



Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Grado en

**PILOTO DE AVIACIÓN COMERCIAL
Y OPERACIONES AÉREAS**



Las fotografías han sido realizadas por:

Pedro Madrid Bóveda (Adventia)

Instructores y Alumnos de Adventia

Imágenes Propiedad de Iberia obtenidas de su página en Flickr

Imágenes LD de Corbis

Con la colaboración en parte de sus contenidos de:

Juan Ramón Muñoz Rico (USAL)



Es posible volar sin motores, pero no sin conocimiento y habilidad. Considero que es esto algo afortunado, para el hombre, por causa de su mayor intelecto, ya que es más razonable la esperanza de igualar a los pájaros en conocimiento, que igualar a la naturaleza en la perfección de su maquinaria.

Wilbur Wright

Índice

1. PRESENTACION.
2. COMO LLEGAR.
 - 2.1. Direcciones y teléfonos.
 - 2.2. Mapas.
3. INSTALACIONES.
 - 3.1. Maticán.
 - 3.2. Escuela.
 - 3.3. Plataforma.
 - 3.4. Pista.
 - 3.5. Centro de Mantenimiento (Hangares)
4. ENTRENADORES
 - 4.1. Entrenadores.
 - 4.2. Simulador.
 - 4.3. Flota.
5. ACCESO, PLAZOS Y REQUISITOS
 - 5.1. Requisitos académicos.
 - 5.2. Certificados Médicos y Aptitud Psicofísica.
 - 5.3. Prueba de Nivel de Inglés.
 - 5.4. Pruebas Psicotécnicas.
 - 5.5. Plazos de Matricula.
 - 5.6. Requisitos para la obtención del Grado.
6. INFORMACION GENERAL
 - 6.1. Carné Universitario: activación y utilización.
 - 6.2. Servicios Comunidad Universitaria
 - 6.3. Normativa Aplicable.
 - 6.4. Acrónimos y abreviaturas.
7. PERSONAL.
 - 7.1. Consideraciones Previas.
 - 7.2. Dirección del Título de Grado.

- 7.3. Equipo de Dirección de Adventia.
- 7.4. Personal de Administración y Servicios.
- 7.5. Personal Docente e Investigador.
- 8. ASIGNATURAS.
 - 8.1. Plan de Estudios.
 - 8.2. Programa de Asignaturas.
- 9. HORARIOS Y CALENDARIOS.
 - 9.1. Calendario Académico.
 - 9.2. Horario de Clase.
 - 9.3. Calendario de Exámenes.
- 10. ADENDA: NORMATIVA UNIVERSITARIA.
 - 10.1. Preámbulo.
 - 10.2. Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca.
 - 10.3. Normas de Permanencia de los Estudiantes.
 - 10.4. Calendario de Actividades Docentes.





Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



1.-

PRESENTACIÓN:





1.- Presentación:

Permitidme que plasme en esta presentación mi satisfacción por haber logrado desde el año pasado la implantación del Grado en Piloto de Línea Comercial y Operaciones Aéreas en European College of Aeronautics, una escuela líder en la formación de pilotos en Europa que continua trabajando en pos de la excelencia de los pilotos del mañana mejorando la formación que imparte en sus aulas.

Por ello, como centro adscrito a la Universidad de Salamanca, apostamos por impartir este Grado que supone un nuevo paso en la formación académica de los pilotos y una ampliación en sus futuras posibilidades laborales.

Asimismo, continuamos trabajando en el impulso de otros programas formativos y de investigación que se desarrollarán dentro el Campus Aeronáutico de Matacán. Así, pensando en aquellos pilotos que ya están en activo y desean acceder a estos estudios, en el presente año académico 2014/2015 comenzará a impartirse un curso pasarela que les permitirá también obtener este Grado universitario.

De igual modo, nuestro vínculo universitario ha ido creciendo y dentro del ámbito de la investigación aplicada, hemos constituido el primer observatorio de RPAS (drones), un grupo de trabajo integrado por un equipo multidisciplinar de especialistas, que servirá de base para futuros proyectos y propuestas a medio plazo en el ámbito de la formación y la investigación en el ámbito de las naves no tripuladas.

Desde la Escuela de Pilotos Adventia consideramos esencial dotar a nuestra escuela del componente de innovación que exige una formación de calidad. Por ello, este curso se celebró en Matacán la jornada #pilotinnovationday, durante la que se abordaron las posibilidades de la incorporación de las Electronic Flight Bag y de otros dispositivos de última generación a la cabina de vuela. Nuestra escuela se convirtió en la primera del mundo que utiliza en vuelos un dispositivo tan innovador y con tantas posibilidades de mejora como las Google Glass. Quiero transmitirlos, en

nombre de todas las personas que participamos en ella, nuestro gran orgullo por haber hecho historia dentro de la aviación y el agradecimiento a todos aquellos que han colaborado en el desarrollo de la misma.

No quiero dejar pasar la oportunidad de presentaros también uno de nuestros próximos proyectos: el Club de Antiguos Alumnos de Matacán, que pretende unir a todas las promociones que han pasado por Matacán, ya sea por medio de la ENA, SENASA o Adventia, y al que esperamos que os unáis también al final de vuestra formación en la Escuela.

¡Bienvenidos a Adventia, European College of Aeronautics!

Juan Antonio Martín Mesonero

Presidente de Adventia



Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



2.-

COMO LLEGAR:

Direcciones y teléfonos 2.1.

Mapas 2.2.



2.1.- Direcciones y teléfonos:

ADVENTIA, EUROPEAN COLLEGE OF AERONAUTICS.

Carretera de Madrid km. 14.

37893 Matacán (Salamanca) – SPAIN.

Google Maps & Coordenadas GPS: 40.942017, -5.499923 (40° 56' 31.2606", -5° 29' 59.7222").

Teléfono: (+34) 923 329 019

Fax: (+34) 923 329 011.

Correo electrónico: info@adventia.org.

Web: <http://www.adventia.org>.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA.

Facultad de Ciencias

Plaza Caídos s/n

37008 Salamanca – SPAIN.

Google Maps & Coordenadas GPS: 40.968493, -5.683365 (40° 96' 42.8493", -5° 68' 3.365").

Teléfono: (+34) 923 294452. Fax: (+34)923 294514

Correo electrónico: dec.fc@usal.es

Web: <http://fciencias.usal.es>

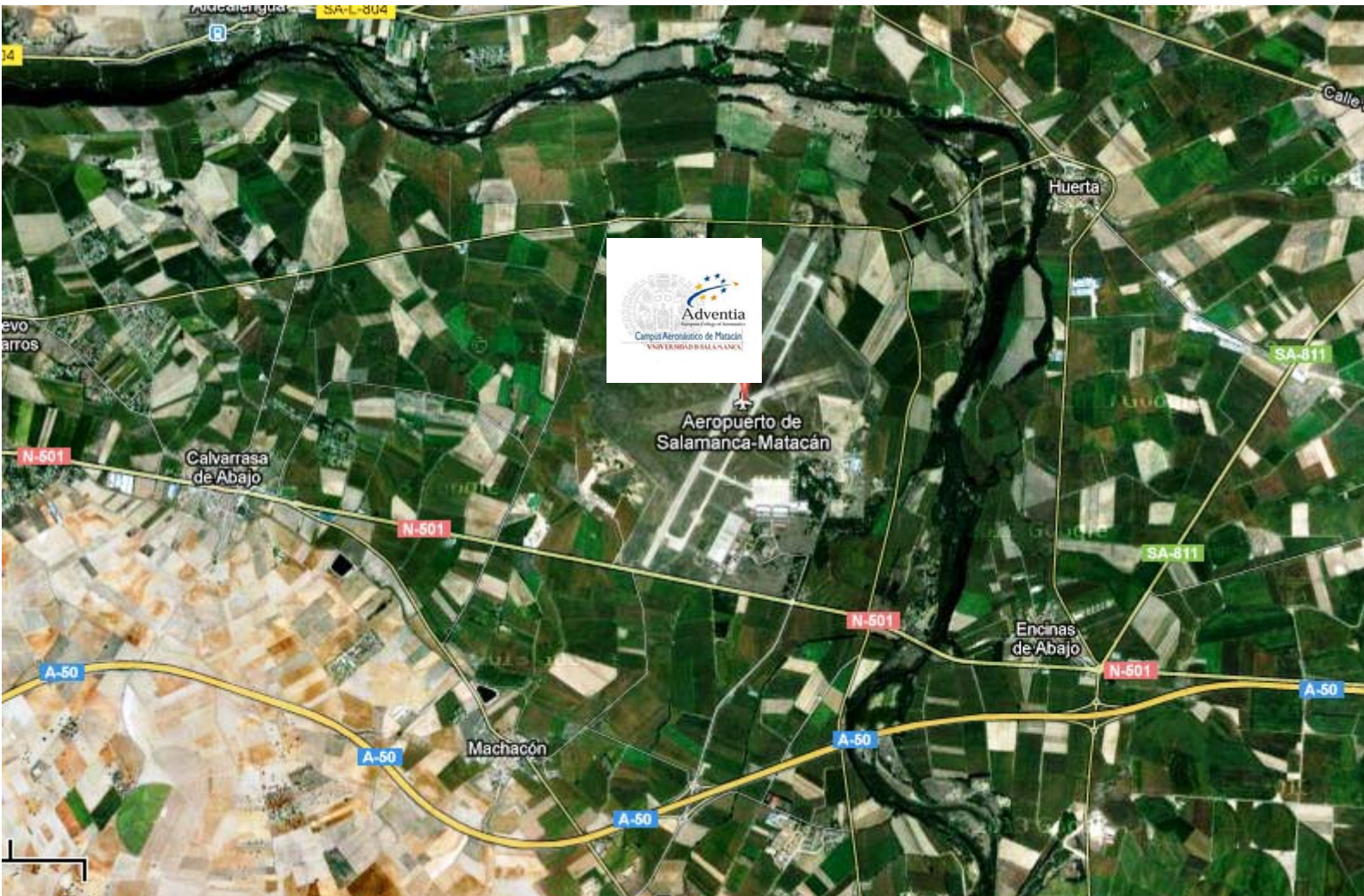
2.2.- Mapas:



España



Los accesos directos por carretera son desde la **Carretera N-501**: [Ávila](#) - [Salamanca](#) o desde la Autovía **A-50**: [Ávila](#) - [Salamanca](#), salida 85, que cuenta con un vial de acceso al aeropuerto y es la forma más rápida de llegar, sin ninguna travesía.





Entrada al acceso a la Base Aérea de Matacán y al Aeropuerto desde la N-501.



Transcurridos 300 metros hay que girar a la izquierda, hacia el Aeropuerto.



En el cruce hay que girar a la derecha.



Así llegaremos a la entrada de la Escuela.





Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



3.-

Instalaciones del Campus:

- Matacán 3.1.
- Escuela 3.2.
- Plataforma 3.3.
- Pista 3.4.
- Centro Mantenimiento 3.5.





SENASA

Adventia

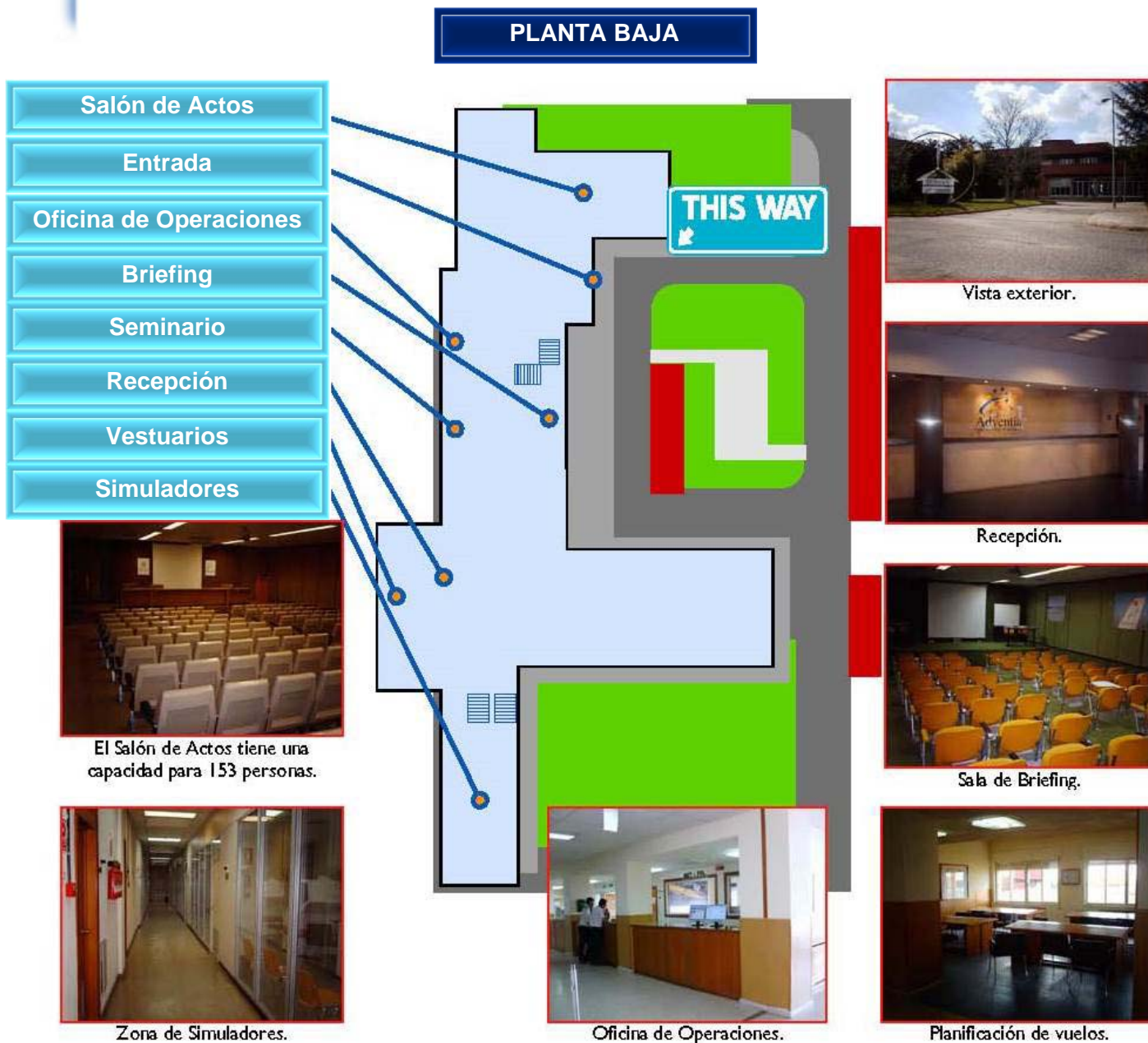
3.1.- Matacán:

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, un matacán es una liebre que ya ha sido corrida por los perros. En el Diccionario de Voces y Expresiones Populares y Rurales en la Obra de Miguel Delibes, se define el matacán como *una liebre que se resabia y a fuerza de carreras y de años enmagrece, se la desarrollan las patas traseras, se la aquilla el pecho y corta el viento como un dalle*. La zona debe su nombre a que es habitada, y en gran número, por este tipo de liebre.

Plataforma, Adventia, European College of Aeronautics, Centro de Mantenimiento (Hangares), Terminal del Aeropuerto de Salamanca



3.2.- Escuela:



PLANTA PRIMERA



Pasillo de la zona de Aulas.



