglamentos.
  3. - Otros organismos/asociaciones.
2. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto:
  1. - Sus funciones.
  2. - Actividades.
  3. - Servicios.
3. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
4. Aeronaves. Tipos y características principales.
5. Mapas del área de movimiento.
6. Servicios de asistencia en tierra: diferentes tipos de atención y funciones principales.
7. Servicios de tránsito aéreo.
8. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas.
9. Normativa aeronáutica y reglamentos aplicables a la atención a pasajeros y otros usuarios del aeropuerto.
10. Comunicaciones en el entorno aeroportuario.
  1. - Alfabeto aeronáutico.
  2. - Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
  3. - Fraseología aeronáutica.
  4. - Servicio Internacional de Comunicaciones Aeronáuticas.
  5. - Radiotelefonía.
  6. - Servicio fijo aeronáutico. Servicio móvil aeronáutico.
  7. - Mensajes AFTN y SITA.
  8. - Mensajes que no cumplen el formato AFTN y mensajes de servicio.
  9. - Procedimiento de llamada.
  10. - Frases y palabras normalizadas.
  11. - Categoría de los mensajes.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN A PASAJEROS Y OTROS USUARIOS DEL AEROPUERTO.

1. Normas de Seguridad Operacional en las actividades aeroportuarias.
  1. - Normativa básica de Seguridad en Plataforma de AENA: Teoría de la vulnerabilidad operacional.
  2. - Normativa de seguridad operacional aplicable en la terminal de pasajeros de un aeropuerto.
  3. - Prevención de riesgos de pasajeros con movilidad reducida.
  4. - Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos

específicos del SGSO.

5. - Normas operativas, su aplicación y prioridades: señales, marcas y letreros de plataforma.
6. - Normas para el acceso, estacionamiento y parada de vehículos.
2. Protocolos de comunicación de riesgos y de mitigación de sus consecuencias.
  1. - Sistemas de gestión de la Seguridad de OACI.
  2. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  3. - Protocolos de comunicación de riesgos.
  4. - Normas de supervisión de riesgos.
3. Seguridad de protección aeroportuaria:
  1. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  2. - Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria.
  3. - Programa Nacional de Seguridad. Medidas de seguridad contra interferencia ilícita.
  4. - Plan de Seguridad interno de las compañías aéreas.
4. Plan de emergencias:
  1. - Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia.
  2. - Documento del plan de emergencia de aeropuertos.
  3. - Tipos de emergencia;
  4. - Dependencias implicadas: función y responsabilidad de cada dependencia.
  5. - Funciones de mando y coordinación del plan;
  6. - Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia.
  7. - Simulacros de emergencia en los aeropuertos. Reacción ante emergencias.
5. Prevención de Riesgos Laborales
  1. - Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica.
  2. - Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo).
  3. - Equipos de protección individual (EPI).
  4. - Normas de supervisión de riesgos.
6. Sensibilización medioambiental en relación a la actividad aeroportuaria:
  1. - Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente.
  2. - Causas de las principales amenazas y problemas ambientales en aeropuertos.
  3. - Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental.
  4. - Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FACTORES HUMANOS EN LA ATENCIÓN A PASAJEROS Y OTROS USUARIOS.

1. Concepto de Factor humano:
  1. - Definición.
  2. - Importancia.
  3. - Gestión.
2. Modelos teóricos para explicación de sucesos y prevención de peligros.
  1. - Modelo de Reason y Modelo del eslabón de una cadena de error: Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
  2. - Consciencia situacional compartida. Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
  3. - Asertividad: Aspectos teóricos y aplicación práctica.
  4. - Etimología del error humano: variables biológicas, psicológicas, sociológicas y ambientales.
  5. - Estudios del error humano en aviación: modelo Shell, cadena del error y TEM.
  6. - Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para combatir el estrés. Incidentes y accidentes.



3. Técnicas de comunicación aplicada a la atención en aeropuertos:
  1. - El proceso de comunicación sus barreras y características.
  2. - La comunicación oral: normas de información y atención oral, internas y externas en la empresa.
  3. - Escucha activa, feedback, entonación, claridad.
  4. - Comunicación no verbal: las señales y actitudes: su reconocimiento y pautas de comportamiento.
  5. - Coherencia con la comunicación verbal.
  6. - Empatía, asertividad, contacto visual. Resolución de problemas de comunicación.
  7. - Elementos facilitadores y barreras a la comunicación en el aeropuerto.
  8. - Gestión del estrés y autocontrol.
4. Trabajo en equipo en el entorno aeroportuario:
  1. - Distribución de responsabilidades y cooperación.
  2. - Gestión de conflictos. Toma de decisiones.
  3. - La conciencia situacional.
  4. - Automatismos.
  5. - Causas que provocan tensión laboral.
5. Protocolo en el entorno aeroportuario:
  1. - Normas básicas de cortesía pautas de tratamiento al público: saludos de bienvenida y despedida.
  2. - Normas de conducta básica en la atención a los diferentes tipos de usuarios aeroportuarios.
  3. - Imagen y cultura en el aeropuerto. uniformidad y guía de estilo.
  4. - Protocolo en las empresas del entorno aeroportuario: imagen de empresa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LA ATENCIÓN A PASAJEROS Y OTROS USUARIOS.

1. Bases normativas y disposiciones.
2. Limitaciones:
  1. - Mercancías peligrosas prohibidas, ocultas, transportadas por pasajeros o tripulación, en el correo.
  2. - Exenciones a la reglamentación y aprobaciones. Cantidades exceptuadas y limitadas.
  3. - Variaciones en función de estado y operador.
3. Marcado y etiquetado:
  1. - Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas.
4. Respuestas de emergencia.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. INFORMACIÓN, FACTURACIÓN Y EMBARQUE EN TERMINALES AEROPORTUARIAS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMACIÓN A USUARIOS SOBRE VUELOS Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS.

1. Usuarios y pasajeros aeroportuarios: Tipologías, características y protocolos de actuación.
  1. - De clase preferente o tarjeta de fidelización.
  2. - Pasajeros de negocios.
  3. - Pasajeros en viajes de turismo.
  4. - Familias.
  5. - Pasajeros en grupo.

6. - Menores y escolares.
  7. - Pasajeros de tercera edad.
  8. - Pasajeros de orquesta o con elementos deportivos.
  9. - Pasajeros con animales tanto en cabina como en bodega.
  10. - Pasajeros con armas.
  11. - Pasajeros conflictivos.
2. Aspectos legislativos relacionados con la atención a usuarios aeroportuarios: - Normas europeas comunes sobre compensación y asistencia a los pasajeros aéreos en caso de denegación de embarque y de cancelación o gran retraso de los vuelos y principio general de prioridad para las personas con movilidad reducida y sus acompañantes o perros de acompañamiento certificados.
1. - Derechos de las personas con discapacidad o movilidad reducida en el transporte aéreo.
  2. - Restricciones de transporte de personas con discapacidad o movilidad reducida.
3. Información a usuarios aeroportuarios:
1. - Demandas habituales de información: Información de vuelos: Vuelos de llegada, salida, retrasos y cancelaciones. Dependencias aeroportuarias.
  2. - Actuación en caso de overbooking, pérdidas de vuelo y de conexión, retrasos y cancelaciones.
  3. - Actuación ante solicitudes de información desconocida o no disponible.
  4. - Elementos facilitadores a la comunicación: pantallas, diccionarios, planos, folletos y publicaciones aeroportuarias, eliminación de barreras de comunicación.
  5. - Barreras arquitectónicas: situaciones habituales, riesgos y eliminación.
  6. - Parámetros de calidad en la atención a pasajeros: escucha activa, empatía, amabilidad, lenguaje comprensible. Indicadores de satisfacción del pasajero.
  7. - Acceso a los diferentes sistemas informáticos del entorno aeroportuario y de las diferentes compañías que operan en él.
  8. - Equipos de comunicación: teléfono fijo, móvil, centralita, emisoras, pda,s

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ATENCIÓN EN LA FACTURACIÓN DE VUELOS A PASAJEROS.

