

Avanzado de Medicina de la Aviación

Aviation Medicine Advanced Training

DURACIÓN
DURATION

66 horas (10 días)
66 hours (10 days)

HORARIO
TIMETABLE

08:00 -15:00
08:00-15:00

PROGRAMA // SYLLABUS

MÓDULO 0
MODULE 0

- **Presentación del Curso**
→ Course Introduction

MÓDULO 1
MODULE 1

- **Ambiente de Trabajo del Piloto**
- Aviación comercial: compartimento de tripulaciones
 - Aviación de negocios, enlace y carga
 - Operaciones de líneas aéreas profesionales
 - Ala fija y helicópteros, operaciones especiales incluidos trabajos aéreos
 - Control de Tráfico Aéreo
 - Piloto único y vuelos politripulados
 - Exposición a radiaciones y otros agentes tóxicos
- **Pilot working environment**
- Commercial aircraft flight crew compartment
 - Business jets, commuter flights, cargo flights
 - Professional airline operations
 - Fixed wing and helicopter, specialised operations including aerial work
 - Air traffic control
 - Single-pilot/multi-pilot
 - Exposure to radiation and other harmful agents

MÓDULO 2
MODULE 2

- **Fisiología Aeroespacial**
- Breve repaso de fisiología aeronáutica (hipoxia, descompresión lenta y rápida, hiperventilación, aceleraciones, eyección, desorientación espacial)
 - "Simulator sickness"
- **Aerospace physiology**
- Brief review of basics in physiology (hypoxia, rapid/slow decompression, hyperventilation, acceleration, ejection, spatial disorientation)

MÓDULO 3
MODULE 3

- **Medicina Clínica**
- Examen físico completo
 - Revisión sobre operaciones de vuelo comerciales
 - Requisitos para Clase 1
 - Casos clínicos
 - Técnicas de comunicación y entrevista personal
- **Clinical medicine**
- Complete physical examination
 - Review of basics with relationship to commercial flight operations
 - Class 1 requirements
 - Clinical cases
 - Communication and interview techniques

MÓDULO 4
MODULE 4

- **Sistema Cardiovascular**
- Exploración cardiovascular y revisión básica
 - Requisitos para Clase 1
 - Pasos diagnósticos en el sistema cardiovascular
 - Casos clínicos
- **Cardiovascular system**
- Cardiovascular examination and review of basics
 - Class 1 requirements
 - Diagnostic steps in cardiovascular system
 - Clinical cases

MÓDULO 5
MODULE 5

- **Neurología**
- Revisión del examen neurológico y psiquiátrico
 - Alcohol y uso de otras sustancias psicoactivas
 - Requisitos para Clase 1
 - Casos clínicos
- **Neurology**
- Aggregated Risk
 - Safety Issues Risk Assessment (SIRA)
 - Probability Calculation
 - Risk Based Oversight

Avanzado de Medicina de la Aviación

Aviation Medicine Advanced Training

MÓDULO 6 MODULE 6

→ Psiquiatría/Psicología

- Revisión de técnicas de evaluación psicológica/psiquiátrica
- Alcohol y uso de otras sustancias psicoactivas
- Requisitos para Clase 1
- Casos clínicos
- **Psychiatry/psychology**
 - Brief review of basics (psychiatric/psychological evaluation techniques)
 - Alcohol and other psychoactive substance(s) use
 - Class 1 requirements
 - Clinical cases

MÓDULO 7 MODULE 7

→ Sistema visual y visión cromática

- Revisión sobre evaluación oftalmológica (agudeza visual, problemas de refracción, visión cromática, campo visual, visión nocturna, estereopsis, monocularidad)
- Requisitos para Clase 1
- Implicaciones de cirugía refractiva y otras cirugías oculares
- Casos clínicos
- **Visual system and colour vision**
 - Brief review of basics (visual acuity, refraction, colour vision, visual fields, night vision, stereopsis, monocularity)
 - Class 1 visual requirements
 - Implications of refractive and other eye surgery
 - Clinical cases

MÓDULO 8 MODULE 8

→ Otorrinolaringología

- Revisión sobre evaluación otorrinolaringológica (barotrauma – óptico y sinusal, pruebas funcionales auditivas)
- Ruido y su prevención
- Vibraciones, cinetosis
- Requisitos auditivos para Clase 1
- Casos clínicos
- **Otorhinolaryngology**
 - Brief review of basics (barotrauma – ears and sinuses, functional hearing tests)
 - Noise and its prevention
 - Vibration, kinetosis
 - Class 1 hearing requirements
 - Clinical cases

MÓDULO 9 MODULE 9

→ Odontología

- Examen oral incluyendo formula dental
- Cavidad oral, problemas dentales y su tratamiento, incluyendo implantes, caries, prótesis, etc.
- Barodontalgia
- Casos clínicos
- **Dentistry**
 - Oral examination including dental formula
 - Oral cavity, dental disorders and treatment, including implants, fillings, prosthesis, etc.
 - Barodontalgia
 - Clinical cases

MÓDULO 10 MODULE 10

→ Factores Humanos en Aviación

- Operaciones Aéreas de largo recorrido
- Jet lag/zonas horarios
- Procesamiento humano de la información y diseño de sistemas
- Crew commonality (Homogeneidad de la tripulación)
- Factores humanos en incidentes y accidentes aéreos
- Estrategias de seguridad de vuelo en aviación comercial
- Miedo a volar y fobia de vuelo
- Criterios de selección psicológica
- Requisitos operacionales (limitaciones de tiempo de vuelo, gestión del riesgo de fatiga, etc.)
- **Human factors in aviation**
 - Long haul flight operations
 - Human information processing and system design
 - Crew commonality
 - Human factors in aircraft incidents and accidents
 - Flight safety strategies in commercial aviation
 - Fear and refusal of flying
 - Psychological selection criteria
 - Operational requirements (flight time limitation, fatigue risk management, etc.)

Avanzado de Medicina de la Aviación

Aviation Medicine Advanced Training

MÓDULO 11 MODULE 11

- **Incidentes y accidentes, escape y supervivencia**
- Estadísticas de accidentes
 - Tipos de lesiones
 - Patología aeronáutica, examen post-mortem relacionado con la identificación en accidentes aéreos
 - Evacuación de emergencia y rescate
- **Incidents and accidents, escape and survival**
- Accident statistics
 - Types of injuries
 - Aviation pathology, post-mortem examination related to aircraft accidents, identification
 - Rescue and emergency evacuation

MÓDULO 12 MODULE 12

- **Medicina tropical**
- Endemismo de las enfermedades tropicales
 - Enfermedades infecciosas (Enfermedades de transmisión sexual, HIV etc.)
 - Vacunaciones de tripulaciones de vuelo y pasajeros
 - Enfermedades transmitidas por vectores
 - Enfermedades transmitidas por agua y alimentos
 - Enfermedades parasitarias
 - Reglamentación Sanitaria Internacional
 - Higiene personal del personal aeronáutico
- **Tropical medicine**
- Endemicity of tropical disease
 - Infectious diseases (communicable transmitted diseases, HIV etc.) diseases, sexually
 - Vaccination of flight crew and passengers
 - Diseases transmitted by vectors
 - Food and water-borne diseases
 - Parasitic diseases
 - International health regulations
 - Personal hygiene of aviation personnel