Administración Docente.
Training Administration Office
(TAO).



Sala de Estudio.



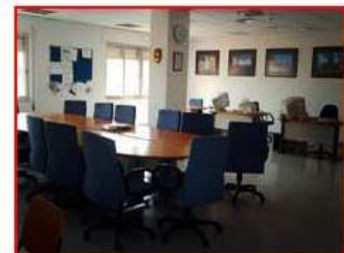
Aula de Informática
Computer Based Training (CBT).



Administración
Administration Office (AO).



Las Aulas están equipadas con las
últimas Tecnologías de la
Información y la Comunicación
(TIC).



Sala de Profesores.

3.3.- Plataforma:



La plataforma es el lugar en el que se encuentran estacionados los aviones de la Escuela. A ella hay que acceder siempre con el permiso correspondiente, obtenido en la Oficina de Operaciones, y jamás desprovisto del chaleco reglamentario. Recuerda que la plataforma está dentro del llamado “Lado Aire”, por lo que el acceso a la misma está regulado por la normativa de AENA. A ella tendrás que acceder debidamente identificado, en principio en compañía de tu Instructor de Vuelo hasta que comiences a volar solo, y siempre que tengas clases de

Instrucción en Vuelo. En la plataforma tendrás que estacionar el avión una vez termine tu clase. Sigue siempre las indicaciones que te de tu Instructor y las que recibas en la Oficina de Operaciones.



3.4.- Pista:

El Grado en Piloto de Avión Comercial y Operaciones Aéreas utiliza, para sus clases de Instrucción en Vuelo, la pista del Aeropuerto de Matacán, en Salamanca.

Dicha pista tiene una longitud total de 2500 m y una anchura de 60 m. La elevación sobre el nivel del mar es de 790.6 m. Cuenta con Ayudas a la Navegación Aérea: ILS, VOR/DME y 1 NDB, que permiten al alumno destinar todo su tiempo de vuelo a la formación.

Aunque normalmente no se utiliza, existe, además, una pista adicional de tierra que corta a la principal dando al Aeropuerto la típica configuración en X.

El hecho de que el espacio aéreo de Salamanca esté prácticamente libre de tráfico, la corta duración de los tiempos empleados en los rodajes hacia y desde la pista y la especial climatología de la zona, proporcionan el mejor aprovechamiento de las clases de vuelo, convirtiendo a Matacán en el mejor aeropuerto de España y uno de los mejores de Europa para la formación de pilotos "ab initio".



3.5.- Centro de Mantenimiento. Hangares:

Son los lugares en los que se encuentra el Centro de Mantenimiento Aeronáutico de SENASA en Salamanca, en el que se realiza el mantenimiento de los aviones que emplea Adventia, European College of Aeronautics, junto con la Universidad de Salamanca. Se encuentran, en el llamado "Lado Tierra" del Aeropuerto de Salamanca y su acceso está rigurosamente restringido.



No se permite la entrada a los hangares sin autorización previa y sin la identificación reglamentaria.

El centro de Mantenimiento Aeronáutico de SENASA, en Salamanca, cumple con la norma EASA Parte 145 del Reglamento 2042/2003 de la EC. Es un Centro reconocido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y la European Aviation Safety Agency (EASA). Además está certificada como organización de Gestión de Mantenimiento de la Aeronavegabilidad con referencia ES.MG121 de acuerdo con la subparte G, parte M del reglamento 2042 de EASA. Entre sus capacidades de mantenimiento mecánico y aviónico están las tareas de mantenimiento Base y Línea de los modelos operados por Adventia y por otros operadores privados y públicos.







Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



4.-

**Entrenadores,
Simuladores y Flota:**

Entrenadores. 4.1.

Simulador. 4.2.

Flota 4.3.





4.1.- Entrenadores:

La Asignatura Entrenador de Vuelo se realiza en los Entrenadores que se encuentran en la planta baja del edificio de la Escuela. Se relacionan a continuación en orden de progreso.

ENTRENADOR FRASCA 101-G

Entrenador monomotor donde los alumnos reciben la instrucción de las maniobras básicas de vuelo instrumental y navegación: ascenso, crucero y aproximación. Pueden practicar todas las maniobras. Este entrenador tiene horas ilimitadas para el uso del alumno solo y durante el curso.

Datos técnicos:

Monomotor. Plotter. Caja de Vientos.
Instrumentación: Anemómetro, Horizonte Artificial, Altimetro, Coordinador de Virajes, Direccional, Variómetro y los instrumentos de motor necesarios.

Para entrenamiento básico de vuelo por Instrumentos (IFR). FASE BÁSICA IFR
ADF (RMI / RBI), VOR (OBI), DME,
Transponder.

COMM.

Reloj.

Flap, Tren de aterrizaje, Palanca de Mezcla,
Palanca de Potencia y Control de paso.
Compensador eléctrico (profundidad).



ENTRENADOR FRASCA 142

Entrenador bimotor donde los alumnos reciben la instrucción avanzada de vuelo instrumental.

Datos técnicos:

Multimotor.

Plotter.

Equipado con sistema visual.

Utilizado para la fase de vuelo instrumental.

Entrenador y modo de control de vuelo por ordenador.

ADF, VOR, ILS.

Completo IFR aviación.

Compensador eléctrico.

Sistema de sonido.

Simula aviones de diferentes características.



ENTRENADOR FRASCA 242

Entrenador bimotor avanzado. (OPCIONAL)

Datos técnicos:

Equipado con doble pantalla visual. Utilizado en la fase de instrumentación.

Entrenador y modo de control de vuelo por ordenador. Fase MCC.

Modo DC-10, C-90.

EFIS. Control dinámico de carga de programas.

Sistema de sonido.

Entrenador Turbo Jet.

Equipada para copiloto.

IFR, dos COM, dos NAV (uno con capacidad RNAV), ADF y transponder.

Completa instrumentación IFR. Piloto Automático.

Director de vuelo.



COCKPIT C90 (OPCIONAL)

Entrenador bimotor donde los alumnos reciben la instrucción avanzada de vuelo instrumental.

Datos técnicos:

Idéntico vuelo al del avión Beechcraft King Air C-90.

Control dinámico de carga de programas.

Simulación específica de la cabina del Beechcraft King Air C-90.

Sistema de Sonido.

Completa

Instrumentación IFR todo tiempo (2COM, 2VOR, 2ADF, transponder, ILS, RMI, HSI, DME, reloj)



4.2.- Simuladores:

FNPT II FRASCA TRUFLITE

Entrenador de modos monomotor y bimotor donde los alumnos reciben la instrucción avanzada de vuelo instrumental.

Datos técnicos:

Simulación específica F33, BE55.

Sistema de Sonido.

Completa Instrumentación IFR (2COM, 2VOR, 2ADF, transponder, ILS, RMI, HSI, DME, reloj).

GPS GARMIN 430.

Simulación 100% Emergencias.

Visual 180°.



CESSNA CITATION III/VII

Simulador en el que se realiza la Asignatura MCC (Multi Crew Cooperation). Reactor con Seis ejes (Full Motion). Ubicado en Barajas, en el Centro de Simuladores de SENASA.

Datos técnicos:

Fabricante: Flight Safety International.

Certificación: JAR STD 1A LEVEL CG.

Modelo de avión: CITATION III/VI.

Motores: Garrett TFE 731-3B-1005 (C-III) Garrett TFE 731-4R-2S (C-VII).

Sistema de Control de Vuelo automático: Honeywell SPZ8000.

AP, F/D, FMS: Global GNS-X.

EFIS & EICAS: Honeywell with multifunction Disp.

Host: Concurrent Microfive 3200ES.

Movimiento: Seis ejes (full Motion).

Visual: MDESC VITAL IV.

Proyección: 4 monitores, 3 canales.





358

A vertical column of seven analog gauges. From top to bottom: a tachometer (RPM), an altimeter (feet), a vertical speed indicator (feet per minute), an airspeed indicator (knots), a heading indicator (degrees), a magnetic compass, and a fuel gauge (gallons).

Two sets of flight deck controls. The left set includes a volume knob, a 'PLISTS AUDIO-OFF' switch, and a 'PHONE' button. The right set includes a volume knob, a 'CO-PLISTS AUDIO-OFF' switch, a 'PHONE' button, and a 'PI-ON FAST BLADE' switch.

1.000

02.11.14

Central digital display showing a green radar-like scan with a central target and various data points. Below the display is a control panel with several buttons and knobs.

An analog speedometer with a scale from 0 to 250 knots. The needle is positioned at approximately 100 knots.

A stack of four digital frequency displays. The top display shows 126.925 and 123.125. The second display shows 3 and 103.90. The third display shows 369 and 242. The bottom display shows 804 and 736.

A keypad with a grid of buttons, including a numeric keypad and several function buttons.

A digital display showing a map or chart, likely a navigation display, with various data points and a scale.



4.3.- Flota:

AEROSPATIALE TOBAGO (TB10).

Se utiliza: Instrucción en Vuelo Monomotor Básico.

Avión monomotor básico, de avanzada tecnología francesa, de tren fijo y paso de hélice variable. Indispensable para cubrir la primera fase de vuelo de los alumnos, donde combinan el dual con el solo y se practican maniobras visuales y vuelos de navegación visual.

DATOS TÉCNICOS.

Dimensiones: envergadura 9,77 m, longitud 7,70 m, altura 3,02 m.

Motor:

1Lycoming O-360-A1AD.

Tipo: 4 cilindros con pistones opuestos horizontalmente y refrigerados por aire.

Diámetro: 5.125 in (130 mm).

Carrera: 4.375 in (111 mm).

Cilindrada: 361 in³ (5.9 l).

Relación de compresión: 8.5.

Peso en vacío: 280 - 301 lb (127 - 137 kg).

Potencia específica: 0.50 hp/in³ (22.9 kW/l).

Consumo de combustible:

10 US Gal (37.9 l/h) al 65% de potencia, 10.5 USG (39.8 l/h) al 75% de potencia.

Relación peso-potencia: 0.60 - 0.64 hp/lb (0.98 - 1.1 kW/kg)

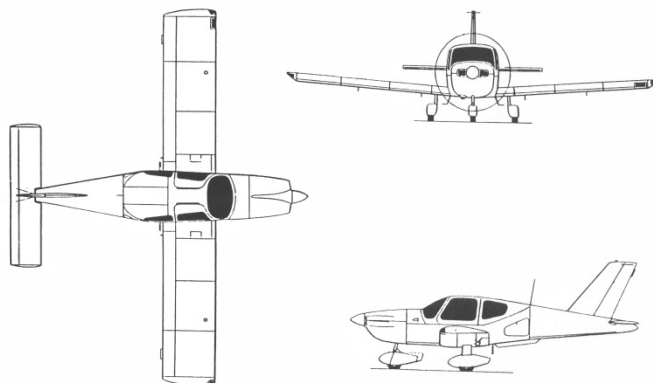
Hélices: 1 Hartzell HCC2YK-1BF / F7666A-2.

Potencia: 180 CV.

Velocidad media de crucero: 100 Kts.

Peso máximo: en carrera 1.150 kg, despegue 1.150 kg, aterrizaje 1.150 kg, sin combustible 700 kg.

SOCATA TOBAGO TB-10



Tripulación mínima: un piloto.

Capacidad de pasajeros y tripulación: 1 piloto, 3 pasajeros - 754,10 kg.

Capacidad de carga: 65 kg.

Combustible, aceites y otros líquidos:

Fuel: Tipo-110 LL, Degradado-100 minimum.

Depósitos: 2, Capacidad-210 L, Consumible fuel 204 L, No-consumible 6 L, Total fuel 210

L.

Oil: Tipo-SAE, Depósito-CARTER MOTOR, Capacidad-8 L.







BEECHCRAFT BONANZA (F33A).

Se utiliza: Instrucción en Vuelo Monomotor Avanzado.

Avión monomotor avanzado de tecnología americana Beechcraft, de tren retráctil y paso de hélice variable.

En este avión el alumno realizará su segunda fase de vuelo, en la que practicará el vuelo instrumental. Con este avión podrán obtener la licencia de Piloto Comercial.

DATOS TÉCNICOS.

Dimensiones: Envergadura 33'66",
Longitud 25'6", Altura 8'3".

Motor:

1 CONTINENTAL IO 520-BA.

Tipo: 6 cilindros con pistones opuestos horizontalmente y refrigerados por aire.

Diámetro: 5.25 in.

Carrera: 4.00 in.

Cilindrada: 520 in³.

Relación de compresión: 8.5.

Orden de encendido: 1-6-3-2-5-4.

Potencia máxima en operación continua: 285 BHP @ 2700 RPM.

Potencia en régimen recomendado de crucero: 213 BHP @ 2500 RPM.

Hélices: 1 Mc. Auley 2A36C23.

Velocidad media de crucero: 130 Kts.

Peso Máximo: En carrera 3.400 lb, Despegue 3.400 lb, Aterrizaje 3.400 lb, Sin Combustible 3.400 lb.

Tripulación Mínima: 1 piloto.

Capacidad de Pasajeros y Tripulación: 1 piloto, 3 pasajeros - 2.312 lb.

Capacidad de Carga: Equipaje 270 lb.

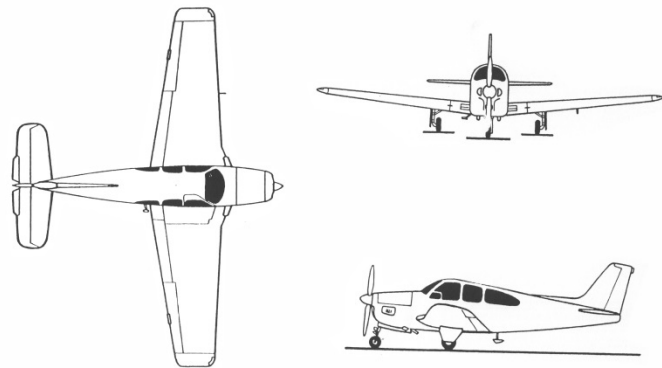
Combustible, aceites y otros líquidos:

Fuel: Degradado-100/130,

Depósitos-2x40 Gal, Capacidad-80 Gal. USA Consumible fuel 74 Gal., No-consumible 6 Gal., Total fuel 80 Gal.

Oil: Tipo-SAE-30/SAE-50, Depósito-1, Capacidad-12 qt (11 litros aproximadamente).

BEECHCRAFT BONANZA F33A









BEECHCRAFT BARON (B55).

Se utiliza en instrucción en Vuelo Multimotor.

Avión bimotor avanzado de tecnología americana Beechcraft. En este avión el alumno realizará su tercera fase de vuelo (avanzada de instrumental y multimotor). Con este avión podrán obtener la Licencia de Piloto Instrumental / Multimotor.

DATOS TÉCNICOS.

Dimensiones: Envergadura 37.2 m, Longitud 27.28 m, Altura 9.6 m, Rotator Diámetro 78".

Motores:

2 CONTINENTAL IO 470 L.

Tipo: 6 cilindros con pistones opuestos horizontalmente y refrigerados por aire cada motor.

Diámetro: 5.00 in.

Carrera: 4.00 in.

Cilindrada: 471 in³/motor.

Relación de compresión: 8.6.