1. Mostrador de facturación.
  1. - Operaciones previas y organización del mostrador de facturación.
  2. - Equipos y materiales necesarios para la facturación. Tipología, funciones y procedimiento de utilización. Tarjetas de embarque, etiquetas, medios de comunicación, carteles informativos y luminosos.
  3. - Cierre del mostrador y recogida de elementos de trabajo.
2. Facturación. Situaciones habituales
  1. - Requisitos de documentación de pasajeros: billetes, reglamentación, destinos.
  2. - Proceso de identificación del pasajero.
  3. - Comprobación de billetes.
  4. - Sistemas de reservas.
  5. - Sistemas de check-in: Información de vuelos, facturación de pasajeros, emisión de tarjetas de embarque y etiquetas de equipaje.
  6. - Facturación de equipajes: requisitos, equipajes de mano y equipajes especiales.
  7. - Reserva, emisión y reemisión de billetes electrónicos.
  8. - Procedimientos de modificación y cancelación de billete.
  9. - Procedimientos de upgradings y downgradings.
  10. - Sistemas de cobro. Diferentes tipos de tarifas, cambios, reembolsos o cancelaciones.
  11. - Facturación informática y normas de actuación ante la facturación manual:
  12. - Protección de datos informáticos.

3. Irregularidades en el mostrador de facturación.

1. - Tipos más frecuentes de irregularidades de pasajeros y sus equipajes y actuaciones más comunes: exceso de equipaje, equipajes de tratamiento especial, falta o pérdida de documentación, sobreventa.
2. - Normativa y protocolo de actuación ante el exceso de equipaje; resolución de incidencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ATENCIÓN EN LOS SERVICIOS DE EMBARQUE.

1. Mostrador de embarque.

1. - Equipos y materiales necesarios para el embarque. Tipología, funciones y procedimiento de utilización y condiciones de uso.
2. - Operaciones previas y organización del mostrador de embarque.
3. - Cierre del mostrador de embarque y recogida de todos los elementos de trabajo.

2. Proceso de embarque, situaciones habituales.

1. - Requisitos y control de documentación de pasajeros: Requisitos según destino y nacionalidad. Tipos de billetes, pasaporte, visados, permisos de residencia, reglamentación. Siglas y códigos de la documentación.
2. - Sistemas informáticos en los procesos de embarque y normas ante el embarque manual.
3. - Gestión de tiempos establecidos y coordinación con otros profesionales del ámbito aeroportuario.
4. - Voces de embarque: Modulación de la voz, utilización del tono y pausas para facilitar la comunicación.
5. - Equipaje de mano permitido y rechazable. Normas y etiquetado.
6. - Pasajeros en tránsito: Normativa, y actuaciones.
7. - Coordinación con otros profesionales del ámbito aeroportuario. Situaciones más habituales y actuaciones.
8. - Procedimientos de upgradings y downgradings.
9. - Procesos básicos de finalización de embarque. Cierre previo y final del vuelo. Comunicación de pasajeros faltantes.
10. - Protección de datos informáticos.

3. Incidencias operativas en el embarque.

1. - Procedimientos de actuación ante irregularidades de pasajeros: pérdidas de tarjeta de embarque, sobreventa, lista de espera, perdida de vuelo en conexión. pasajeros facturados y no presentados.
2. - Irregularidades en el equipaje de mano: exceso de tamaño o peso y pérdida u olvido del mismo en las diferentes instalaciones aeroportuarias equipajes de tratamiento especial.
3. - Tipos de incidencias en el embarque y criterios básicos de actuación.
4. - Tramitación de incidencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ATENCIÓN A PASAJEROS DE TRATO DIFERENCIADO.

1. Tipos y Características diferenciadoras.

1. - Menores sin acompañar, deportados e inadmitidos, gestantes, pasajeros con movilidad reducida, VIP.
2. - Pautas de actuación en función de su tipología.
3. - Procedimientos diferenciados de facturación y embarque.
4. - Documentación necesaria.
5. - Criterios de admisión o denegación del servicio: limitaciones de la compañía, servicio médico, autoridades; descargo de responsabilidad.

6. - Incidencias y factores de riesgo más frecuentes: Prevención y resolución.
2. Sistemas de gestión de servicios a Pasajeros de trato diferenciado.
  1. - Tipos y características.
  2. - Manejo básico.
  3. - Mensajes emitidos.
  4. - Actuaciones en función de la tipología de mensaje.
3. Nociones básicas de las pautas y los sistemas de comunicación con personas con discapacidad auditiva.
  1. - Nociones elementales de lenguaje de signos aplicadas a las actividades en el aeropuerto.
4. Nociones básicas de primeros auxilios con PMR.
  1. - Procedimiento ante un accidente:
  2. - Examen del lugar del accidente.
  3. - Evaluación del estado del accidentado.
  4. - Inmovilización.
  5. - Solicitud de ayuda.
  6. - Puesta a disposición del personal especializado.
  7. - Vendajes.
  8. - Reanimación cardio-pulmonar.
  9. - Desfibrilación.

### UNIDAD FORMATIVA 3. ATENCIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMACIONES DE PASAJEROS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ATENCIÓN DE INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LOS PASAJEROS.

1. Mostrador de reclamación:
  1. - Operaciones previas y organización del mostrador.
  2. - Equipos y materiales necesarios en el mostrador: medios de comunicación, carteles informativos, luminosos, sistemas de megafonía; hojas de reclamaciones, albaranes de entrega; etiquetas rush.
  3. - Cierre y recogida de todos los elementos de trabajo.
2. Normas en el tratamiento de incidencias relacionadas con las personas:
  1. - Reglamento (CE) 261/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004 por el que se establecen, entre otros, normas comunes sobre compensación y asistencia a los pasajeros aéreos en caso de denegación de embarque y de cancelación o gran retraso de los vuelos.
  2. - Normativa reguladora en caso de reclamaciones: Convenio de Montreal.
  3. - Límite de las indemnizaciones: vuelos nacionales, vuelos internacionales.
3. Incidencias habituales, protocolos de actuación y tramitación: pérdida de conexión, overbooking.
  1. - Gestión interna de las quejas o reclamaciones.
  2. - Responsabilidades de la compañía; información de las mismas al pasajero.
  3. - Procedimientos habituales en la gestión de la Reclamación: cambio de reserva, anulación asistencia en tierra hasta el siguiente vuelo; redireccionamiento con otra compañía.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ATENCIÓN DE INCIDENCIAS RELACIONADAS CON EL EQUIPAJE EN SALA DE LLEGADA

1. Equipos de recogida de equipaje:
  1. - Paneles. Preparación y verificación del estado de funcionamiento.
  2. - Cintas. Preparación, verificación del estado de funcionamiento. Comprobaciones previas

y finales.

3. - Cintas especiales: uso, equipajes especiales, distribución y recogida.
4. - Actuaciones en caso de incidencias en paneles y cintas.
2. Tratamiento de incidencias relacionadas con el equipaje:
  1. - Incidencias habituales, protocolos de actuación y tramitación: rotura, pérdida o extravío. Documentación. Parte de irregularidad de equipaje.
  2. - Procedimientos habituales en la gestión de la Reclamación: emisión y cumplimentación del P.I.R
  3. - Responsabilidades de la compañía; información de las mismas al pasajero.
  4. - Gestión de búsqueda, entrega y regularización. Sistema informático "World Tracer"; tratamiento y regularización del equipaje "RUSH". Registro, almacenaje y etiquetado de equipajes recuperados y/o deteriorados.
  5. - Gestión interna de las quejas o reclamaciones.
  6. - Límite de las indemnizaciones: vuelos nacionales, vuelos internacionales.

## MÓDULO 2. OPERACIONES DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE MERCANCÍAS EN TERMINALES DE CARGA AÉREA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOGÍSTICA DE LA CARGA AÉREA.

1. Aspectos básicos en la logística de la carga aérea:
  1. - Agentes involucrados en carga aérea y responsabilidades,
  2. - Organizaciones del transporte aéreo de carga.
  3. - Operadores de carga aérea, aerolíneas (puras, mixtas).
  4. - Servicios de asistencia en tierra, rutas y escalas.
  5. - Red de distribución de la carga aérea.
  6. - Cadena de valor de la carga aérea.
2. Carga aérea:
  1. - Marco regulador específico del transporte aéreo de carga.
  2. - Naturaleza de la mercancía.
  3. - Datos físicos y documentales de la mercancía.
  4. - Destinos.
  5. - Peso y dimensiones.
  6. - Embalajes.
  7. - Documentos de importación/exportación.
  8. - Aplicaciones informáticas específicas, descripción, funciones y utilización.
3. Operaciones de aceptación de carga aérea.
  1. - Restricciones a la aceptación por la naturaleza del embarque, el peso y dimensiones.
  2. - El valor de la mercancía, el destino, embargos, sistemas de medidas y unidades.
  3. - Mercancías de trato diferenciado: aplicación, limitaciones, identificación y lista de chequeo.
4. Facturación en terminal de carga aérea.
  1. - Emisión del conocimiento aéreo: procedimiento; concepto y criterios.
  2. - Tarifas, Cargos y seguros.
  3. - Coeficiente de ocupación.
  4. - Tarifas de carga (TACT) de IATA: diferentes tipos de tarifas según el tipo de mercancía y el destino.
  5. - Operaciones de aceptación, facturación USA y otros.
  6. - Lista de chequeo de otras mercancías de trato diferenciado.



7. - Limitaciones en la facturación en función del destino.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA CARGA AÉREA.

1. Unidades de carga aérea (ULD).
  1. - Ventajas de su utilización.
  2. - Clasificación.
  3. - Tipos básicos.
  4. - Registro y marcado.
  5. - Etiquetado.
  6. - Código de Identificación.
  7. - Tabla de ULD más utilizados.
2. Perfil del vuelo:
  1. - Tipos de aeronaves y vuelos, bodegas de carga.
  2. - Previsión de peso, volumen y número de ULD.
  3. - Lista de expediciones.
  4. - Carga paletizada.
  5. - Mercancía segregada.
3. El conocimiento aéreo.
  1. - Funciones del conocimiento.
  2. - Diseño y contenido.
  3. - Composición, originales y copias.
  4. - Distribución del conocimiento (Copias por colores, copias extras).
  5. - Nominativa.
4. Gestión de Bases de datos documentales para el transporte aéreo:
  1. - Tipos de bases de datos.
  2. - Búsqueda y recuperación de archivos y registros.
  3. - Grabación de información.
  4. - Borrado de archivos y registros.
  5. - Procedimientos de consulta.
  6. - Procedimientos de impresión.
  7. - Protección de datos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LA ACEPTACIÓN DE CARGA AÉREA.

1. Bases normativas y disposiciones.
2. Limitaciones en la carga aérea:
  1. - Mercancías peligrosas prohibidas, ocultas, transportadas por pasajeros o tripulación, en el correo.
  2. - Exenciones a la reglamentación y aprobaciones. Cantidades exceptuadas y limitadas.
  3. - Variaciones en función de estado y operador.
3. Clasificación de mercancías peligrosas en transporte aéreo.
  1. - Identificación de Mercancías Peligrosas.
  2. - Lista de mercancías peligrosas y su uso.
4. Embalaje.
  1. - Instrucciones de embalaje.
  2. - Requisitos generales de embalaje.
  3. - Sobreembalajes.
  4. - Especificaciones de embalaje.

5. Marcado y etiquetado.
6. Documentación de mercancías peligrosas.
  1. - Requisitos generales para los expedidores.
  2. - Declaración del expedidor y otras documentaciones.
  3. - Notificación al Comandante (NOTOC).
7. Manipulación de mercancías peligrosas.
  1. - Aceptación de mercancías peligrosas: Uso de la lista de verificación.
  2. - Almacenaje, carga y descarga.
  3. - Inspección de paquetes.
  4. - Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas.
  5. - Respuesta de emergencia relativa a mercancías peligrosas.
8. Materiales radiactivos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMISIÓN DE MANIFIESTO AÉREO Y DE CARTERA DE VUELO.

1. Cartera de vuelo.
  1. - Contenido: Conocimiento aéreo (AWB); manifiesto aéreo, y NOTOC.
2. Manifiesto aéreo.
  1. - Partes/contenido: Datos generales, relación de embarques o envíos, datos de emisor.
  2. - Descripción y utilidad.
  3. - Documento de aduana.
  4. - Documento para el despacho.
  5. - Documento para la estadística.
  6. - Documento de contabilidad.
3. Trámites aduaneros.
  1. - Procedimiento de actuación en la aduana.
4. Carta de portes.
  1. - Porte debido.
  2. - Porte pagado.
  3. - Porte a crédito.
  4. - Mixto.
5. Envíos consolidados.
  1. - Descripción.
  2. - Compatibilidad de las expediciones y cargas.
  3. - Objetivo de la consolidación o agrupación.
  4. - Carga parcial y completa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DOCUMENTAL A LA LLEGADA A TERMINALES DE CARGA DE AEROPUERTOS.

1. Registro y distribución documental.
  1. - Mensajes por correo electrónico o correo postal.
  2. - Medios y equipos ofimáticos y telemáticos: técnicas de comunicación escrita: documentos.
  3. - Servicios de correos, circulación interna de correspondencia y paquetería.
  4. - Abreviaturas comerciales y oficiales.
  5. - Comunicación de incidencias y hojas de búsqueda.
  6. - Procedimientos de registro de entrada y salida de correspondencia y mercancías.
  7. - Procedimiento de actuación en la aduana.

8. - Aplicación de procedimientos de seguridad y confidencialidad de la información.
2. Desconsolidación:
  1. - Cartera del vuelo y punteo.
  2. - Lista de chequeo.
  3. - Lista de expediciones.
  4. - Captura documental de la expedición, captura física, sustituto.
  5. - Carta de porte: porte debido, porte pagado, a crédito, mixto.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTROL Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN LA EXPORTACIÓN O IMPORTACIÓN DE CARGA AÉREA

1. Incidencias en la exportación o importación en terminales de carga aérea.
  1. - Tipos de incidencias habituales.
  2. - Factores que pueden originar los distintos tipos de incidencias e imprevistos.
  3. - Procedimiento de resolución de incidencias.
2. Estado de la carga aérea.
  1. - Procedimientos de verificación.
  2. - Hojas de búsqueda.
  3. - Mercancía sobrante.
  4. - Mercancía en tránsito.
  5. - Mercancía faltante.
3. Control de almacén en la terminal de carga.
  1. - Procedimiento de inventario.
  2. - Herramientas de uso habitual.
  3. - Captura documental de la expedición, captura física, sustituto.
4. Seguros en el transporte aéreo.
  1. - Responsabilidades e indemnizaciones cubiertas por una póliza de seguros tipo.
5. Sistemas de calidad en la terminal de carga aérea.
  1. - Implantación.
  2. - Aplicación de sistemas de información a clientes.
  3. - Criterios de calidad en el servicio de atención al cliente o interlocutor.
  4. - Aplicación de sistemas de control de incidencias y medidas correctoras.
  5. - Elaboración y transmisión de comunicaciones escritas, privadas u oficiales.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD Y FACTORES HUMANOS EN LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA CARGA AÉREA.

1. Aspectos generales del entorno aeroportuario.
  1. - Organismos y aspectos reglamentarios en un aeropuerto.
  2. - Entidades y empresas presentes en un aeropuerto, funciones, actividades y servicios.
  3. - Comunicaciones en el entorno aeroportuario.
2. Seguridad Operacional en las actividades aeroportuarias de carácter administrativo.
  1. - Normativa básica de Seguridad en Plataforma de AENA.
  2. - Teoría de la vulnerabilidad operacional.
  3. - Normativa de seguridad operacional aplicable en las terminales de carga de los aeropuertos.
  4. - Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.
  5. - Normas operativas, su aplicación y prioridades. Señales, marcas y letreros de plataforma.

Normas para el acceso, estacionamiento y parada de vehículos. Protocolos de comunicación de riesgos y de mitigación de sus consecuencias.