Orden de encendido: 1-6-3-2-5-4.

Potencia máxima en operación continua: 260 BHP/motor @ 2625 RPM.

Potencia en régimen recomendado de crucero: 195 BHP/motor @ 2450 RPM.

Hélices: 2 Hartzell BHC-C2YF-2CH.

Velocidad media de crucero: 150 Kts.

Peso Máximo: En Carrera 5.100 Lb, Despegue 5.100 Lb, Aterrizaje 5.100 Lb.

Tripulación Mínima: Un Piloto.

Capacidad de Pasajeros y Tripulación: 1 Piloto, 5 pasajeros - 1.582,8 kg.

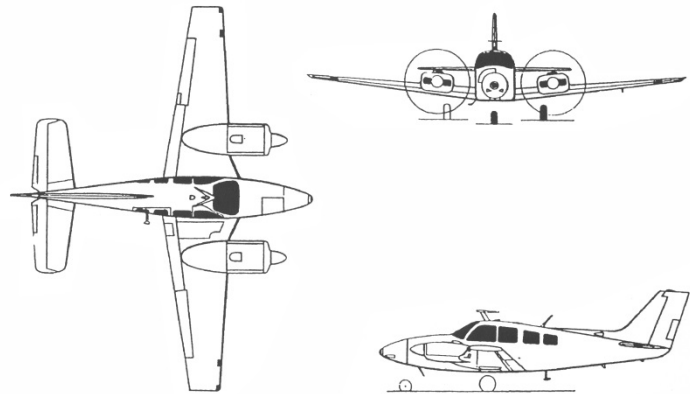
Combustible, aceites y otros líquidos:

Combustible: Degradado-100/130, Depósitos-2x40 Gal. 2 aux. 2x31, Capacidad-80 Gal. USA, 62 Gal. USA.

Consumible fuel 136 Gal., No consumible 6 Gal. Total fuel 142 Gal.

Oil: Tipo-SAE-30/SAE-50, Depósito-2, Capacidad-12 pt.x2 = 24 q.

BEECHCRAFT BE-55 BARON









EC-COD

ENA-235

ENA-235

ELEV
TAB

10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400
410
420
430
440
450
460
470
480
490
500
510
520
530
540
550
560
570
580
590
600
610
620
630
640
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740
750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990
1000

BEECHCRAFT KING AIR (C-90) (ASIGNATURA OPCIONAL).

Avión bimotor turbohélice y presurizado de tecnología americana Beechcraft con el que los alumnos pueden finalizar su formación como Pilotos de Transporte de Línea Aérea en la Escuela volando a aeropuertos Internacionales extranjeros, siendo la única Escuela a nivel Europeo que realiza esta instrucción.

ODATOS TÉCNICOS.

Dimensiones: Envergadura 15,326 m.,
Longitud 10,927 m., Altura 4,335 m.,
Rotator Diámetro 2,363 m.

Motores: 2 PRATT AND WHITNEY
PT6A-20A.

Hélices: 2 MC-B3TN-3.

Potencia: 550 CV/motor.

Velocidad media de crucero: 200 Kts.

Peso Máximo: En Carrera 4.371 kg,
Despegue 4.371 kg., Aterrizaje 4.153 kg.

Tripulación Mínima: Un Piloto.

Capacidad de Pasajeros y Tripulación: 1

Tripulante - 6 pasajeros - 2.794 kg. 1

Trans. Pasajeros - 6 pasajeros - 2.794 kg. 1 Trans. Mercan. - 1 pasajeros - 2.794 kg.

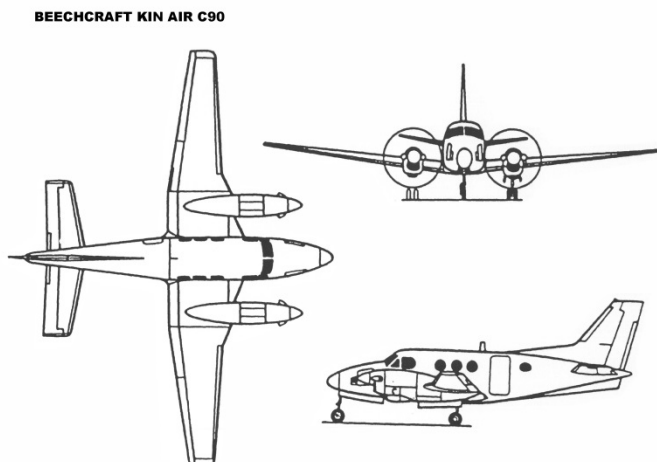
Capacidad de Carga: Carga sin asientos 560 kg. / Carga 159 Lbs.

Combustible, aceites y otros líquidos:

Fuel: Tipo - Kerosene, Degradado-JP JOP4 o JP5, Depósito-2x231 l. o 2x496 l.,
Capacidad-462 l. o 992

l. Consumible fuel 1438 l, No-consumible 16 l, Total fuel 1454 l.

Oil: Tipo-ESSO TURBO OIL 2380, Depósito-CARTER MOTORES, Capacidad-2 x 13.25 =
26.50 l.







EC-CDK

Adventia

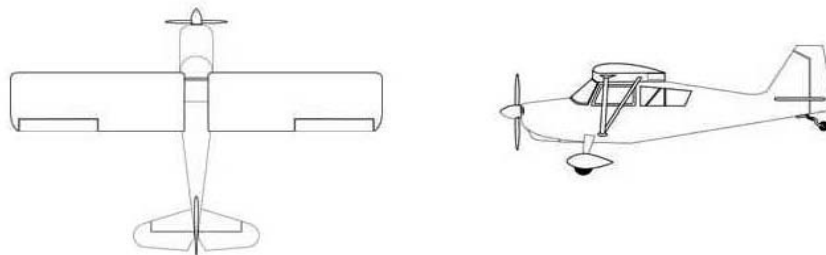
European College of Aviation

Adventia



CITABRIA SUPER DECATHLON.

Se utiliza en maniobras de emergencia y seguridad en vuelo (introducción a la Acrobacia).



Avión diseñado y construido expresamente para el vuelo Acrobático de Competición.

DATOS TÉCNICOS.

Longitud: 7 m.

Envergadura: 9.8 m.

Altura: 2.3 m.

Superficie alar: 15.7 m².

Peso en vacío: 608 kg.

Peso máximo al despegue: 885 kg.

816 kg en acrobático.

Motor: 1×Lycoming AEIO-360-H1B.

CSU, 180 hp.

Velocidad máxima: 249 km/h (ASL).

Velocidad de crucero: 206 km/h.

Velocidad de pérdida: 85.3 km/h.

Alcance 906 km.

Techo: 4,815.9 m.

Carga alar: 52 kg/m².





www.real-aeroclub.org

www.real-aeroclub.org

G-CEUY

Real Aero Club de España



G-CEUY

NO SMOKING

Garmin GPS unit and dual-band radio.

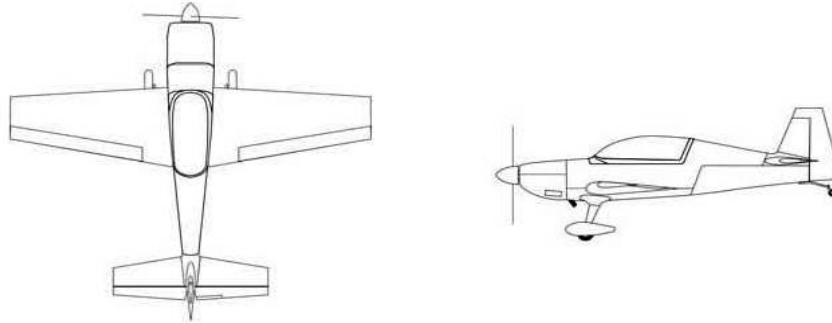
TAP

ACA

ACA

EXTRA 200.

Se utiliza en maniobras de emergencia y seguridad en vuelo (introducción a la Acrobacia).



Avión diseñado y construido expresamente para el vuelo Acrobático de Competición.

DATOS TÉCNICOS.

Longitud: 6.8 m.

Envergadura: 9.8 m.

Altura: 2.56 m.

Superficie alar: 10.4 m².

Máx. factor de carga: +/- 10 g.

Peso en vacío: 540 kg.

Peso máximo al despegue: 870 kg.

Motor: 1 x Lycoming AEIO-360-A1E, 200 hp.

VNE: 396 km/h.

Velocidad de pérdida: 85.3 km/h.

Alcance: 1080 km.

Techo: 4573 m.





Real Aero Club de España

www.real-aeroclub.org

www.real-aeroclub.org





Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



5.-

Acceso, plazos y requisitos:

Requisitos académicos.	5.1.
Certificados Médicos y de Aptitud Psicofísica	5.2.
Pruebas Psicotécnicas	5.3.
Prueba de nivel de Inglés	5.4.
Plazos de matrícula	5.5.
Requisitos para la obtención del Grado.	5.6.





FACULTAD DE CIENCIAS
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5.1.- Requisitos académicos:

El nivel académico exigido es el habitual para el Acceso a la Universidad estableciéndose, si fuera preciso el siguiente orden de preferencia en función de la modalidad cursada en el Bachillerato: Ciencias y Tecnología, Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, Humanidades y Ciencias Sociales y Artes. A continuación, y en caso de ser necesario establecer notas de corte, se tendría en cuenta la calificación obtenida en las pruebas de inglés que se efectúan al realizar la pre matrícula. Es aconsejable que aquellos alumnos que se encuentren cursando sus estudios de Bachillerato, y estén aún a tiempo de elegir, opten por la opción de Ciencias y Tecnología con especial atención a las Asignaturas de Matemáticas, Física, Química y Tecnología Industrial ya que, según la normativa JAR, Adventia, European College of Aeronautics, debe garantizar que los aspirantes tengan los conocimientos suficientes en estas materias como para comprender los contenidos de las Asignaturas del Plan de Estudios. Así mismo, también se recomienda especial atención a la Asignatura de Inglés en el Bachillerato ya que las clases de este Grado serán impartidas en este idioma.

5.2.- Certificados Médicos y de aptitud Psicofísica:

Los certificados médicos y de aptitud psicofísica requeridos serán los determinadas por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y la Normativa JAR europea. En la actualidad es necesaria la Evaluación Médica de Clase I, cuyo contenido se describe en el Diario Oficial de la Unión Europea, el Reglamento (UE) nº 290/2012 de la Comisión, de 30 de marzo de 2012 (<http://www.boe.es/doue/2012/100/L00001-00056.pdf>), que modifica el Reglamento (UE) nº 1178/2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo

Estas pruebas son excluyentes. Deben realizarse con anterioridad a la formalización de la matrícula puesto que el aspirante a alumno deberá aportar en ese momento el Certificado Médico Inicial de Clase 1 en el que conste que las ha superado.

Este reconocimiento deberá ser renovado cada año dentro de los cuarenta y cinco días anteriores a su fecha de caducidad.

La fecha de realización de dichas pruebas no está indicada en el Calendario Académico porque es previa a la matriculación, por lo que su programación corresponde al alumno en coordinación con la Escuela. En este sentido, se recomienda que dichas Pruebas Psicofísicas se realicen con una antelación suficiente (de entre cuatro y seis meses) a la matrícula para que el alumno tenga tiempo de reorganizar el año posterior, en caso de no ser superadas.

Actualmente los Médicos Examinadores Aéreos autorizados para la emisión de Certificados Médico Aeronáuticos se relacionan en la página Web de la Agencia Estatal para la Seguridad Aérea, en la dirección:

http://www.seguridadaerea.es/AESA/LANG_CASTELLANO/COMERCIAL/MEDICINA/MEDICOS_AUTORIZADOS/

5.3.- Pruebas de Nivel de Inglés:

Los alumnos deberán realizar una prueba de inglés (oral y escrita) para conocer su nivel, esta prueba podrá ser eliminatoria como prueba de corte para el acceso al grado en caso de que superen las solicitudes sobre las plazas ofertadas.

Todas las Asignaturas del grado son impartidas en inglés ya que además de ser el idioma empleado en el entorno de la Aviación a nivel mundial, con la reciente entrada en vigor de la Competencia Lingüística de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se exige a los pilotos que pasen las fronteras de su propio país acreditar un nivel mínimo de inglés.

Esta materia se podrá reforzar durante un pre curso y en el Aula CBT en la que se dispone de un método de tres niveles distintos.

5.4.- Pruebas Psicotécnicas:

La valoración psicológica de los futuros pilotos se centra en dos tipos de pruebas: de personalidad y de inteligencia. La idoneidad de los candidatos se determina a partir de los resultados conjuntos de ambas pruebas teniendo en cuenta las competencias y habilidades que ha de tener un Piloto de Transporte de Línea Aérea. Estas pruebas tienen carácter orientativo y no son eliminatorias.

ESCALA DE PERSONALIDAD.

La escala de personalidad, llamada 16PF-5, evalúa 16 componentes distintos de la personalidad como, por ejemplo, la atención y respeto a las normas, la sensibilidad, la vigilancia, la apertura al cambio o el perfeccionismo, etc.

También mide cinco aspectos globales como la extraversión, la ansiedad, la dureza, la independencia y el autocontrol. Permite tener información y puntuaciones sobre liderazgo y autoestima. Incorpora distintos indicadores para saber hasta qué punto el sujeto ha provocado distorsiones y sesgos en las respuestas.

ESCALAS DE APTITUDES INTELECTUALES.

Entre otras, se valoran en los candidatos capacidades intelectuales como el razonamiento, la memoria, la flexibilidad cognitiva, la aptitud numérica, la atención o la aptitud espacial.

Los valores altos en estas capacidades y el equilibrio entre ellas se consideran elementos fundamentales para el desempeño de las tareas procedimentales y de toma de decisiones de los pilotos profesionales.

5.5.- Plazos de Matrícula:

Preinscripción: del 10 de junio al 14 de julio de 2014

Matrícula: hasta el 30 de septiembre de 2014

Los alumnos de nueva matrícula han de tener en cuenta la posibilidad de que el examen médico dé un resultado negativo con el fin de poder organizar su año de estudio, sin perderlo por este motivo.

Una vez apto para la formación en vuelo, Adventia, European College of Aeronautics, entregará al alumno una “Autorización de Alumno Piloto” firmada por el Jefe de Enseñanza que junto a un documento de identidad en vigor con fotografía y el correspondiente certificado médico clase 1 en vigor, autorizará al alumno a realizar los vuelos necesarios para su instrucción en orden a la obtención de un título o habilitación, siempre bajo la supervisión de un instructor habilitado y no pudiendo realizar vuelos solo fuera del espacio aéreo nacional

5.6.- Requisitos para la obtención del Título:

Para obtener el Grado en Piloto en Avión Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca es necesario haber superado todas y cada una de las asignaturas que componen su Plan de Estudios, así como los exámenes realizados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para la obtención de la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea.



Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



6.-

Información General:

Carné Universitario: activación y
utilización.

6.1.

Servicios Comunidad Universitaria

6.2.

Normativa Aplicable

6.3.

Acrónimos y abreviaturas

6.4.