6. - Sistemas de gestión de la Seguridad de OACI.
  7. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  8. - Protocolos de comunicación de riesgos.
  9. - Normas de supervisión de riesgos.
3. Seguridad de protección aeroportuaria.
    1. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
    2. - Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria.
    3. - Programa Nacional de Seguridad. Medidas de seguridad contra interferencia ilícita.
    4. - Plan de Seguridad interno de las compañías aéreas.
  4. Plan de emergencias en aeropuertos:
    1. - Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia.
    2. - Documento del plan de emergencia de aeropuertos.
    3. - Tipos de emergencia.
    4. - Dependencias implicadas: Funciones y responsabilidades de cada dependencia.
    5. - Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia.
    6. - Simulacros de emergencia en los aeropuertos. Reacción ante emergencias.
  5. Factores humanos en la gestión de operaciones en la terminal de carga.
    1. - Definición.
    2. - Importancia.
    3. - Gestión.
  6. Sucesos y prevención de peligros en el aeropuerto:
    1. - Modelo de Reason y Modelo del eslabón de una cadena de error: Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
    2. - Consciencia situacional compartida. Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
    3. - Etimología del error humano: variables biológicas, psicológicas, sociológicas y ambientales.
    4. - Estudios del error humano en aviación: modelo Shell, cadena del error y TEM.
    5. - Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para combatir el estrés. Incidentes y accidentes.
  7. Trabajo en equipo en la terminal de carga aérea:
    1. - Distribución de responsabilidades y cooperación.
    2. - Gestión de conflictos. Toma de decisiones.
    3. - La conciencia situacional.
    4. - Automatismos.
    5. - Causas que provocan tensión laboral.
  8. Protocolo en las operaciones documentales en el aeropuerto.
  9. Prevención de Riesgos Laborales
    1. - Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica.
    2. - Equipos tierra;
    3. - Salud laboral: factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo.
    4. - Equipos de protección individual (EPI).
    5. - Normas de supervisión de riesgos.
  10. Sensibilización medioambiental.
    1. - Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente.
    2. - Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad.

3. - Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental.
4. - Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

### MÓDULO 3. ASISTENCIA A AERONAVES EN RAMPA

#### UNIDAD FORMATIVA 1. SEGURIDAD EN LA ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO DE VUELOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL ENTORNO AEROPORTUARIO Y AERONAVES.

1. Organismos nacionales e internacionales de referencia.
  1. - Organismos Internacionales: funciones, normas y reglamentos.
  2. - Organismos Nacionales: funciones, normas y reglamentos.
  3. - Otros organismos/asociaciones.
2. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: sus funciones, actividades y servicios.
3. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
4. Aeronaves.
  1. - Tipos.
  2. - Características operativas.
  3. - Clasificación. Bodegas. Tipos y limitaciones, componentes de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.
5. Mapas del área de movimiento.
6. Servicios de asistencia en tierra: diferentes tipos de atención y funciones principales.
7. Servicios de tránsito aéreo.
8. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas.
9. Normativa aeronáutica para los servicios de handling.
  1. - Normas y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa.
  2. - Normas y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación al despacho y seguimiento de vuelos.
10. Comunicaciones en el entorno aeroportuario.
  1. - Alfabeto aeronáutico.
  2. - Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
  3. - Fraseología aeronáutica.
  4. - Servicio Internacional de Comunicaciones Aeronáuticas.
  5. - Radiotelefonía.
  6. - Servicio fijo aeronáutico. Servicio móvil aeronáutico.
  7. - Mensajes AFTN y SITA.
  8. - Mensajes que no cumplen el formato AFTN y mensajes de servicio.
  9. - Procedimiento de llamada.
  10. - Frases y palabras normalizadas.
  11. - Categoría de los mensajes.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD EN LA ASISTENCIA DE AERONAVES Y EL DESPACHO Y LA VIGILANCIA DE VUELOS.

1. Seguridad operacional en la asistencia a aeronaves:
  1. - Normativa básica de Seguridad en Plataforma de AENA: Teoría de la vulnerabilidad operacional.

2. - Normativa de seguridad operacional aplicable en la atención de los aviones en Rampa.
  3. - Normativa de seguridad operacional aplicable en el despacho y seguimiento de vuelos.
  4. - Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.
  5. - Normas operativas, su aplicación y prioridades. Señales, marcas y letreros de plataforma. Normas para el acceso, estacionamiento y parada de vehículos.
2. Protocolos de comunicación de riesgos y de mitigación de sus consecuencias.
    1. - Sistemas de gestión de la Seguridad de OACI.
    2. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
    3. - Protocolos de comunicación de riesgos.
    4. - Normas de supervisión de riesgos.
  3. Seguridad de protección aeroportuaria
    1. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
    2. - Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria.
    3. - Programa Nacional de Seguridad. Medidas de seguridad contra interferencia ilícita.
    4. - Plan de Seguridad interno de las compañías aéreas.
  4. Plan de emergencias:
    1. - Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia.
    2. - Documento del plan de emergencia de aeropuertos.
    3. - Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia.
    4. - Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia.
    5. - Simulacros de emergencia en los aeropuertos. Reacción ante emergencias.
  5. Prevención de Riesgos Laborales
    1. - Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica.
    2. - Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo).
    3. - Equipos de protección individual (EPI).
    4. - Normas de supervisión de riesgos.
  6. Sensibilización medioambiental.
    1. - Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente.
    2. - Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad.
    3. - Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental.
    4. - Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FACTORES HUMANOS EN LAS OPERACIONES AEROPORTUARIAS DE ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO Y VIGILANCIA DE VUELO.

1. Concepto de Factor humano:
  1. - Definición.
  2. - Importancia.
  3. - Gestión.
2. Modelos teóricos para explicación de sucesos y prevención de peligros.
  1. - Modelo de Reason y Modelo del eslabón de una cadena de error: Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
  2. - Consciencia situacional compartida. Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
  3. - Asertividad: Aspectos teóricos y aplicación práctica.



4. - Etimología del error humano: variables biológicas, psicológicas, sociológicas y ambientales.
5. - Estudios del error humano en aviación: modelo Shell, cadena del error y TEM. - Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para combatir el estrés. Incidentes y accidentes.
3. Técnicas de comunicación en el entorno laboral aeroportuario:
  1. - El proceso de comunicación sus barreras y características.
  2. - La comunicación oral: normas de información y atención oral, internas y externas en la empresa.
  3. - Escucha activa, feedback, entonación, claridad.
  4. - Comunicación no verbal: las señales y actitudes: su reconocimiento y pautas de comportamiento.
  5. - Coherencia con la comunicación verbal.
  6. - Empatía, asertividad, contacto visual. Resolución de problemas de comunicación.
  7. - Elementos facilitadores y barreras de comunicación en el aeropuerto.
  8. - Gestión del estrés y autocontrol.
4. Trabajo en equipo en la asistencia aeroportuaria:
  1. - Distribución de responsabilidades y cooperación.
  2. - Gestión de conflictos. Toma de decisiones.
  3. - La conciencia situacional.
  4. - Automatismos.
  5. - Causas que provocan tensión laboral.
5. Protocolo en el entorno aeroportuario:
  1. - Normas básicas de cortesía pautas de tratamiento al público: saludos de bienvenida y despedida.
  2. - Normas de conducta básica en la atención a los diferentes tipos de usuarios aeroportuarios.
  3. - Imagen y cultura en el aeropuerto. uniformidad y guía de estilo.
  4. - Protocolo en las empresas del entorno aeroportuario: imagen de empresa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LA ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO Y VIGILANCIA DE VUELOS.

1. Bases normativas y disposiciones.
2. Limitaciones.
  1. - Mercancías peligrosas prohibidas, ocultas, transportadas por pasajeros o tripulación, en el correo.
  2. - Exenciones a la reglamentación y aprobaciones. Cantidades exceptuadas y limitadas.
  3. - Variaciones en función de estado y operador.
3. Clasificación.
4. Identificación de Mercancías Peligrosas.
  1. - Lista de mercancías peligrosas y su uso.
5. Marcado y etiquetado.
6. Documentación de mercancías peligrosas
  1. - Requisitos generales para los expedidores.
  2. - Declaración del expedidor y otras documentaciones.
  3. - Notificación al Comandante (NOTOC).
7. Manipulación de mercancías peligrosas
  1. - Almacenaje, carga y descarga.
  2. - Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas.