SENASA

Adventia
Temple College of Agriculture

6.1.- Carné Universitario y utilización:



Una vez hayas terminado de realizar tu proceso de matriculación en el Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas en Adventia, European College of Aeronautics, en la Training Administration Office (TAO) se te tramitará tu Carné Universitario. La Universidad de Salamanca te remitirá en el plazo de unas semanas el Carné Universitario. Probablemente lo envíe directamente a la dirección que hayas escrito como habitual en los impresos de

matrícula (de tus padres o donde vivas, si estás independizado), pero también es posible que lo remita directamente a Adventia, European College of Aeronautics. Si es así, se te informará puntualmente en el tablón de anuncios de la Escuela de que tu Carné Universitario está disponible para que pases a recogerlo cuando quieras por la TAO. El Carné Universitario es como el que ves en la fotografía. Al solicitarlo, tienes opción de que te sirva, además, como tarjeta 4B del Banco Santander Central Hispano. Para ello tienes que tener abierta una cuenta en dicho Banco e indicarlo en la matrícula. Obtendrás más información en la página Web de la Universidad de Salamanca.

El Carné Universitario sirve para identificarte como alumno en la Universidad de Salamanca. Fuera de ella tiene las ventajas de cualquier Carné Universitario (descuentos en Museos, tiendas, etc.). Dentro, te puede servir para acceder a las Bibliotecas de la Universidad y al préstamo de libros, para conseguir descuentos en los aparcamientos de pago de la Universidad (en las horas y días establecidos en cada aparcamiento), para acceder al correo electrónico y al Wi-Fi de la Universidad, a las distintas plataformas de educación virtual de la Universidad (ten en cuenta que tendrás profesores que las utilicen), a las Aulas de Informática, etc. Puedes encontrar la relación completa de Servicios disponibles en la dirección de Web <http://www.usal.es>.

Para acceder a ellos es necesario que actives la tarjeta. Tendrás una única tarjeta a lo largo de todo tu período de estudios pero tendrás que activarla cada año al comienzo del curso. Los Servicios Informáticos de la Universidad suelen enviar puntualmente correos electrónicos recordándolo. Para activarla, tienes que dirigirte a algún Punto de Información al Universitario (PIU) del Banco Santander Central Hispano de los que están instalados en cualquier Facultad, Escuela o Centro de Investigación de la Universidad,



introducirla y seguir los pasos que allí se te indiquen. Una vez activada, ya puedes utilizar todos los Servicios que te ofrece la Universidad de Salamanca, que no son pocos.

Casi todas las comunicaciones en la Universidad de Salamanca se realizan por correo electrónico. Para obtener tu dirección de correo electrónico de la Universidad de Salamanca tienes que acudir a cualquier Aula de Informática de cualquier Centro de la Universidad de Salamanca (o acceder a Internet de cualquier otra forma) y conectarte a la dirección de Web: <http://lazarillo.usal.es>. En la parte “Soy nuevo” tienes que hacer clic en “Correo Electrónico”. Allí encontrarás las instrucciones correspondientes. No obstante, lo que viene a decir allí es lo siguiente:

La Universidad ofrece su servicio de correo electrónico gratuito a toda la comunidad universitaria (alumnos, profesores, investigadores y personal de administración y servicios). Todos los usuarios de correo electrónico tienen la posibilidad de hacer uso de este servicio tanto desde dentro como desde fuera de la Universidad, siempre y cuando el ordenador personal disponga de una conexión con Internet. El usuario se compromete a utilizar el servicio de correo electrónico como apoyo a sus tareas de gestión, investigación o docencia y nunca con carácter lúdico personal.

No es necesario darse de alta en el servicio de correo electrónico. Todo usuario con alguna relación contractual con la Universidad de Salamanca tiene ya una cuenta de correo electrónico creada.

Datos de la cuenta:

- El nombre de usuario o login será u+NIP (el NIP es el número que figura en el Carné universitario. Ejemplo: u06660)

- Contraseña inicial: los 8 primeros caracteres de su NIF (inserte un cero delante en caso necesario). En el caso de personas con Tarjeta de Residente o Pasaporte deberá introducir todos los dígitos que lo componen; en caso de contener letras mayúsculas, éstas deberán escribirse en mayúsculas.

¿Puedo cambiar el alias?

Sí, el propio usuario puede cambiar el alias. Entra en <http://lazarillo.usal.es> con tu login y tu contraseña inicial, pulsa sobre la barra de herramientas en "Mis Datos" y sigue los pasos que aparecen en ella.

Si ya tenía cuenta, ¿qué va a pasar con ella?

A efectos de la utilización de la cuenta para el usuario no cambia nada.

Pongamos un ejemplo: si hasta ahora estoy utilizando una cuenta de correo con dirección: freddy@usal.es y en mi carné universitario tengo asignado el NIP 06660, pues mi cuenta de correo ahora será u06660@usal.es y freddy@usal.es pasará a ser un "alias" de mi cuenta.

¿Voy a perder los mensajes que reciba?

Si cambias el "alias" de tu cuenta antigua sólo recibirás el correo en ese nuevo "alias" ya que el servidor de correo electrónico no reconocerá el antiguo.

¿Puedo cambiar la contraseña?

Sí. Para ello, entra en la Web <http://lazarillo.usal.es> con el login y la contraseña que tengas inicialmente. Una vez ahí, haz clic en "Cambiar clave" y sigue las instrucciones en pantalla.

¿Y si olvido la contraseña?

Procura que no ocurra, pero si sucede, ve a cualquier Aula de Informática de cualquier Centro de la Universidad y díselo al Técnico. Él sabe cómo restablecerla.

¿Cómo leo el correo electrónico?

Puedes hacerlo desde:

El mismo portal <http://lazarillo.usal.es> pulsando en la pestaña Correo.

Un programa de correo como por ejemplo Eudora o Outlook. En este caso es necesario que los configures. Para ello, sólo tienes que escribir, cuando se te pida:

Servidor de Correo Entrante: aida.usal.es.

Servidor de Correo Saliente: aida.usal.es.

Nombre de cuenta: el que hayas elegido como login o u+NIP si no elegiste ninguno.

Contraseña: la que hayas puesto o tu DNI con ocho dígitos (sin letra) si no la has cambiado.

¿Puedo desviar a otra cuenta el correo que llegue a la cuenta de la Universidad?

Sí. Es posible que utilices otra cuenta habitualmente. Si es así, puedes desviar todo el correo que vaya a tu cuenta de la Universidad de Salamanca entrando en <http://lazarillo.usal.es>, haciendo clic en Correo, Opciones, Redirección y mensaje de vacaciones. Allí puedes ya escribir la dirección de correo a la que quieres desviar tu correo de la Universidad.

Hay más posibilidades de configuración que encontrarás en <http://lazarillo.usal.es>.

Otro de los Servicios más interesantes para el recién llegado ofrece la Universidad de Salamanca es el acceso inalámbrico a Internet. Prácticamente todos los Centros de la Universidad de Salamanca están dotados de acceso inalámbrico a Internet. En la dirección de Web <http://lazarillo.usal.es> tienes instrucciones detalladas de cómo configurar dicha conexión de este modo desde tu ordenador. Ahora bien: ten en cuenta que está RIGUROSAMENTE PROHIBIDA la utilización de todo tipo de programas p2p o de intercambio de archivos susceptibles de vulnerar la Ley de Propiedad Intelectual como son Emule, Edonkey, Pando, Torrent, Ares, etc. Si te arriesgas

a utilizarlos es posible que los Servicios Informáticos te anulen la conexión de por vida, cuando menos. Ten en cuenta, además, que el pirateo es un delito que tiene consecuencias penales y que en Internet, aunque lo parezca, nadie es anónimo

6.2.- Servicios de la Comunidad Universitaria:

ALOJAMIENTO. SERVICIO DE COLEGIOS, RESIDENCIAS Y COMEDORES Y DE ORIENTACIÓN AL UNIVERSITARIO.

Muchos de los alumnos que se plantean su matriculación en la Universidad de Salamanca (y sus padres) se interesan por el alojamiento. Te puedes informar bien en Universidad o el Servicio de Orientación Universitaria.

La Universidad de Salamanca dispone de un Servicio de Colegios Mayores y Residencias. De él dependen las siguientes residencias: Colegio Arzobispo Fonseca, Residencia Universitaria Colegio de Oviedo, Residencia Universitaria Fray Luis de León, Residencia Universitaria San Bartolomé, Residencia Universitaria Colegio de Cuenca, Colegio Mayor Hispanoamericano Hernán Cortés y los Comedores Universitarios de Oviedo, Fray Luis, Peñuelas, Viriato y Fonseca.

Si, por el contrario, se opta por otro tipo de alojamiento (residencias privadas), Adventia tiene cerrados convenios con varias de ellas para que el alumno se beneficie de descuentos a la hora de contratarlas, en el caso de (habitaciones de alquiler, pisos compartidos o cualquier otra modalidad), la Universidad de Salamanca pone a disposición de sus alumnos y a través del Servicio de Orientación al Universitario (SOU) un amplísimo catálogo de ofertas. El SOU está presente, a través de los llamados Puntos de Información al Universitario (PIU), en todos los Campus de la Universidad. Se puede encontrar información concreta de la ubicación de cada PIU en la Web del Servicio, <http://websou.usal.es>. También ahí se puede encontrar la oferta detallada. No obstante, los datos de contacto del PIU Central son:

Servicio de Orientación al Universitario.

Casa del Bedel.

C Cardenal Plá y Daniel, 22.

37008 Salamanca.

Tlf: 923 294 648. Fax: 923 294 717.

Correo electrónico: sou@usal.es.

Web: <http://websou.usal.es>.

Las residencias con las que se tiene cerrado convenio desde Adventia son:

Casablanca

Información y contacto: María del Mar Martín

Dirección: Carretera de Madrid 117. Santa Marta de Tormes

Teléfono: 923 138 404

E-mail: informacion@residencialcasablanca.net

Web: www.apartamentosturisticoscasablanca.es

Residencia Méndez

Información y contacto: Raquel Méndez

Dirección: Calle San Claudio, 13

Teléfono: 923 080587 / 679125338

E-mail: info@residenciamendez.com

Web: www.residenciamendez.com

Residencia Aula Magna

Información y Contacto: Carmen Elena Vicente

Dirección: Calle Azafranal, 2

Teléfono: 622 024 311 / 629 675 393

E-mail: info@residenciaaulamagna.com

Web: www.residenciaaulamagna.com

IDIOMAS.

El Servicio Central de Idiomas de la Universidad de Salamanca organiza Cursos de Idiomas con objetivos comunicativos y cursos para fines específicos. Así mismo ofrece un servicio de traducción y de asesoramiento lingüístico. Los idiomas en los que ofrece cursos son: Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués, Catalán, Gallego, Ruso, Euskera y Neerlandés. A menudo se hacen, también, y en colaboración con la Casa del Japón en Salamanca, cursos de Japonés. No se tardará, aunque no existen por ahora, en impartir cursos de Chino.

Encontrarás más información y más detallada en la página Web del Servicio. Su dirección es:

Servicio Central de Idiomas.

C Libreros 30 1A.

37008 Salamanca.

Teléfono: 923 29 45 00, Extensión: 1214.

Fax: 923 29 46 83.

Correo electrónico: sci@usal.es.

Web: <http://sci.usal.es>.

DEPORTES.

La Universidad de Salamanca cuenta con una muy amplia oferta en actividades deportivas. Está presente en Torneos, Trofeos (Trofeo Rector) y Competiciones de ámbito tanto local como provincial, regional y nacional. También ofrece la posibilidad de la práctica libre, actividades en la naturaleza (a destacar las realizadas por el Grupo Universitario de Montaña, GUM), deporte federado, gimnasios, nieve, bici de montaña, etc.

Las instalaciones de que dispone son: en Salamanca, Polideportivo Universitario "Miguel de Unamuno", Complejo Deportivo Universitario "Salas Bajas", Pabellón y Gimnasio Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales y Pistas Polideportivas Colegio Oviedo; en Zamora, Polideportivo "Campus Viriato" y en Béjar, Polideportivo Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Existen, también, gimnasios y piscinas climatizadas en Salamanca con las que la Universidad tiene firmados convenios por los que nuestros alumnos se benefician de descuentos y bonificaciones sobre el precio habitual.

Obtendrás más información en la página Web del Servicio de Educación Física y Deportes. La dirección de contacto con el Servicio es:

Servicio de Educación Física y Deportes.
Plaza San Bartolomé, 1 (Frente al Palacio de Congresos).
Teléfono: 923 29 44 19.
Fax: 923 29 45 05.
Web: <http://www.usal.es/deportes>.

ACTIVIDADES CULTURALES.

No podía faltar a la cita cultural de Salamanca su Universidad. La oferta cultural de nuestra ciudad es ingente. No en vano ha sido Capital Cultural y Ciudad Europea de la Cultura en 2002. Una gran parte de dicha oferta proviene, precisamente, de nuestra Universidad, y más concretamente de su Servicio de Actividades Culturales, que programa, entre otras actividades, Exposiciones con la más variada temática, Cursos, Conferencias y Talleres, es responsable del Centro de Fotografía de la Universidad y también de la Academia de Música Antigua (orquesta Barroca, Coro de Cámara, Consort de Violas, etc). Además, gestiona agrupaciones musicales como son la Big Band (que ofrece más que interesantes cursos de jazz), el Coro Universitario y las diferentes Tunas de la Universidad de Salamanca (Derecho, Femenina, Magisterio de Ávila, Medicina, Universitaria y Universitaria de Zamora). Hay que hacer aquí una mención especial a Las Noches de Fonseca, un ciclo de Teatro y Música que suele tener lugar al comienzo de cada verano, cuando tan agradablemente se puede disfrutar de la noche salmantina.

También se puede encontrar más información en la Web del Servicio de Actividades Culturales. Los datos de contacto son:

Servicio de Actividades Culturales.
Hospedería Fonseca.
Universidad de Salamanca.
C Fonseca, nº 2 (2ª planta).
Salamanca, 37002.
España.
Web: <http://sac.usal.es>.

SERVICIO DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS.

Una vez nuestros alumnos se han asentado en nuestra ciudad y comienza el curso, hay que ponerse, cuanto antes, a estudiar: es lo que tiene la Universidad. Es en este momento cuando hay que recurrir a las clases y a otras fuentes del conocimiento de naturaleza diversa. La Universidad de Salamanca, fruto de sus casi ochocientos años de existencia, pone a disposición de sus estudiantes una de los más grandes fondos bibliográficos y documentales a nivel mundial. El Servicio de Archivos y Bibliotecas gestiona los Archivos, la Biblioteca General Histórica y las Bibliotecas de la Universidad. Ofrece un gran número de Recursos de Información y de Servicios. Todos ellos están disponibles en la Web: <http://sabus.usal.es>.

CURSOS EXTRAORDINARIOS.

No cabe duda de que existen muchos ámbitos del saber que, por falta de tiempo material en los Planes de Estudio, es imposible abordar en la docencia reglada. La realización de Cursos Extraordinarios y de Formación Continua, así como de todo tipo de actividades de perfeccionamiento, viene a cubrir esta demanda formativa de nuestros alumnos y también de nuestros egresados. Algunos de ellos sirven, además, para convalidar Créditos de Libre Elección en los Planes de Estudios de las Titulaciones Oficiales. Los datos de contacto del Servicio de Cursos Extraordinarios y Formación Continua son:

Servicio de Cursos Extraordinarios y Formación Continua.

Hospedería del Colegio Fonseca.

Calle Fonseca, nº 2 – 1º Piso - 37002 Salamanca (España).