3. - Respuesta de emergencia relativa a mercancías peligrosas.
8. Materiales radiactivos:
  1. - Normativa.

## UNIDAD FORMATIVA 2. COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ASISTENCIA A AERONAVES EN RAMPA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. COORDINACIÓN DE OPERACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES EN TIERRA.

1. Servicios de atención a pasaje en salidas y llegadas.
  1. - Coordinación de pasaje a la llegada y en la salida del avión.
  2. - Personal implicado en la atención de pasajeros: funciones, actuaciones básicas y requerimientos habituales.
  3. - Procesos de coordinación y comunicaciones: momentos y protocolos básicos de actuación.
  4. - Características y tipologías de pasajeros y sus equipajes de mano y servicios habituales en función de sus características.
  5. - Incidencias habituales y procedimientos en caso de incidentes en el embarque (falta de algún pasajero, entre otros) y desembarque.
  6. - Disponibilidad de la aeronave en función de su tipología: configuración de cabina.
  7. - Procedimientos de embarque y desembarque.
  8. - Procesos de comprobación y control de operaciones y servicios handling a los pasajeros.
2. Servicios de atención al avión en salidas y llegadas:
  1. - Coordinación de avión en pista: funciones y responsabilidades.
  2. - Tipos de servicios habituales, actuaciones y procedimientos de carga y descarga, mercancías, combustible, catering, limpieza y mantenimiento entre otras.
  3. - La escala, sus tiempos y organización.
  4. - Incidencias y contingencias habituales y procedimientos en caso de incidentes.
  5. - Personal implicado en los servicios de atención al avión: funciones, actuaciones básicas y requerimientos habituales.
  6. - Procesos de coordinación y comunicaciones: momentos y protocolos básicos de actuación (matrícula, aparcamiento, comienzo y fin de servicio, hora de cierre de puertas y calzos de salida, u otros).
  7. - Procesos de comprobación y control de operaciones y servicios handling a la aeronave en la salida.
  8. - Aspectos a controlar a la llegada de la aeronave: hora de calzos, matrícula, aparcamiento, comienzo de descarga de bodegas u otras.
  9. - Codificación de retrasos.
3. Documentación del vuelo:
  1. - LIR, HCC, FLPLN, NOTOC, manifiesto de carga, PIL, NOTAM, información meteorológica, listado de pasajeros, Check-list para coordinadores.
  2. - Conciliación del LIR con la Hoja de Carga y revisión antes de su entrega al Comandante.
  3. - Recepción, proceso, emisión de información y archivo.
4. Interactuación con el regulador y el gestor aeroportuario:
  1. - Permisos.
  2. - Recursos del aeropuerto: Seguridad aeroportuaria, sanidad, asignación de puertas de embarque, aparcamiento de aeronaves, AIS( oficina de información aeronáutica ), ATC ( torre de control ), CEOPS ( coordinación del gestor del aeropuerto ).
  3. - Detección y comunicación de averías informáticas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE PUESTA EN MARCHA Y SALIDA DE LA AERONAVE.

1. Aspectos básicos a considerar antes de la puesta en marcha de una aeronave.
  1. - Coordinación de avión en pista: funciones y responsabilidades.
  2. - Tipo de aparcamiento: pasarela / remoto.
  3. - Pista, tipos de aeronave y equipos de asistencia a la aeronave.
  4. - Zonas de precaución y peligro en las maniobras de empuje y carreteo.
  5. - Equipos, útiles y herramientas necesarios. Pinzas by-pass, barras de arrastre...
  6. - Tractores de empuje y carreteo. Tipos y utilización en función del tipo de aeronave. Componentes, manejo y procedimientos de conexión a la aeronave.
2. Comprobación del exterior de aeronaves.
  1. - Estado del fuselaje y daños al avión.
  2. - Operaciones de cierre de puertas, registros y retirada de escaleras, pasarelas y otros equipamientos utilizados en la asistencia a la aeronave.
  3. - Procedimiento de inspección.
3. Asistencia para la salida de los diferentes tipos de avión.
  1. - Coordinación con el conductor del tractor y con la tripulación técnica: Procedimiento de comunicación, equipos de uso, fraseología y señales visuales estandarizadas.
  2. - Control de necesidades, potenciales incidentes y soluciones más habituales. - Riesgos y prevención de los mismos. Procedimiento de comprobación previos a la autorización de la maniobra de remolcado.
  3. - Tipos de salida: con push back, sin push back, mediante señales manuales.
  4. - Procesos de control y seguimiento del arrastre y remolcado de una aeronave. Fraseología.
  5. - Procedimiento de facilitación al arranque de motores.
  6. - Operaciones a realizar una vez la aeronave se encuentra situada sobre las líneas de rodaje.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE CONSOLA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS HANDLING.

1. Consolas o estaciones de trabajo.
  1. - Dispositivos y equipos existentes.
  2. - Aplicaciones informáticas de gestión de datos y su manejo.
2. Coordinación servicios handling al avión en tierra.
  1. - Coordinación de avión en consola: funciones y responsabilidades.
  2. - Departamentos internos implicados: Organigrama empresarial, funciones básicas y procedimiento de relación, datos e información aportada y recibida.
  3. - Empresas externas: funciones y procedimiento de relación, datos e información aportada y recibida.
  4. - Necesidades habituales y especiales.
  5. - Procedimientos de comprobación y verificación del estado de desarrollo de las operaciones de asistencia a los vuelos de llegada y salida.
  6. - Contingencias e incidencias y sus soluciones más frecuentes: desviaciones sobre la programación reprogramación de vuelos.
  7. - Canales de comunicación y procedimiento de comunicación de incidencias o accidentes a los responsables de la compañía y al gestor aeroportuario.
  8. - Cambios en el servicio en función del desarrollo de las diferentes tareas de atención al avión.
  9. - Documentación y tratamiento documental en la prestación de servicios de handling, su

elaboración, interpretación y archivo.

### 3. Incidencias operativas en el embarque.

1. - Procedimientos de actuación ante irregularidades de pasajeros: pérdidas de tarjeta de embarque, sobreventa, lista de espera, pérdida de vuelo en conexión. pasajeros facturados y no presentados.
2. - Irregularidades en el equipaje de mano: exceso de tamaño o peso y pérdida u olvido del mismo en las diferentes instalaciones aeroportuarias. equipajes de tratamiento especial.
3. - Tipos de incidencias en el embarque y criterios básicos de actuación.
4. - Reclamaciones y tramitación de incidencias.
5. - Indemnizaciones en caso de denegación del embarque.

### 4. Comunicaciones en el entorno aeroportuario:

1. - Servicio Internacional de Comunicaciones Aeronáuticas.
2. - Radiotelefonía.
3. - Servicio fijo aeronáutico. Servicio móvil aeronáutico.
4. - Mensajes AFTN y SITA.
5. - Mensajes que no cumplen el formato AFTN y mensajes de servicio.
6. - Categoría de los mensajes.
7. - Procedimiento de llamada: frases y palabras normalizadas, fraseología aeronáutica.

## UNIDAD FORMATIVA 3. ASISTENCIA EN LA CARGA Y CENTRADO DE AERONAVES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE CARGA Y CENTRADO DE AVIONES.

#### 1. Conceptos elementales de aerodinámica

1. - Fuerzas sobre el avión: empuje, resistencia, sustentación y peso.
2. - Cuerda media aerodinámica (M.A.C -Mean Aerodynamic Chord).
3. - Situación del CG de un avión en % de la M.A.C.

#### 2. Centro de gravedad de un avión y márgenes de seguridad (límites del CG).

1. - Tipos de aeronaves: clasificación y características operativas.
2. - Bodegas: tipos y limitaciones.

#### 3. Ajuste del estabilizador.

#### 4. Unidades de índice.

#### 5. Pesos:

1. - Diferentes pesos y factores básicos que tienen influencia sobre su cálculo (aeropuerto, condiciones del avión, meteorología...)

#### 6. Mercancías de trato diferenciado y peligrosas:

1. - Tratamiento en la hoja de carga y centrado.
2. - Incompatibilidades.
3. - Embalajes.
4. - Situaciones anormales y de emergencia.

#### 7. Carga de Combustible:

1. - Tipos y procesos a realizar en tierra.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN DE CARGA Y CENTRADO PARA EL DESPACHO DEL AVIÓN.

#### 1. Aspectos organizativos en las operaciones de carga y centrado de aviones.

1. - Normativa vigente y procedimientos habituales.
2. - Terminología: Estructura, características principales, objetivos, datos necesarios, etapas de elaboración y cierre.



3. - Mensajes asociados: CPM (Container Pallet Message), LDM (Load Message), UCM (ULD Control Message), otros.
  4. - Procesos de tramitación y distribución de la hoja de carga y centrado. Firma de la hoja de carga.
  5. - Despacho con la tripulación de documentos de carga y centrado, cambios de último minuto (LMC, Last Minute Changes).
  6. - Contingencias e incidencias y sus soluciones más frecuentes.
  7. - Consolas o estaciones de trabajo: Dispositivos y equipos existentes.
  8. - Aplicaciones informáticas de gestión de datos. Manejo información básica.
2. Load Instructions Report (LIR)
    1. - Recopilación de la información necesaria: pasajeros, carga, correo, combustible a bordo, mercancía de trato diferenciado.
    2. - Preparación de la LIR. Aspectos a considerar en su elaboración: Avión centrado. Pesos máximos. Limitación de peso en bodega. Alertas a los responsables de carga. Lastre.
  3. Hoja de carga:
    1. - Recopilación de datos.
    2. - Cálculo.
    3. - Cambios de último minuto.
  4. Documentos de masa y centrado.
    1. - Tipos de documentación.
    2. - Procedimientos operativos de actuación.
  5. NOTOC: información de mercancías restringidas y de trato diferenciado.

#### MÓDULO 4. DESPACHO Y VIGILANCIA DE VUELOS

##### UNIDAD FORMATIVA 1. SEGURIDAD EN LA ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO DE VUELOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL ENTORNO AEROPORTUARIO Y AERONAVES.

1. Organismos nacionales e internacionales de referencia.
  1. - Organismos Internacionales: funciones, normas y reglamentos.
  2. - Organismos Nacionales: funciones, normas y reglamentos.
  3. - Otros organismos/asociaciones.
2. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: sus funciones, actividades y servicios.
3. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
4. Aeronaves.
  1. - Tipos.
  2. - Características operativas.
  3. - Clasificación. Bodegas. Tipos y limitaciones, componentes de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.
5. Mapas del área de movimiento.
6. Servicios de asistencia en tierra: diferentes tipos de atención y funciones principales.
7. Servicios de tránsito aéreo.
8. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas.
9. Normativa aeronáutica para los servicios de handling.
  1. - Normas y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa.
  2. - Normas y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación al despacho y seguimiento de vuelos.

10. Comunicaciones en el entorno aeroportuario.
  1. - Alfabeto aeronáutico.
  2. - Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
  3. - Fraseología aeronáutica.
  4. - Servicio Internacional de Comunicaciones Aeronáuticas.
  5. - Radiotelefonía.
  6. - Servicio fijo aeronáutico. Servicio móvil aeronáutico.
  7. - Mensajes AFTN y SITA.
  8. - Mensajes que no cumplan el formato AFTN y mensajes de servicio.
  9. - Procedimiento de llamada.
  10. - Frases y palabras normalizadas.
  11. - Categoría de los mensajes.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD EN LA ASISTENCIA DE AERONAVES Y EL DESPACHO Y LA VIGILANCIA DE VUELOS.

1. Seguridad operacional en la asistencia a aeronaves:
  1. - Normativa básica de Seguridad en Plataforma de AENA: Teoría de la vulnerabilidad operacional.
  2. - Normativa de seguridad operacional aplicable en la atención de los aviones en Rampa.
  3. - Normativa de seguridad operacional aplicable en el despacho y seguimiento de vuelos.
  4. - Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.
  5. - Normas operativas, su aplicación y prioridades. Señales, marcas y letreros de plataforma. Normas para el acceso, estacionamiento y parada de vehículos.
2. Protocolos de comunicación de riesgos y de mitigación de sus consecuencias.
  1. - Sistemas de gestión de la Seguridad de OACI.
  2. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  3. - Protocolos de comunicación de riesgos.
  4. - Normas de supervisión de riesgos.
3. Seguridad de protección aeroportuaria
  1. - Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  2. - Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria.
  3. - Programa Nacional de Seguridad. Medidas de seguridad contra interferencia ilícita.
  4. - Plan de Seguridad interno de las compañías aéreas.
4. Plan de emergencias:
  1. - Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia.
  2. - Documento del plan de emergencia de aeropuertos.
  3. - Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia.
  4. - Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia.
  5. - Simulacros de emergencia en los aeropuertos. Reacción ante emergencias.
5. Prevención de Riesgos Laborales
  1. - Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica.
  2. - Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo).
  3. - Equipos de protección individual (EPI).
  4. - Normas de supervisión de riesgos.

6. Sensibilización medioambiental.

1. - Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente.
2. - Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad.
3. - Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental.
4. - Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FACTORES HUMANOS EN LAS OPERACIONES AEROPORTUARIAS DE ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO Y VIGILANCIA DE VUELO.

1. Concepto de Factor humano:

1. - Definición.
2. - Importancia.
3. - Gestión.

2. Modelos teóricos para explicación de sucesos y prevención de peligros.

1. - Modelo de Reason y Modelo del eslabón de una cadena de error: Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
2. - Consciencia situacional compartida. Aspectos teóricos básicos y aplicación práctica.
3. - Asertividad: Aspectos teóricos y aplicación práctica.
4. - Etimología del error humano: variables biológicas, psicológicas, sociológicas y ambientales.
5. - Estudios del error humano en aviación: modelo Shell, cadena del error y TEM. - Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para combatir el estrés. Incidentes y accidentes.

3. Técnicas de comunicación en el entorno laboral aeroportuario:

1. - El proceso de comunicación sus barreras y características.
2. - La comunicación oral: normas de información y atención oral, internas y externas en la empresa.
3. - Escucha activa, feedback, entonación, claridad.
4. - Comunicación no verbal: las señales y actitudes: su reconocimiento y pautas de comportamiento.
5. - Coherencia con la comunicación verbal.
6. - Empatía, asertividad, contacto visual. Resolución de problemas de comunicación.
7. - Elementos facilitadores y barreras de comunicación en el aeropuerto.
8. - Gestión del estrés y autocontrol.

4. Trabajo en equipo en la asistencia aeroportuaria:

1. - Distribución de responsabilidades y cooperación.
2. - Gestión de conflictos. Toma de decisiones.
3. - La conciencia situacional.
4. - Automatismos.
5. - Causas que provocan tensión laboral.

5. Protocolo en el entorno aeroportuario:

1. - Normas básicas de cortesía pautas de tratamiento al público: saludos de bienvenida y despedida.
2. - Normas de conducta básica en la atención a los diferentes tipos de usuarios aeroportuarios.
3. - Imagen y cultura en el aeropuerto. uniformidad y guía de estilo.
4. - Protocolo en las empresas del entorno aeroportuario: imagen de empresa.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LA ASISTENCIA A AERONAVES Y DESPACHO Y

## VIGILANCIA DE VUELOS.

1. Bases normativas y disposiciones.
2. Limitaciones.
  1. - Mercancías peligrosas prohibidas, ocultas, transportadas por pasajeros o tripulación, en el correo.
  2. - Exenciones a la reglamentación y aprobaciones. Cantidades exceptuadas y limitadas.
  3. - Variaciones en función de estado y operador.
3. Clasificación.
4. Identificación de Mercancías Peligrosas.
  1. - Lista de mercancías peligrosas y su uso.
5. Marcado y etiquetado.
6. Documentación de mercancías peligrosas
  1. - Requisitos generales para los expedidores.
  2. - Declaración del expedidor y otras documentaciones.
  3. - Notificación al Comandante (NOTOC).
7. Manipulación de mercancías peligrosas
  1. - Almacenaje, carga y descarga.
  2. - Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas.
  3. - Respuesta de emergencia relativa a mercancías peligrosas.
8. Materiales radiactivos:
  1. - Normativa.