Teléfono: (+34) 923 29 45 00, Extensión: 1264.

Fax: (+34) 923 29 46 84.

Correo electrónico: serv.ce@usal.es

Web: <http://www.usal.es/web-usal/Estudios/Cextraordinarios>.

OTROS SERVICIOS.

Otros Servicios que la Universidad de Salamanca ofrece a sus estudiantes son los siguientes:

- Asuntos Sociales (SAS).
- Comunicación y Protocolo.
- Documentación Europea.
- Hospital Universitario.
- Medios Audiovisuales.
- Oficina de Cooperación.
- Publicaciones.
- Radio Universidad.
- Relaciones Internacionales.
- Servicios Informáticos (CPD).
- Unidad de Evaluación de la Calidad.

Encontrarás información detallada de lo que se ofrece en cada uno de ellos, sus datos de contacto y los procedimientos requeridos para su utilización en la Web de la Universidad de Salamanca

6.3.- Normativa aplicable.

(<http://www.usal.es>), en el apartado SERVICIOS.

La disciplina, puntualidad, uniformidad y hábitos saludables, así como el compañerismo y empatía hacia el entorno son exigencias habituales para cualquier Compañía Aérea, tanto en los procesos de selección de sus Pilotos como en el posterior desarrollo de su ejercicio profesional. En el Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas no existe ninguna asignatura en la que se recojan estas aptitudes como contenidos. Sin embargo, estos aspectos no se dejan al albur de cada alumno sino que se recogen en las Normas de Organización y Funcionamiento y Disciplinarias del Centro que todos los alumnos han de cumplir durante su período formativo en la Escuela.

Dichas Normas pretenden aportar al alumno de Piloto la responsabilidad y madurez que corresponde a su profesión. En este sentido, Adventia, European College of Aeronautics, recoge toda la tradición de una Escuela de Pilotos con solera, de tal forma que, de hecho, son los propios compañeros de Promociones anteriores quienes generan el ambiente apropiado en el que el cumplimiento de dichas Normas tiene lugar de forma prácticamente inercial. Las Normas Académicas y Disciplinarias van anexas al Contrato de Prestación de Servicios que se rubrica al inicio del curso y que el alumno firma con Adventia, European College of Aeronautics, con el consecuente compromiso de cumplimiento.

En cuanto a la Normativa Aplicable por parte de la Universidad de Salamanca, es la propia de la USAL para estudios de Grado, y toda ella está disponible públicamente en la página Web de la Universidad de Salamanca. Los alumnos de Grado tienen sus representantes en los Órganos Colegiados de la Universidad. Toda la información referente a la representación tanto de Alumnos como de Profesores y Personal de Administración y Servicios en Órganos Colegiados se puede encontrar en la página Web de la Universidad de Salamanca.

No hemos de olvidarnos de señalar aquí que toda (salvo acrobático y MCC) la actividad del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas se desarrolla en las cercanías de la Base Aérea de Matacán, existiendo, por tanto, lógicas y rigurosas medidas adicionales de seguridad. Por este motivo, si optas por desplazarte en tu propio vehículo hasta la Escuela, no te olvides de cumplir escrupulosamente las señales que encontrarás en la carretera de acceso, común con la de la Base. Circula a velocidad moderada y atiende las indicaciones que te pudiera hacer el personal militar si lo hubiera. Recuerda, también, que no puedes parar ni estacionar en las proximidades de la Base fuera de zonas habilitadas. Si tienes que hacerlo, bien por avería o bien por cualquier otra causa perfectamente justificada, debes llamar de inmediato (teléfono 923 129 500) o acercarte al Puesto de Guardia (al final de la carretera) e informar de ello cuanto antes, identificándote y especificando claramente el tipo de vehículo, el lugar exacto en el que está estacionado y las causas que motivan su aparcamiento. Deberás ocuparte de que una grúa retire tu vehículo a la mayor brevedad.

6.4.- Acrónimos y abreviaturas habituales.

Prácticamente toda la terminología empleada en la Escuela lo es, como en Aviación, en acrónimos en inglés. Esto puede tenerte perdido los primeros días de estancia en ella. Pues para que no te pierdas, he aquí los más usados:

AB	Admission Board	Comité de Admisión
AEB	Academic Evaluation Board	Junta de Evaluación Académica
AM	Administration Manager	Director de Administración
AO	Administration Office	Oficina Administrativa
ATPL (A)	Airline Transport Pilot License (Aeroplane)	Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (Avión)
CBT	Computer Based Training	Enseñanza basada en la Informática (Aula de Informática)
CFI	Chief Flying Instructor	Instructor de Vuelo Principal
CTKI	Chief Theoretical Knowledge Instructor	Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos
CPL(A)	Commercial Pilot License (Aeroplane)	Licencia de Piloto Comercial (Avión)
CRI	Class Rating Instructor	Instructor Multimotor
DRE	Document, Reproduction and Edition	Documentos, Reprografía y Edición
FI	Flight Instructor	Instructor de Vuelo
GI	Ground Instructor	Instructor de teóricas
HT	Head of Training	Jefe de Formación
IDM	Informatic and Data Management	Informática y Manejo de Datos
IFR	Instrument Flight Rules	Reglas de Vuelo Instrumental
MD	Managing Director	Director Responsable
MM	Marketing and Sales Manager	Director Comercial
MTD	Maintenance Technical	Director de Mantenimiento
PPL	Private Pilot License	Licencia de Piloto Privado
QM	Quality Manager	Director de Calidad
SO	Safety Officer	Oficial de Seguridad

STDS STD Supervisor
TAO Training Administration Office

Supervisor de STD
Oficina de Administración de
Enseñanza
Reglas de Vuelo Visual

VFR Visual Flight Rules

Por otro lado, los acrónimos (y algunas palabras) se deletrean según la normativa empleada en comunicaciones y recomendada por la Organización Internacional de la Aviación Civil (ICAO). No va mal que vayas familiarizándote con ellas porque van a formar parte de tu vida si eliges esta profesión (u otras, porque su uso es mundial):

A: Alfa
B: Bravo
C: Charlie
D: Delta
E: Echo
F: Foxtrot
G: Golf
H: Hotel
I: India
J: Juliett
K: Kilo
L: Lima
M: Mike
N: November
O: Oscar
P: Papa
Q: Quebec
R: Romeo
S: Sierra
T: Tango
U: Uniform
V: Víctor
W: Whisky
X: X-ray
Y: Yankee
Z: Zulu







Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNIVERSIDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



7.-

Personal:

Consideraciones Previas	7.1.
Dirección del Título de Grado	7.2.
Equipo de Dirección de Adventia	
European College of Aeronautics	7.3.
Personal de Admon. y Servicios	7.4.
Personal Docente e Investigador	7.5.





7.1.- Consideraciones Previas.

Todo el personal vinculado a la Escuela (Alumnos, Personal Docente e Investigador y Personal de Administración y Servicios) está perfectamente identificado. Una de las normas que más llama la atención cuando se llega a la Escuela por primera vez es la utilización de uniformes.

Cuando procede la utilización de uniforme (obligatorio para los alumnos), el nombre está visible en la “galleta” o bien en la tarjeta identificativa que habitualmente irá colgada en una escarapela o en un colgante reglamentario. En este caso, además, se utilizan galones en las hombreras con los siguientes significados:



Alumno



Alumno en Vuelo

Alumno en Vuelo
Monomotor avanzado

Profesor/Instructor

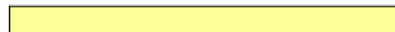
Cuando no procede la utilización de Uniforme, el nombre está visible en la tarjeta identificativa, así como el cargo que ocupa en la Escuela, con arreglo al siguiente código de colores:

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS:

Personal Directivo



Personal de Plantilla



Personal Eventual

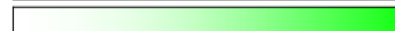


PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR:

Profesor Instructor en Vuelo



Profesor Colaborador



Profesor Instructor en Tierra



Profesor de la Universidad de Salamanca



ALUMNOS:

Alumno en Vuelo

Alumno de Curso de Instructor

Alumno de TCP (Azafata/to)

Las visitas están obligadas a llevar una tarjeta identificativa visible.

7.2.- Coordinador del Título de Grado.



Gonzalo Martín García
Coordinador del Título
Email: md@adventia.org

7.3.- Equipo de Dirección de Adventia.



Gonzalo Martín García
Director General (M.D.)
Email: calmaraz@adventia.org



Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Judith Hinton Nichols
Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos(C.T.K.I.)
Email: jhinton@adventia.org





Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: drodriguez@adventia.org



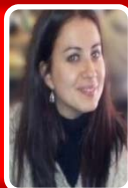
José Ignacio Manzano Serrano
Director Comercial (M.M.)
Email: jimanzano@adventia.org



Maria José Sánchez Lucas
Director de Calidad (Q.M.)
Email: mjsanchez@adventia.org



Ana Cristina Tejeda Hernández
Responsable de Administración (A.M.)
Email: atejeda@adventia.org



Marta Rodríguez Hernández
Subdirectora de Marketing
Email: mrodriguez@adventia.org

7.4.- Personal de Administración y Servicios.



Maria Angeles Bramuglia Suárez
Administración (T.A.O.)
Email: mabramuglia@adventia.org



Manuel García Albarrán
Informática (I.D.M..)
Email: mgarcia@adventia.org



Pedro Madrid Bóveda
Reprografía
Email: pmadrid@adventia.org

7.5.- Personal Docente e Investigador.



Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org





Judith Hinton Nichols

Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos(C.T.K.I.)

Email: jhinton@adventia.org



Diana Rodriguez Grande

Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)

Email: droduro@adventia.org



Andrés López Muñoz

Email: alopez@adventia.org

Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez

Email: jacortijo@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo/Gerente de Seguridad en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas

Email: crodriguez@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo





José Ángel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

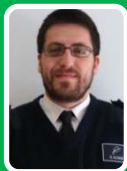


Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo

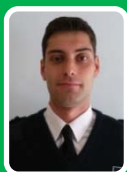


Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo





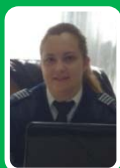
Benjamín Alonso Fernández.
Email: balonso@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



David F. Cohelo de Alemida Aurelio
Email: daurelio@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



Elena Pascual Corral
Email: epascual@adventia.org.
Doctora Profesora Instructora de Teóricas.



M^a Paz Galán Alcalde
Email: mpgalan@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



David Coronil Uceda.
Email: dcoronil@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas/ Supervisor Synthetic
Training Devices





Francisco Javier Luis Fernández.
Email: fjluis@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Douglas L. McConnell.
Email: dmccconnell@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Jesús González Sánchez.
Email: jgonzalez@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Guillermo Lamazares Arrizabalo.
Email: glamazares@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Miguel David Guevara Espinar.
Email: mdguevara@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.







Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNIVERSIDAD DE SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



8.-

Asignaturas:

Plan de Estudios

8.1.

Programa de las Asignaturas

8.2.





8.1.- Plan de Estudios

El Plan de Estudios de este Título de Grado se estructura en cuatro cursos académicos adaptándose al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Cada curso está dividido en 60 ETCS de dos cuatrimestres (30 ETCS en cada uno) en los que se impartirán un total de 600 horas presenciales aproximadamente.

El Plan de Estudios se divide en tres módulos atendiendo a la clasificación de las asignaturas. Estas asignaturas se han dividido en Asignaturas pertenecientes a los Requisitos Conjuntos de Aviación/Licencias de Personal de Vuelo, Asignaturas no pertenecientes a los Requisitos Conjuntos de Aviación/Licencias de Personal de Vuelo y el tercer módulo que será el Trabajo de Fin de Grado.

El primero de los módulos con un total de 159 ECTS corresponde a once Materias de los Requisitos Conjuntos de Aviación, que a su vez incluyen treinta y tres asignaturas de formación básica u obligatorias, 5 de ellas de carácter práctico incluyen todas prácticas de vuelo exigidas por normativa en los Requisitos Conjuntos de Aviación. La asignatura MCC (Multi Crew Co-Operation) que los estudiantes realizarán en el octavo semestre, tiene carácter de prácticas externas.

El segundo integra once materias diferentes con un total de 105 ECTS no descritas en la normativa de los Requisitos Conjuntos de Aviación, y que contienen asignaturas de formación básica, algunas obligatorias y otras optativas. Y el tercer módulo corresponde al Trabajo Fin de Grado.

Opcionalmente de la asignatura Prácticas en Empresas Aeronáuticas, y si las circunstancias lo permiten, podrán realizar prácticas en las distintas Áreas de una Compañía Aérea o cualquier empresa relacionada con el sector aeronáutico.

En este sentido, se están manteniendo conversaciones con diferentes empresas del sector así como con la Fundación General de la Universidad de Salamanca al efecto de que este Título de Grado se encuentre, por un lado, en perfecta sintonía con la exigencia de formación para sus Pilotos y, por otro, para que sea tenido en cuenta como formación de calidad tanto a la hora de acoger a alumnos en prácticas como a la de bonificarles en horas de vuelo por su Titulación Universitaria como Piloto. De hecho, ya hay acuerdos suscritos con el COPAC, CAE, SENASA, Global Training Aviation, Newco e Iberworld.

PLAN DE ESTUDIOS COMPLETO

ASIGNATURA	ECTS	HORAS	CARÁCTER	JAR
Administración y Organización de Empresas	6	60	FB	NO
Carga y Centrado	3	30	OB	SI
Comunicaciones	3	30	OB	SI
Conocimiento General de la Aeronave V	3	30	OB	SI
Conocimientos General de la Aeronave (Motores I)	3	30	FB	SI
Conocimientos General de la Aeronave II (Motores I)	6	60	OB	SI
Conocimientos General de la Aeronave III	3	30	OB	SI
Conocimientos General de la Aeronave IV	3	30	OB	SI
Derecho Aereo	6	60	FB	SI
Despacho de Vuelos	3	30	OP	NO
Dirección Comercial y Marketing	4,5	45	OB	NO
Dirección de Operaciones	6	60	PB	NO
Dirección Financiera y Contabilidad	4,5	45	OB	NO
Factores Humanos en Aviación	3	30	OP	NO
Geografía	3	30	OP	NO
Gestión de Aeropuertos	3	30	OP	NO
Gestión del Error Operacional	3	30	OB	NO
Historia de la Aviación	3	30	OP	NO
Inglés Aeronáutico Avanzado	3	30	OP	NO
Instrucción de Vuelo en avión de con turbina	3	33	OP	SI
Instrucción de Vuelo I	7,5	114	OB	SI
Instrucción de Vuelo II	7,5	150	OB	SI
Instrucción de Vuelo III	6	104	OB	SI
Instrucción de Vuelo IV	6	111,5	OB	SI
Instrucción de Vuelo V	6	112,5	OB	SI
Instrumentos I	6	60	OB	SI
Instrumentos II	3	30	OB	SI
Investigación de Accidentes	3	30	OP	NO
Medicina	3	30	OB	SI

Las horas de las asignaturas de Instrucción de Vuelo incluyen teóricas, prácticas de vuelo, simuladores y briefings.