## UNIDAD FORMATIVA 2. ASISTENCIA EN LA CARGA Y CENTRADO DE AERONAVES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE CARGA Y CENTRADO DE AVIONES.

1. Conceptos elementales de aerodinámica
  1. - Fuerzas sobre el avión: empuje, resistencia, sustentación y peso.
  2. - Cuerda media aerodinámica (M.A.C -Mean Aerodynamic Chord).
  3. - Situación del CG de un avión en % de la M.A.C.
2. Centro de gravedad de un avión y márgenes de seguridad (límites del CG).
  1. - Tipos de aeronaves: clasificación y características operativas.
  2. - Bodegas: tipos y limitaciones.
3. Ajuste del estabilizador.
4. Unidades de índice.
5. Pesos:
  1. - Diferentes pesos y factores básicos que tienen influencia sobre su cálculo (aeropuerto, condiciones del avión, meteorología...)
6. Mercancías de trato diferenciado y peligrosas:
  1. - Tratamiento en la hoja de carga y centrado.
  2. - Incompatibilidades.
  3. - Embalajes.
  4. - Situaciones anormales y de emergencia.
7. Carga de Combustible:
  1. - Tipos y procesos a realizar en tierra.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN DE CARGA Y CENTRADO PARA EL DESPACHO DEL AVIÓN.



1. Aspectos organizativos en las operaciones de carga y centrado de aviones.
  1. - Normativa vigente y procedimientos habituales.
  2. - Terminología: Estructura, características principales, objetivos, datos necesarios, etapas de elaboración y cierre.
  3. - Mensajes asociados: CPM (Container Pallet Message), LDM (Load Message), UCM (ULD Control Message), otros.
  4. - Procesos de tramitación y distribución de la hoja de carga y centrado. Firma de la hoja de carga.
  5. - Despacho con la tripulación de documentos de carga y centrado, cambios de último minuto (LMC, Last Minute Changes).
  6. - Contingencias e incidencias y sus soluciones más frecuentes.
  7. - Consolas o estaciones de trabajo: Dispositivos y equipos existentes.
  8. - Aplicaciones informáticas de gestión de datos. Manejo información básica.
2. Load Instructions Report (LIR)
  1. - Recopilación de la información necesaria: pasajeros, carga, correo, combustible a bordo, mercancía de trato diferenciado.
  2. - Preparación de la LIR. Aspectos a considerar en su elaboración: Avión centrado. Pesos máximos. Limitación de peso en bodega. Alertas a los responsables de carga. Lastre.
3. Hoja de carga:
  1. - Recopilación de datos.
  2. - Cálculo.
  3. - Cambios de último minuto.
4. Documentos de masa y centrado.
  1. - Tipos de documentación.
  2. - Procedimientos operativos de actuación.
5. NOTOC: información de mercancías restringidas y de trato diferenciado.

### UNIDAD FORMATIVA 3. ASISTENCIA EN LA PLANIFICACIÓN DE VUELOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. NAVEGACIÓN AÉREA APLICADA AL DESPACHO Y VIGILANCIA VUELOS

1. Cartografía, mapas, proyecciones y líneas:
  1. - Proyecciones Mercator, Lambert, Gnomónica.
  2. - Líneas Ortodrómica y Loxodrómica.
  3. - Lectura de cartas: símbolos y marcas.
  4. - Camino mínimo: PET (Point of Equal Time). PNR. (Point of no return).
2. Triángulo de vientos:
  1. - TAS (True Air Speed), GS (Ground Speed), Rumbo, derrota.
  2. - SID (Standard Instrumental Departure).
  3. - STAR (Standard Terminal Arrival Route).
3. Espacios aéreos especiales:
  1. - RNAV (aRea NAVigation).
  2. - MNPS (Minimum Navigation Performance Specifications).
  3. - RVSM (Reduced Vertical Separation Minima or Minimum).
  4. - Corredor EUR-SAM. (European Region - South American Region).
4. Sistemas de la aeronave relacionados con la navegación y las comunicaciones.
  1. - MEL/CDL. (Minimum Equipment Lists and Configuration Deviation Lists).
  2. - Sistemas de radionavegación NDB (Non-Directional Beacon, baliza no direccional)/ADF (Automatic Direction Finder). VOR (VHF Omnidirectional Range/Radiofaro omnidireccional)

VHF). DME (Distance measuring equipment). ILS (Instrument Landing System). Radar meteorológico. Sistema inercial INS (Inertial Navigation System).

3. - Radioaltímetro. Altímetro. Anemómetro. Variómetro.
4. - Sistemas integrados de navegación. GPS (Global Positioning System). FMS (Flight Management System). SSR (Secondary Surveillance Radar)- Transponder.
5. - Sistemas de Comunicaciones: VHF (Very High Frequency), HF (High Frequency) SELCAL. (Selective Calling System). ACARS. (Aircraft Communications Addressing and Reporting System). SATCOM (Satellite Communications).

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. METEOROLOGÍA APLICADA AL DESPACHO Y VIGILANCIA DE VUELOS

### 1. Propiedades básicas de la atmósfera:

1. - Composición química.
2. - Capas atmosféricas.
3. - Temperatura.
4. - Humedad.
5. - Presión.
6. - Equilibrio térmico.
7. - Humedad.
8. - Estabilidad atmosférica.
9. - Altimetría.
10. - Viento.
11. - Turbulencias.
12. - Nubes.
13. - Masas de aire.
14. - Frentes.
15. - Depresiones frontales y no frontales.
16. - Precipitaciones y tormentas. Tormentas de desarrollo vertical. Tormentas tropicales. Seguimiento de la evolución de una tormenta tropical.
17. - Anticiclones.
18. - Visibilidad.
19. - Erupciones volcánicas. ASHTAM (Ash Notam relating to volcanic and/or dust activity). Seguimiento de fenómenos vulcanológicos.
20. - Vuelo en condiciones meteorológicas peligrosas.
21. - Corrientes en chorro.

### 2. Interpretación de los informes meteorológicos:

1. - Pronóstico del tiempo.
2. - Cartas meteorológicas.
3. - Superficie.
4. - Topografías barométricas.
5. - Imágenes satelitales.
6. - Webs internacionales de meteorología. Búsqueda e interpretación de meteorología por internet.

### 3. Engelamiento.

1. - Efecto del engelamiento en las performance.
2. - Efecto del engelamiento en el motor.
3. - Vuelo en condiciones de engelamiento.

### 4. Mensajes meteorológicos cifrados:

1. - METAR (Meteorological Aerodrome Report).

2. - TAFOR (Terminal Aerodrome Forecasts).
3. - SIGMET (Significant Meteorological Information).
4. - SNOWTAM (Snow Notam relating snow, ice etc).

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERFORMANCE DE VUELO.

1. Limitaciones de certificación.
2. Principios generales de aerodinámica.
3. Gráficos de Performance.
4. Performance de despegue.
  1. - Actuaciones de los aviones durante el despegue.
  2. - Factores que afectan a las performance de despegue.
  3. - Carrera de despegue.
  4. - Requerimientos EU-OPS de performance para el despegue.
  5. - Limitaciones de peso al despegue. Uso de las tablas de limitaciones de peso al despegue.
5. Performance de crucero:
  1. - Actuaciones de los aviones en ruta.
  2. - Requerimientos EU-OPS de performance en crucero.
6. Performance de aterrizaje.
  1. - Actuaciones de los aviones durante el aterrizaje.
  2. - Requerimientos EU-OPS de performance para el aterrizaje.
  3. - Limitaciones de peso al aterrizaje.
7. Operaciones especiales y emergencias.
  1. - Despresurización.
  2. - Pérdida de motor.
  3. - Pistas contaminadas.
  4. - Requerimientos de oxígeno.
  5. - Otras operaciones especiales.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABLECIMIENTO DE RUTAS DE VUELO.