ASIGNATURA	ECTS	HORAS	CARÁCTER	JAR
Meteorología Ambiental	3	30	OP	NO
Meteorología I	6	60	FB	SI
Meteorología II	6	60	OB	SI
Meteorología III	3	30	OB	NO
Multi Crew Co-Operation MCC	6	60	PE	NO
Navegación General I	6	60	FB	SI
Navegación General II	6	60	OB	SI
Operaciones de Líneas Aéreas	6	60	OB	NO
Operaciones en Tierra	3	30	OP	NO
Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales	3	30	OB	NO
Pedagogía en la Instrucción de Vuelo	3	30	OP	NO
Performance I	3	30	FB	SI
Performance II	6	60	OB	SI
Planificación de Vuelo I	4,5	45	OB	SI
Planificación de Vuelo II	4,5	45	OB	SI
Prácticas en empresas Aeronáuticas	3	30	OP	NO
Principios de Física I	6	60	FB	NO
Principios de Física II	6	60	FB	NO
Principios de Matemáticas I	6	60	FB	NO
Principios de Matemáticas II	6	60	FB	NO
Principios de Vuelo I	6	60	FB	SI
Principios de Vuelo II	6	60	OB	SI
Principios de vuelo III	3	30	OB	SI
Procedimientos ATC	6	60	OB	SI
Procedimientos Operacionales	6	60	OB	SI
Psicología	3	30	OB	SI
Radio Navegación I	3	30	OB	SI
Radio Navegación II	3	30	OB	SI
Soporte Vital Basico Prehospitalario	3	30	OP	NO
Trabajo Fin de Grado	6	10	TFG	NO
Transporte de Mercancías Peligrosas	3	30	OP	NO

Este plan de estudios incluye todas las asignaturas, incluidas todas las optativas que se pueden cursar.

PRIMER CURSO

ASIGNATURA	h/curso	h/semana		ECTS
		CUATR 1	CUATR 2	
Principios de Matemáticas I	60			6
Principios de Física I	60			6
Administración y Organización de Empresas	60			6
Navegación General I	60			6
Derecho Aéreo	60			6
Principios de Matemáticas II	60			6
Principios de Física II	60			6
Meteorología I	60			6
Principios de Vuelo I	60			6
Conocimientos Generales de la Aeronave I	30			3
Performance I	30			3

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA	h/curso	h/semana		ECTS
		CUATR 1	CUATR 2	
Conocimiento General de la Aeronave II	60			6
Comunicaciones	30			3
Instrumentos I	60			6
Procedimientos ATC	60			6
Principios de Vuelo II	60			6
Radio Navegación I	30			3
Instrucción de Vuelo I	114			7,5
Meteorología II	60			6
Carga y Centrado	30			3
Radio Navegación II	30			3
Planificación de Vuelo I	45			4,5
Instrumentos II	30			3
Conocimiento General de la Aeronave III	30			3

TERCER CURSO

ASIGNATURA	h/curso	h/semana		ECTS
		CUATR 1	CUATR 2	
Instrucción de Vuelo II	150			7,5
Performance II	60			6
Planificación de Vuelo II	45			4,5
Conocimiento General de la Aeronave IV	30			3
Psicología	30			3
Meteorología III	30			3
Principios de Vuelo III	30			3
Instrucción de Vuelo III	104			6
Procedimientos Operacionales	60			6
Navegación General II	60			6
Dirección de Operaciones	60			6
Conocimiento General de la Aeronave V	30			3
Medicina	30			3

CUARTO CURSO

ASIGNATURA	h/curso	h/semana		ECTS
		CUATR 1	CUATR 2	
Instrucción de Vuelo IV	111,5			6
Operaciones de Líneas Aéreas	60			6
Dirección Comercial y Marketing	45			4,5
Dirección Financiera y Contabilidad	45			4,5
Gestión del Error Operacional	30			3
Optativa 1	30			3
Optativa 2	30			3
Instrucción de Vuelo V	112,5			6
Trabajo Fin de Grado	10			6
Multi Crew Co-Operation MCC	60			6
Operaciones y Sistema de Aviones Comerciales	30			3
Optativa 3	30			3
Optativa 4	30			3
Optativa 5	30			3

OPTATIVAS

ASIGNATURA	h/curso	h/semana	ECTS
Transporte de Mercancías Peligrosas	30		3
Gestión de Aeropuertos	30		3
Historia de la Aviación	30		3
Investigación de Accidentes	30		3
Despacho de Vuelos	30		3
Geografía	30		3
Factores Humanos en Aviación	30		3
Pedagogía de la Instrucción de Vuelo	30		3
Inglés Aeronáutico	30		3
Meteorología Ambiental	30		3
Instrucción de Vuelo en Avión con Motor Turbina	33		3
Operaciones en Tierra	30		3
Soporte Vital Básico Pre hospitalario	30		3
Prácticas en Empresas Aeronáuticas	30		3



8.2.- Programa de las Asignaturas

ADMINISTRACION Y ORGANIZACION DE EMPRESAS

PROFESORADO



Mª Paz Galán Alcalde

Email: mpgalan@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Al finalizar la formación el alumno será capaz de:

Efectuar una labor básica de administración de una empresa aeronáutica, entendiendo su posicionamiento competitivo e identificando sus fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas del entorno. Analizar, sintetizar y resolver los problemas empresariales y de asumir la responsabilidad en la consiguiente toma de decisiones. Aplicar habilidades directivas básicas a la gestión de la empresa aeronáutica, trabajando en equipo y liderando, dirigiendo equipos multidisciplinares.

CONTENIDOS

1. Empresa y empresario.
2. Naturaleza de la empresa.
3. Objetivos de la empresa.
4. Formas de empresa.

5. Dirección de empresas.
6. El diseño de la organización.
7. Estrategia y desarrollo estratégico.
8. Recursos Humanos.
9. Motivación, comunicación y liderazgo.
10. Otras habilidades directivas básicas.



CARGA Y CENTRADO

PROFESORADO:



Carlos Rodríguez Vegas

Email: crodriguez@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

Se busca que el alumno domine los diferentes conceptos de pesos del avión, así como las distintas repercusiones que tienen para el vuelo, tanto desde un punto de vista operativo como estructural del avión.

CONTENIDOS

01 00 00 INTRODUCCIÓN A LA MASA Y CENTRADO.

01 00 Centro de gravedad (cg).

01 Definición.

02 Importancia en relación con la estabilidad de la aeronave.

02 00 Límites de la masa y centrado.

01 Consulta al manual de vuelo del avión para:

- Límites del centro de gravedad para las configuraciones de despegue, aterrizaje y crucero.

02 Máxima carga en tierra.

03 Masa máxima en rampa y rodaje.

04 Factores que determinan la masa máxima permisible.

- Limitaciones estructurales.

- Limitaciones de performance, tales como pista disponible para el despegue y aterrizaje.

- Condiciones meteorológicas (temperatura, presión, viento, lluvia); velocidad de ascenso y requisitos de altitud para el franqueamiento de obstáculos; requisitos de performance con un motor inoperativo.

05 Factores que determinan los límites del centro de gravedad.

- Estabilidad de la aeronave; capacidad de los controles y superficies de vuelo para salvar los momentos de masa y fuerza ascensional en todas las condiciones de vuelo.

- Cambios en la situación del centro de gravedad durante el vuelo debido al consumo de combustible, subida y bajada del tren de aterrizaje, recolocación intencionada de pasajeros o carga, transferencia de combustible.

- Movimiento del centro de presiones a causa de cambios en la posición de los flaps del ala.

02 00 00 CARGA.

01 00 Terminología.

01 Masa en vacío.

02 Masa operativa en seco (masa en vacío + tripulación + elementos operativos + combustible no utilizable).

03 Masa con combustible cero.

04 Masa estándar.

- Tripulación, pasajeros y equipaje.
- Combustible, aceite, agua (factores de conversión volumen/masa).
- Bultos de mano.

05 Carga utilizable (carga de pago + combustible utilizable).

02 00 Verificaciones de la masa de la aeronave.

01 Procedimiento (en términos generales, los detalles no son necesarios).

02 Requisitos para repesar la aeronave.

03 Listas de equipos.

03 00 Procedimientos para determinar la documentación de masa y centrado del avión.

01 Determinación de la masas operativa en seco (tripulación, equipos, etc.).

02 Suma de la masa de los pasajeros y la carga (incluyendo los equipajes de los pasajeros) (masa estándar).

03 Suma de la masa de combustible.

04 Verificación de que no se exceden los límites de la masa máxima aplicable (masa dentro de los límites legales).

04 00 Efectos del sobrepeso.

01 Velocidades más altas de despegue y de seguridad.

02 Distancias más largas de despegue y de aterrizaje.

03 Velocidad de ascenso más baja.

04 Influencia en el alcance y autonomía.

05 Performance degradada por fallo de motor.

06 Posibles daños estructurales en casos extremos.

03 00 00 CENTRO DE GRAVEDAD (CG).

01 00 Bases para los cálculos del centro de gravedad (documentación de masa y centrado).

01 Datum.

- Explicación del término.

- • Situación.
- • Uso en el cálculo del centro de gravedad.

02 Brazo.

- • Explicación del término.
- • Signos algebraicos.
- • Uso.

03 Momento.

- • Explicación.
- • Momento = masa x brazo.

04 Expresión en porcentaje de la cuerda media aerodinámica (% MAC).

05 Expresión de la distancia desde una línea de datum.

02 00 Cálculo del centro de gravedad.

01 Centro de gravedad en vacío.

- • Determinada cuando la aeronave es pesada.
- • Registro en la documentación de la aeronave del centro de gravedad para la masa operativa en seco.

02 Movimiento del centro de gravedad con la adición de combustible, carga y lastre.

03 Métodos prácticos de cálculo.

- • Método de cálculo usando cálculos matemáticos o una regla específica.
- • Método con gráficos.
- • Método con tablas.

04 Reubicación de pasajeros o carga para mantenerse dentro de los límites del centro de gravedad.

03 00 Fijación de la carga.

01 Importancia de una adecuada inmovilización.

- • Equipos para bodegas y aeronaves de carga.
- • Contenedores.
- • Pallets.

02 Efecto del movimiento de la carga.

- • Movimiento del centro de gravedad, posible salida de límites.
- • Posibles daños debidos a la inercia del movimiento de la carga.
- • Efecto de las aceleraciones en la carga de la aeronave.

04 00 Área de carga, corrimiento de la carga, fijación de la carga.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Mass and Balance. Version 2.0 January 2001. JEPPESEN. Mass and Balance. ESTEBAN BERROCAL, J. C. Técnica de vuelo: Performance, Carga y centrado, Planificación. Editorial Paraninfo.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%



COMUNICACIONES

PROFESORADO



Judith Hinton Nichols

Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos (C.T.K.I.)

Email: jhinton@adventia.org

OBJETIVOS

Se busca familiarizar al alumno con los conceptos básicos y nomenclatura relacionados con el campo de la radiotelefonía y la comunicación. Asimismo, conseguir llegar a conocer, dominar y aplicar el vocabulario y fraseología aeronáuticos utilizados entre el piloto y control de tráfico aéreo, tanto en castellano como en inglés y adquirir competencia tanto en los conceptos técnicos como en el uso y escucha de la radio.

CONTENIDOS

I COMUNICACIONES VFR.

01 00 00 DEFINICIONES.

- 01 00 Uso significado de los términos asociados.
- 02 00 Abreviaturas de los servicios de tránsito aéreo.
- 03 00 Grupos de código Q usados comúnmente en comunicaciones RTF aire-tierra.
- 04 00 Categorías de mensajes.

02 00 00 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS GENERALES.

- 01 00 Transmisión de letras.
- 02 00 Transmisión de números (incluido información de nivel).
- 03 00 Transmisión de la hora.
- 04 00 Transmisión técnica.
- 05 00 Palabras y frases estándar (incluida la fraseología RTF más importante).
- 06 00 Señales de llamada radiotelefónica para estaciones aeronáuticas incluyendo el uso de llamadas abreviadas.

07 00 Señales de llamada radiotelefónica para aviones incluyendo el uso de llamadas abreviadas.

08 00 Transferencia de comunicaciones.

09 00 Procedimientos de prueba incluyendo la escala de recepción.

10 00 Requisitos de colación y reconocimiento.

11 00 Fraseología de procedimientos radar.

12 00 Cambios de nivel e informes.

03 00 00 TÉRMINOS RELEVANTES DE LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (VFR).

01 00 Meteorología del aeródromo.

02 00 Pronósticos meteorológicos.

04 00 00 ACTUACIÓN REQUERIDA A ADOPTAR EN CASO DE FALLO DE COMUNICACIONES.

05 00 00 PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA Y URGENCIA.

01 00 Emergencias (definición, frecuencias-frecuencias de búsqueda de emergencia, señales de emergencia, mensajes de emergencia).

02 00 Urgencia (definición, frecuencias, señal de urgencia, mensajes de urgencia).

06 00 00 PRINCIPIOS GENERALES DE PROPAGACIÓN VHF Y ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS.

II COMUNICACIONES IFR.

01 00 00 DEFINICIONES.

01 00 Uso y significado de los términos asociados.

02 00 Abreviaturas de los servicios de tránsito aéreo.

03 00 Grupos de código Q usados comúnmente en comunicaciones RTF aire-tierra.

04 00 Categorías de mensajes.

02 00 00 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS GENERALES.

01 00 Transmisión de letras.

02 00 Transmisión de números (incluido información de nivel).

03 00 Transmisión de la hora.

04 00 Transmisión técnica.

05 00 Palabras y frases estándar (incluida la fraseología RTF más importante).

06 00 Señales de llamada radiotelefónica para estaciones aeronáuticas incluyendo el uso de llamadas abreviadas.

07 00 Señales de llamada radiotelefónica para aviones incluyendo el uso de llamadas abreviadas.

08 00 Transferencia de comunicaciones.

09 00 Procedimientos de prueba incluyendo la escala de recepción.

10 00 Requisitos de colación y reconocimiento.

11 00 Fraseología de procedimientos radar.

12 00 Cambios de nivel e informes.

03 00 00 ACTUACIÓN REQUERIDA A ADOPTAR EN CASO DE FALLO DE COMUNICACIONES.

04 00 00 PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA Y URGENCIA.

01 00 PAN médica.

02 00 Emergencias (definición, frecuencias, frecuencias de búsqueda de emergencia, señales de emergencia, mensajes de emergencia).

03 00 Urgencia (definición, frecuencias, señal de urgencia, mensajes de urgencia).

05 00 00 TÉRMINOS RELEVANTES DE LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (IFR).

01 00 Meteorología del aeródromo.

02 00 Pronósticos meteorológicos.

06 00 00 PRINCIPIOS GENERALES DE PROPAGACIÓN VHF Y ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS.

07 00 00 CÓDIGO MORSE.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Communications. Version 2.0 January 2001.

ICAO Annex 10, Volume II (Aeronautical Communications).

ICAO Doc 9432, Manual of Radiotelephony.

ICAO Doc 4444, Rules of the Air and Air Traffic Services.

CAA CAP 413, Radiotelephony Manual ed. 17, July 2008.

CAA General Aviation Safety Sense Leaflet n° 22: Radiotelephony.

The Air Pilot's Manual, Volume 7: Radiotelephony, Trevor Thom, Airlife Publishing Ltd. 1998.

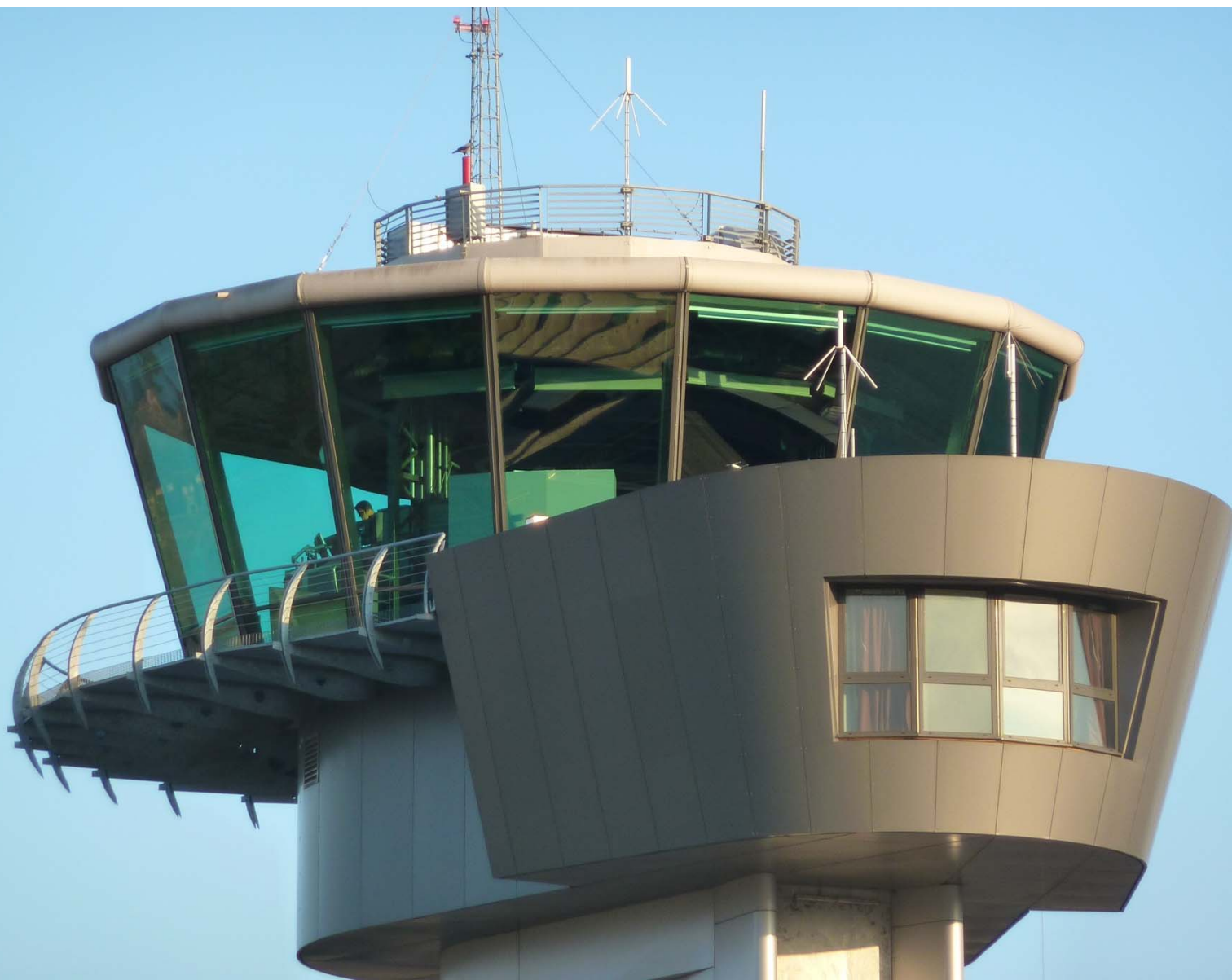
AIRSPEAK, Radiotelephony Communications for Pilots, F.A. Robertson, Prentice Hall, 1987.

Theoretical Knowledge Manual, 090 Communications, Jeppesen & Oxford Aviation Training, 2001.

Aviation English, Henry Amery & Andy Roberts, MacMillan, April 2008.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



CONOCIMIENTO GENERAL DE AERONAVES I (MOTORES I)

PROFESORADO



Douglas L. McConnell.

Email: dmccconnell@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo lo descrito en la Subparte J de las JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

01 00 00 PLANTA DE POTENCIA.

01 00 Motor de pistón.

01 Generalidades.

- Tipos de diseño.
- Principios del motor de cuatro tiempos de combustión interna.
- Componentes mecánicos.

02 Sistema de lubricación.

- Función.
- Construcción esquemática.
- Instrumentos e indicadores de supervisión.
- Lubricantes.

03 Calentamiento del aire.

- Supervisión del sistema.
- Cilindro de alta temperatura.
- Cubierta de flaps.

04 Encendido.

- Construcción esquemática y función.
- Tipos de encendido.
- Verificación de magnetos.

05 Suministro de combustible al motor.

- • Carburador (construcción y modo de operación, hielo en el carburador).
- • Inyección de combustible (construcción y modo de operación).
- • Aire alternativo.

06 Performance del motor.

- • Altitud de presión/densidad.
- • Performance como función de la presión y la temperatura.

07 Instrumentos para aumentar la potencia. Turbocargador, supercargador (construcción y efecto en la performance del motor).

08 Combustible.

- • Tipos, grados.
- • Características de detonación, octanaje.
- • Código de colores.
- • Aditivos.
- • Contenido de agua, formación de hielo.
- • Densidad del combustible.
- • Combustibles alternativos, diferencias en las especificaciones, limitaciones.

09 Mezcla.

- • Mezcla rica y pobre.
- • Selección de la mezcla para máxima potencia y ahorro de combustible.

10 Hélices.

- • Hélice de paso fijo y velocidad constante.
- • Principios y actuación de las hélices en aviones mono y polimotores.
- • Verificación de la hélice.
- • Eficiencia de la hélice en función de la velocidad aerodinámica.
- • Protección de la aeronave y los motores (operación de la hélice: aire / tierra, gruesa / fina, limitaciones de paso).

11 Manejo y manipulación del motor.

- • Selección de potencia, alcance de la potencia.
- • Selección de la mezcla.
- • Limitaciones operacionales.

12 Criterios operacionales.

- • RPM máxima y mínima.
- • Vibración (inducida) del motor y RPM crítica.
- • Actuación para remediar un encendido anormal del motor, en rodaje y en vuelo.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Power Plants. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



CONOCIMIENTO GENERAL DE LA AERONAVE II

PROFESORADO



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic Training Devices



Douglas L. McConnell.

Email: dmccconnell@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo lo descrito en la Subparte J de las JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

I CÉLULA Y SISTEMAS, ELECTRICIDAD, PLANTA DE POTENCIA, EMERGENCIA, EQUIPAMIENTO AVIONES.

01 00 00 CÉLULA Y SISTEMAS.

01 00 Fuselaje.

- • Formas.
- • Componentes y materiales estructurales.
- • Fatiga de los materiales.

02 00 Ventanas de cabina de mando y cabina de pasajeros.

- • Construcción (cristal laminado).
- • Limitaciones estructurales.

03 00 Alas.

- • Tipos.

- • Componentes y materiales estructurales.
- • Aligeramiento de la fuerza de los motores, etc.
- • Fatiga.
- 04 00 Superficies estabilizadoras.
 - • Superficies verticales, horizontales y cola en V.
 - • Materiales de construcción.
 - • Esfuerzos.
 - • Aleteo.
 - • Sistema de compensación.
 - • Compensación de mach.
- 05 00 Tren de aterrizaje.
 - • Tipos.
 - • Construcción.
 - • Sistemas de fijación y de extensión de emergencia.
 - • Elementos para prevenir la retracción accidental.
 - • Posición, luces e indicadores de movimiento.
 - • Dirección de la rueda de morro.
 - • Ruedas y llantas (construcción, limitaciones).
 - • Sistemas de frenado:
 - o Construcción.
 - o Freno de aparcamiento.
 - o Operación del sistema anti-skid.
 - o Operación del sistema de frenado automático.
 - o Operación, indicadores y sistemas de aviso.
- 06 00 Mandos de vuelo (construcción y operación).
 - 01 Mandos primarios.
 - • Elevador, alerón y timón.
 - • Compensador.
 - • Métodos de actuación (mecánica, hidráulica, eléctrica y por cable).
 - • Operación, indicadores, sistemas de aviso y mandos.
 - • Esfuerzos que transmiten.
 - 02 Mandos secundarios.
 - • Dispositivos hipersustentadores de borde de ataque y de borde de salida.
 - • Disminución de la sustentación y aerofrenos.
 - • Elevador variable.
 - • Modo de actuación (mecánica, hidráulica, eléctrica y fly by wire).
 - • Operación, indicadores y sistemas de aviso.
 - • Situaciones de peligro y fallos potenciales.
- 07 00 Hidráulico.
 - 01 Principios básicos de hidromecánica.
 - • Líquidos hidráulicos.

- Esquema y funcionamiento de los sistemas hidráulicos.
- 02 Sistemas hidráulicos:
- Sistema principal, de reserva y de emergencia.
 - Operación, indicadores y sistemas de aviso.
 - Sistemas auxiliares.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Airframe and Systems. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



CONOCIMIENTO GENERAL DE AERONAVES III

PROFESORADO



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic Training Devices



Douglas L. McConnell.

Email: dmccconnell@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo lo descrito en la Subparte J de las JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

I CÉLULA Y SISTEMAS, ELECTRICIDAD, PLANTA DE POTENCIA, EMERGENCIA, EQUIPAMIENTO AVIONES.

01 00 00 CÉLULA Y SISTEMAS.

01 00 Sistema neumático (sólo aviones de pistón).

01 Sistemas neumáticos:

- • Fuentes de energía.
- • Esquema y funcionamiento de los sistemas neumáticos.

02 Sistema de aire acondicionado.

- • Calefacción y refrigeración.
- • Construcción, funcionamiento y mandos.

03 Presurización.

- • Altitud de cabina, altitud máxima de cabina, presión diferencial.
 - • Zonas presurizadas en la aeronave.
 - • Operación e indicadores.
 - • Elementos de seguridad y sistemas de aviso.
 - • Descompresión rápida, aviso de altitud de cabina.
 - • Procedimientos de emergencia.
- 04 Sistemas de deshielo.
- • Deshielo neumático del borde de ataque del ala y superficies de control.
 - • Esquema de su construcción.
 - • Limitaciones operacionales.
 - • Iniciación / duración del uso del sistema de deshielo.
- 02 00 Sistema neumático (turbohélices y reactores).
- 01 Sistema neumático.
- • Fuentes de potencia.
 - • Esquema de su construcción.
 - • Fallos potenciales, medios de aviso.
 - • Operación, indicadores y sistemas de alerta.
 - • Operación de los sistemas neumáticos.
- 02 Sistema de aire acondicionado.
- • Construcción, funcionamiento, operación, indicadores y medios de aviso.
 - • Calefacción y refrigeración.
 - • Regulación de la temperatura:
 - o Automático y manual.
 - o Ventilación con aire estático.
 - o Esquema de su construcción.
- 03 Sistema antihelio.
- Superficies aerodinámicas y de control, motores, toberas, parabrisas.
 - Esquema de construcción, limitaciones operacionales e iniciación, duración del uso del sistema de deshielo.
- • Sistema de aviso de hielo.
- 04 Presurización.
- • Altitud de cabina, altitud máxima de cabina, presión diferencial.
 - • Zonas presurizadas en la aeronave.
 - • Operación e indicadores.
 - • Elementos de seguridad y sistemas de aviso.
 - • Descompresión rápida, aviso de altitud de cabina.
 - • Procedimientos de emergencia.
- 03 00 Sistemas de deshielo y antihelio no operados neumáticamente.
- 01 Esquema de su construcción, funcionamiento y operación de:
- • Toberas.
 - • Hélices.

- • Pitot, sensor de presión estática y avisadores de aproximación a la pérdida.
- • Parabrisas.
- • Sistema de rociado de alas.
- • Sistema repelente de lluvia.

04 00 Sistema de combustible.

01 Depósitos de combustible.

· • Componentes estructurales y tipos, situación de los tanques en aeronaves monomotores y polimotores.

· • Secuencia y tipos de repostaje.

· • Combustible no utilizable.

02 Alimentación de combustible.

· • Alimentación por gravedad y presión.

· • Alimentación cruzada.

· • Esquema de su construcción.

03 Sistema de lanzamiento de combustible.

04 Supervisión del sistema de combustible.

· • Operación, indicadores, sistemas de aviso.

· • Gestión del combustible (secuencia de cambio del tanque de combustible).

· • Barilla de medición.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Airframe and Systems. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

CONOCIMIENTO GENERAL DE AERONAVES IV (SISTEMAS)

PROFESORADO



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic Training Devices



Douglas L. McConnell.

Email: dmccconnell@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo lo descrito en la Subparte J de las JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

I CÉLULA Y SISTEMAS, ELECTRICIDAD, PLANTA DE POTENCIA, EMERGENCIA, EQUIPAMIENTO AVIONES.

01 00 00 ELECTRICIDAD.

02 00 Corriente alterna.

01 Generalidades.

- • AC mono y multifase,
- • Frecuencia.
- • Cambio de fase.
- • Componentes AC.

02 Generadores.

- • Generador trifásico.
- • Generador sin escobillas (construcción y operación).
- • Mecanismo del generador:
 - o Mecanismo de frecuencia constante.
 - o Mecanismo integrado.
- 03 Distribución de la potencia AC.
 - • Construcción, operación y supervisión.
 - • Circuitos de protección, conexión en paralelo de generadores AC.
- 04 Transformadores.
 - • Función.
 - • Tipos y aplicaciones.
- 05 Motores sincrónicos y asíncrónicos.
 - • Operación.
 - • Aplicación.
- 06 Unidades de transformación / rectificación (T/R).
- 03 00 Semiconductores.
 - • Principios de los semiconductores.
 - • Resistores de los semiconductores (propiedades y aplicación).
 - • Rectificador (función y aplicación).
 - • Transistor (función y aplicaciones).
 - • Diodo (función y aplicaciones).
- 04 00 Conocimientos básicos de computadores.
 - 01 Circuitos lógicos.
 - 02 Símbolos lógicos.
 - 03 Apertura de circuitos y símbolos lógicos.
- 05 00 Teoría básica de la propagación de las ondas de radio.
 - 01 Principios básicos.
 - • Ondas electromagnéticas.
 - • Longitud de onda, amplitud, ángulo de la fase, frecuencia.
 - • Bandas de frecuencia, onda lateral, onda lateral única.
 - • Características del pulso.
 - • Transporte, modulación, desmodulación.
 - • Clases de modulación (amplitud, frecuencia, pulso, multiplex).
 - • Circuitos de oscilación.
 - 02 Antenas.
 - • Características.
 - • Polarización.
 - • Tipos de antenas.
 - 03 Propagación de las ondas.
 - • Ondas de tierra.
 - • Ondas en el espacio.

- • Propagación con bandas de frecuencia.
- • Prognosis de la frecuencia (MUF).
- • Desvanecimiento.
- • Factores que afectan a la propagación (reflexión, absorción, interferencia, crepúsculo, horizonte, montañas, estáticas).

02 Turbina de aire de impacto (Ram Air Turbina, RAT).

- • Función.

02 00 00 EQUIPOS DE EMERGENCIA.

01 00 Puertas y salidas de emergencia.