1. Requisitos y normativa de las Autoridades Aeronáuticas.
  1. - Requerimientos de los Servicios de Tránsito aéreo.
2. Infraestructuras aeroportuarias para la planificación de rutas de vuelo:
  1. - Instalaciones y servicios de aeródromo.
  2. - Mínimos de utilización de aeródromos. Obstáculos.
  3. - Ayudas al aterrizaje. Visuales. Radio-ayudas.
  4. - Resistencia de pistas: ACN (Aircraft Classification Number) y PCN (Pavement Classification Number).
  5. - Clasificación de aeronaves atendiendo a su velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje.
  6. - Procedimientos de aproximación y salida por instrumentos. Maniobra de aproximación.
  7. - Aproximación de precisión y de no precisión. Descripción. Parámetros utilizados.
  8. - Tipos de aproximación: CAT I, CAT II y CAT III (A, B y C).
  9. - Aeropuertos especiales.
3. Asistencia en la planificación de rutas de vuelos.
  1. - Equipos y herramientas para la planificación de un vuelo.
  2. - Planes de vuelo Operacional y ATC: Descripción e interpretación.
  3. - Política de combustible.

4. - Tipos de combustible utilizados en aviación.
  5. - Normativa EU-OPS y de Compañía.
  6. - Tablas y ábacos de planificación.
  7. - Selección de alternativos.
  8. - Selección de ruta.
4. Sistemas informáticos para el cálculo del plan de vuelo.
    1. - Información necesaria, interpretación de la información.
  5. Briefing de la planificación del vuelo.
    1. - Objetivos y funcionalidad.
    2. - Puntos a transmitir a la tripulación en un briefing presencial.
    3. - Aspectos generales en la realización de un briefing, elementos a destacar.

#### UNIDAD FORMATIVA 4. ASISTENCIA EN EL SEGUIMIENTO DE VUELOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE ESTATUS DE PLAN DE VUELO PRESENTADO Y SUS CAMBIOS.

1. Controladores de tráfico aéreo:
  1. - Tipos, funciones principales y competencias.
  2. - Procedimientos de actuación.
2. Procedimientos de comunicación e interacción entre servicios:
  1. - Control de autorizaciones (DEL) - Control de Tierra (GND).
  2. - Control de Torre (TWR).
  3. - Control de Aproximación (APP) - Control de Ruta o Área (ACC).
3. Gestión de tránsito aéreo y de capacidad y afluencia del tráfico.
  1. - Espacio aéreo controlado y no controlado.
  2. - Reglas de vuelo.
  3. - Autorizaciones ATC (Air Traffic Control).
  4. - Servicio de información de vuelo.
  5. - Servicio de alerta y de búsqueda y salvamento.
  6. - Servicio de comunicaciones: fraseología estándar.
  7. - CFMU (Central Flow Management Unit).
  8. - Principios ATFCM. (Air Traffic Flow and Capacity Management).
  9. - IFPS (Integrated Inicial Flight Plan Processing System).
  10. - Mensajes ATFCM (Air Traffic Flow and Capacity Management).

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. VIGILANCIA DE VUELOS Y MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL VUELO.

1. Comunicación tierra-aire.
  1. - Vías habituales, utilización y procedimientos operativos de comunicación.
  2. - Fallos posibles y procedimientos a seguir: Vías alternativas y utilización.
  3. - Mensajes FMS. (Flight Management System)
2. Control de ejecución de vuelo:
  1. - Principios de vigilancia de vuelos.
  2. - Parámetros de control.
  3. - Meteorología crítica en ruta, destinos y alternativos.
  4. - Equipos de Control: Dispositivos existentes y manejo.
  5. - Monitorización. Desviaciones sobre planificación y su evaluación.
  6. - Márgenes de desviación. Actuaciones básicas ante una desviación.



7. - Vuelos críticos.
8. - Emergencias.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPLANIFICACIÓN DE VUELOS.

1. Información necesaria y su recopilación.
2. Criterios generales de replanificación de un vuelo.
  1. - Requisitos y autorizaciones necesarias. Gestiones ATC.
  2. - Mínimos de planificación.
  3. - Solicitud del comandante.
3. Control de Parámetros operativos:
  1. - Combustible.
  2. - Aeropuerto.
  3. - Servicios auxiliares.
  4. - Performance del avión.
4. Equipos utilizados en la replanificación de vuelos y técnicas de manejo.

### MÓDULO 5. INGLÉS EN EL ÁMBITO AEROPORTUARIO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE ASISTENCIA AEROPORTUARIA EN INGLÉS.

1. Terminología de las operaciones de asistencia a pasajeros, tripulaciones, aeronaves y mercancías en el entorno aeroportuario.
  1. - Información.
  2. - Facturación.
  3. - Embarque.
  4. - Almacenaje, carga, descarga.
  5. - Vehículos.
  6. - Salidas y llegadas de vuelos.
  7. - Plazos de recogida y entrega de mercancías y equipajes.
2. Condiciones de transporte aéreo:
  1. - Fechas.
  2. - Condiciones meteorológicas.
  3. - Puntos de origen y destino.
  4. - Retrasos.
  5. - Conflictos.
  6. - Cumplimentación de documentación propia de la asistencia a aeronaves.
3. Operaciones y Procedimientos de tránsito internacional.
4. Documentación propia de operaciones de asistencia a pasajeros, tripulaciones, aeronaves y mercancías en el entorno aeroportuario.
  1. - Elaboración de documentos y comunicación escrita en operaciones de transporte aéreo: correo electrónico, sistemas de comunicación por radiofrecuencia u otros.
  2. - Estructuras sintácticas utilizadas habitualmente en las comunicaciones escritas.
  3. - Abreviaturas y usos habituales en el entorno aeroportuario en la comunicación escrita con diferentes soportes.
5. Estructura y terminología habitual en la documentación básica del ámbito aeroportuario en inglés.
  1. - Estructura y fórmulas habituales en la elaboración de documentos de operaciones aeroportuarias en inglés.

6. Cumplimentación de documentación aeroportuaria básica en inglés.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASISTENCIA A PASAJEROS, TRIPULACIONES, AERONAVES Y MERCANCÍAS EN INGLÉS.

1. Estructuras lingüísticas y léxico relacionado con la asistencia a pasajeros, tripulaciones, aeronaves y mercancías en el entorno aeroportuario.
2. Expresiones de uso cotidiano en la asistencia e información a pasajeros y tripulación en el aeropuerto.
3. Expresiones para el contacto personal en la asistencia en operaciones del entorno aeroportuario.
  1. - Asistencia a la tripulación.
  2. - Asistencia a la aeronave en rampa.
4. Confusión en las expresiones fonéticas.
5. Comunicación no presencial de información e instrucciones de actividades aeroportuarias:
  1. - Particularidades de la comunicación no presencial.
  2. - Expresiones habituales en la operativa aeroportuaria por canales de comunicación de no presencial.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ATENCIÓN DE RECLAMACIONES E INCIDENCIAS EN EL ENTORNO AEROPORTUARIO EN INGLÉS.

1. Usos y estructuras habituales en la atención a pasajeros y tripulación:
  1. - Saludos.
  2. - Presentaciones.
  3. - Fórmulas de cortesía habituales.
2. Diferenciación de estilos formal e informal en la comunicación oral.
3. Barreras de comunicación y trato a pasajeros PMR.
4. Tratamiento de reclamaciones o quejas de los pasajeros:
  1. - Situaciones habituales en las reclamaciones y quejas de clientes.
  2. - Simulación de situaciones de atención al cliente y resolución de reclamaciones con fluidez y naturalidad.
5. Diferenciación de usos, convenciones y pautas de comportamiento según aspectos culturales de los interlocutores.
6. Reclamaciones y formulación de expresiones en la gestión de incidencias, accidentes y retrasos habituales en el transporte.
  1. - Documentación escrita en relación a imprevistos.
7. Fórmulas de persuasión y cortesía para la resolución de reclamaciones e incidencias propias del entorno aeroportuario.
  1. - Aspectos de comunicación no verbal según el contexto cultural del interlocutor.
8. Normas y usos socioprofesionales habituales en el transporte aéreo internacional.
9. Accidentes, siniestros. Salud y bienestar. Servicios de urgencia en inglés.
10. Comunicación y atención de averías y accidentes en inglés.
11. Simulación de situaciones habituales en la operativa aeroportuaria con pasajeros, tripulación.

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group