- • Accesibilidad.
- • Operación normal y de emergencia.
- • Marcas.
- • Marcas de salida en el suelo.
- • Salidas de emergencia de la tripulación de vuelo.
- • Salidas de emergencia de los pasajeros.
- • Rampas de evacuación, uso general o como balsa o dispositivos de flotación.

02 00 Detección de humo.

- • Situación, indicadores, test de funcionamiento.

03 00 Detección de fuego.

- • Situación, modo de peligro, test de funcionamiento.

04 00 Equipos de lucha contra el fuego.

- • Situación, operación, contenido, prueba, test de funcionamiento.

05 00 Equipos de oxígeno de la aeronave.

- • Principios de operación.
- • Instrumentos de protección y vigilancia.
- • Instrucción, uso de los equipos en caso de descompresión rápida.
- • Comparación de las máscaras de flujo constante y a demanda.
- • Generadores de oxígeno.
- • Peligros del uso del oxígeno, medidas de seguridad.

06 00 Equipos de emergencia.

- • Extintores de fuego portátiles y manuales.
- • Máscara anti-humo, capucha anti-humo.
- • Sistema portátil de oxígeno.
- • Baliza de emergencia, transmisor.
- • Chaleco salvavidas, balsa.
- • Linterna, iluminación de emergencia.
- • Megáfono.
- • Hacha.
- • Guantes ignífugos.
- • Sistemas de flotación de emergencia.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Airframe and Systems. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



CONOCIMIENTO GENERAL DE LA AERONAVE V (MOTORES II)

PROFESORADO



Douglas L. McConnell.

Email: dmconnell@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo lo descrito en la Subparte J de las JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

I CÉLULA Y SISTEMAS, ELECTRICIDAD, PLANTA DE POTENCIA, EMERGENCIA, EQUIPAMIENTO AVIONES.

01 00 00 PLANTA DE POTENCIA.

02 00 Motor de turbina.

01 Principios de operación.

02 Tipos de diseño.

- • Centrífugo.
- • De flujo axial.
- • Turbina libre.
- • Turbina de un solo eje.
- • Turbohélice.
- • Reactor.
- • Turbofán.

03 00 Estructura del motor.

01 Admisión de aire.

- • Función.

02 Compresor.

- • Función.
- • Estructura y modo de operación.
- • Efectos de las deformaciones.
- • Pérdida en el compresor y sobrepresión (causas y modo de evitarlos).
- • Características del compresor.

03 Difusor.

- • Función.

04 Cámara de combustión.

- • Función, tipos y principios de trabajo.
- • Índices de mezcla.
- • Inyectores de combustible.
- • Carga térmica.

05 Turbina.

- • Función, construcción y principios de trabajo.
- • Fatiga térmica y mecánica.
- • Efectos de las averías.
- • Supervisión de la temperatura de la salida de gases.

06 Tobera.

- • Función.
- • Diferentes tipos.
- • Supresores de ruido.

07 Presión, temperatura y circulación del aire en los motores de turbina.

08 Empuje reverso.

- • Función, tipos y principios de operación.
- • Degradación de la eficiencia.
- • Uso y supervisión.

09 Performance y aumento del empuje.

- • Inyección de agua, principios y operación.
- • Uso y sistema de supervisión.

10 Sangrado de aire.

· • Efecto del uso del sangrado de aire en la potencia, expulsión de gases, RPM y ratio de presión.

- • Efecto del uso del sangrado o de aire en la performance.

11 Caja de accesorios.

- • Función.

02 00 Sistemas del motor.

01 Encendido.

- • Función, tipos, componentes, operación, aspectos de seguridad.

02 Arranque.

- • Función, tipos, construcción y modo de operación.
- • Control y supervisión.

- • Autoarranque y velocidad de ralentí.
- 03 Fallos de puesta en marcha.
 - • Causas y forma de evitarlos.
- 04 Sistema de combustible.
 - • Construcción y componentes.
 - • Operación y supervisión.
 - • Funcionamiento defectuoso.
- 05 Lubricación.
 - • Construcción, componentes.
 - • Operación y supervisión.
 - • Funcionamiento defectuoso.
- 06 Combustible.
 - • Efectos de la temperatura.
 - • Impurezas.
 - • Aditivos.
- 07 Empuje.
 - • Fórmula de empuje.
 - • Motor flat rated (empuje constante entre 15 y 29 al nivel del mar).
 - • El empuje como una función de la velocidad, densidad, presión y temperatura del aire, y RPM.
- 08 Operación y supervisión de la planta de potencia.
- 05 00 Unidad de potencia auxiliar (Auxiliar Power Unit, APU).
- 01 Generalidades.
 - • Función, tipos.
 - • Ubicación.
 - • Operación y supervisión.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Power Plants. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



N100UP

N12A

DERECHO AÉREO

PROFESORADO



José Ángel Cortijo Gómez

Email: jacortijo@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La seguridad jurídica es el pilar fundamental de esta asignatura que pretende dotar al estudiante y futuro piloto de la formación normativa que le permitirá, en todo momento, alcanzar el rigor profesional que le es exigible para la ejecución de su actividad.

En Derecho Aéreo se realiza una aproximación a la estructura jurídica aeronáutica universal.

CONTENIDOS

01 00 00 CONVENIOS Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES.

01 00 El Convenio de Chicago.

01 Parte I: Navegación Aérea.

- • Principios generales y aplicación: soberanía, territorio.
- • Vuelo sobre el territorio de Estados contratantes: derechos de los vuelos no regulares, servicios aéreos regulares, cabotaje, aterrizaje en aeropuertos aduaneros, aplicabilidad de los reglamentos del aire, reglas del aire, búsqueda de aeronaves.

- • Medidas para facilitar la navegación aérea: obligaciones aduaneras, condiciones que se deben cumplir en relación con las aeronaves: certificado de aeronavegabilidad, licencias del personal, reconocimiento de licencias y certificados, restricciones de la carga, aparatos fotográficos: documentos que deben ser llevados en la aeronave.

- • Normas internacionales y prácticas recomendadas: adopción de estándares y procedimientos internacionales, aceptación de certificados y licencias, validez de los certificados y licencias aceptadas: desviación de estándares y procedimientos internacionales (notificación de diferencias).

02 Parte II: La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

- • Objetivos y composición.

03 Estructura regional y oficinas.

04 Obligaciones en relación con:

- • Anexos al convenio.
- • Estándares y prácticas recomendadas.
- • Procedimientos de los servicios de navegación aérea.
- • Procedimientos suplementarios regionales.
- • Navegación aérea regional.
- • Manuales y circulares.

02 00 Otros acuerdos internacionales.

01 El Acuerdo internacional de transporte aéreo.

- • Las cinco libertades del aire.

El Convenio de Tokio, La Haya y Montreal

- • Jurisdicción.
- • Autoridad del piloto al mando de la aeronave.

03 Organizaciones europeas: nombre, composición, objetivos y documentos más importantes.

· • Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC), incluyendo las Autoridades Conjuntas de Aviación Civil (JAA).

- • Eurocontrol.
- • Europea (CE).

Convenio de Varsovia.

03 00 Autoridad y responsabilidad del piloto al mando en relación con la Seguridad en vuelo y la seguridad en general.

04 00 Responsabilidad de los operadores y pilotos en relación con las personas y bienes en tierra, en caso de accidente y/o daños causados por la operación de una aeronave.

05 00 Prácticas comerciales y reglas asociadas (leasing).

- • Dry lease.
- • Wet lease.

02 00 00 FACILITACIÓN

01 00 Entrada y salida de aeronaves.

- • Descripción, fin y uso de los documentos de la aeronave: declaración general.

02 00 Entrada y salida de personas y sus equipajes.

· • Requisitos de entrada y procedimientos para la tripulación y otro personal del operador.

03 00 00 SEGURIDAD

01 00 Anexo 17.

01 Generalidades.

- • Propósitos y objetivos.

02 Organización.

- Cooperación y coordinación.

03 Operadores: programa de seguridad del operador.

04 00 00 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AERONAVES

01 00 Anexo 13.

- Definiciones.
- Aplicación.

05 00 00 JAR/FCL.

06 00 00 LEYES NACIONALES.

01 00 Leyes nacionales y diferencias significativas con los anexos de OACI y los JAR.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Air Law. Version 2.0 January 2001.

Oxford Aviation Training (Jeppesen) - Joint Aviation Authorities - Airline Transport Pilot's License –
Air Law.

Anexos de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional)

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

DESPACHO DE VUELOS

PROFESORADO:



Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

El alumno deberá saber coordinarse y trabajar en equipo eficazmente con pilotos y con toda una tripulación, trabajando en equipo y liderando, dirigiendo, planificando y supervisando el trabajo del equipo a su cargo.

Tener un conocimiento mucho más extenso de cómo funciona un aeropuerto, el handling, los operadores, el transporte de mercancía peligrosa y los diferentes errores operacionales para un aumento de la seguridad, la capacidad de gestión, la toma de decisiones y de la optimización del vuelo.

CONTENIDOS:

1. La compañía.
2. El plan de vuelo operacional.
3. El briefing. Mínimos de operación de aeródromo.
4. Meteorología operacional.
5. Legislación (la tripulación, el pasajero, trabajo y descanso, etc.).
6. Vuelo en línea aérea. Coordinación en la cabina de pilotos.
7. Comunicación clara y efectiva.

8. MEL (lista de equipos mínimos).
9. Mercancías peligrosas (aplicación, limitaciones, clasificación, embalado, marcado, etiquetado, carga, manipulación, etc.).
10. Aeropuertos. AENA. Eurocontrol. Lado aire y lado tierra.
11. Navegación aérea.
12. Handling aeroportuario.
13. Medioambiente.
14. Gestión y configuración de los aeropuertos.
15. Planificación y seguimiento del vuelo.
16. Seguridad. Entrenamiento aplicado.
17. Calidad. Entrenamiento. Control de la carga.
18. Gestión de equipajes.
19. Derechos y deberes.

DIRECCION COMERCIAL Y MARKETING

PROFESORADO



Mª Paz Galán Alcalde

Email: mpgalan@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas

OBJETIVOS

Al finalizar la formación el alumno será capaz de:

Desarrollar un plan de marketing adaptando los distintos conceptos, procesos y herramientas a las realidades de las empresas que conforman el sector aeronáutico.

CONTENIDOS

1. Gestión de Marketing.
 - 1.1 Concepto.
 - 1.2 Entorno de Marketing
 - 1.3 Planificación estratégica.
2. Entorno de marketing, mercado y demanda.
3. Comportamiento del consumidor y de las organizaciones.
4. Sistemas de información de marketing e investigación comercial.
5. Segmentación y posicionamiento.
6. Decisiones de producto/servicio.
7. Decisiones de precio.

8. Decisiones de distribución.

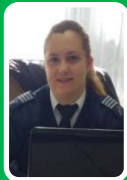
9. Decisiones de comunicación.



MARKETING

DIRECCION DE OPERACIONES

PROFESORADO



Mª Paz Galán Alcalde

Email: mpgalan@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas

OBJETIVOS

Al finalizar la formación el alumno será capaz de:

Aplicar métodos básicos para determinar la capacidad estructural y la localización óptima de una unidad operativa. Valorar e identificar las ventajas y desventajas de la distribución en planta de una instalación. Distinguir y valorar las distintas tecnologías que intervienen en el sistema operativo de una organización. Valorar las ventajas y desventajas de los distintos enfoques de diseño de puestos de trabajo.

CONTENIDOS

1. El subsistema operativo de la empresa.
 - 1.1 Funciones.
 - 1.2 Prioridades competitivas básicas.
 - 1.3 Principales áreas de decisión.
2. Diseño de la red de operaciones.
 - 2.1 Dimensión y cadena de aprovisionamiento.
 - 2.2 Capacidad y localización de instalaciones.
3. Distribución en planta y tecnología.
4. Diseño de puestos de trabajo y distribución de tareas.

5. Sistemas de planificación y control de las operaciones.

5.1 Planificación y programación de proyectos

6. Gestión de la calidad.



DIRECCION FINANCIERA Y CONTABILIDAD

PROFESORADO



Mª Paz Galán Alcalde

Email: mpgalan@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Al finalizar la formación el alumno será capaz de:

Saber elaborar estados financieros básicos. Interpretar la información recogida en los estados financieros. Analizar la situación económica y financiera de la empresa en relación con el sector que opera. Leer e interpretar la prensa económica y financiera especializada en las anteriores materias de análisis.

CONTENIDOS

1. Las fuentes de recursos financieros.
2. El coste de los recursos financieros.
3. Elección de la estructura de capital y política de dividendos.
4. Selección de proyectos de inversión.
5. El reemplazo de máquinas en funcionamiento
6. Decisiones de inversiones secuenciales y estratégicas.
7. Principios de las finanzas internacionales.
8. Gestión de Tesorería.

9. Gestión de clientes y proveedores.
10. Información financiera: objetivos, utilidad y responsabilidad de los gestores.
11. Balance de situación: elementos y características.
12. Cuenta de resultados: elementos y características.
13. Análisis básico e interpretación de la información: solvencia y rentabilidad.
14. Otros estados financieros.



FACTORES HUMANOS EN AVIACION

PROFESORADO



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Miguel David Guevara Espinar.
Email: mdguevara@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

Tanto la salud física como la mental, así como el conocimiento interno, son aspectos de la vida de cualquier individuo que propician una actitud equilibrada ante todos los aspectos del desarrollo personal, entre ellos, los de la actividad profesional. El alumno adquirirá el conocimiento de las pautas de comportamiento humano facilitando que el futuro profesional pueda analizar adecuadamente su comportamiento personal para alcanzar un mejor ejercicio profesional

CONTENIDOS:

1.-EL PILOTO EN EL ENTORNO DE VUELO

1. Premisas Básicas
 - 1.1. Concepto de Sistema
 - 1.2. Profesionalismo y Cultura
 - 1.3. Seguridad y Cultura de la Seguridad
2. Factores Humanos
 - 2.1. ¿Qué son los Factores Humanos?
 - 2.2. ¿Por qué son parte de este curso?
3. CRM (Cokpit Resource Management)
 - 3.1. Definición de CRM
 - 3.2. Objetivos
4. Necesidad de armonizar Hombre y Máquina
5. Modelo SHELL

- 5.1 Características del Liveware
- 5.2 Interacciones del Liveware
6. Modelo REASON
7. Requisitos de la Información
8. Elementos de mayor influencia en Factores Humanos
9. Conciencia de la Situación
 - 9.1. Definición de CS
 - 9.2. CS individual y de Equipo
 - 9.3. ¿Cómo se potencia la CS?
 - 9.4. ¿Cómo detectar la pérdida de CS?
 - 9.5. Causas de la pérdida de CS (Atención / Distracción / Fatiga)
 - 9.6. La Ventana de Seguridad
10. Carga de Trabajo
 - 10.1. Definición de Carga de Trabajo
 - 10.2. Sobrecarga.
 - 10.3. Bajo nivel de Carga de Trabajo.
 - 10.4. Causas de la mala gestión de Carga de Trabajo
11. La Comunicación
 - 11.1. Comunicación interpersonal (Modelo Transmisor/Receptor)
 - 11.1.1. Elementos de la Comunicación.
 - 11.1.2. Instrumentos de la Comunicación.
 - 11.1.3. Areas de la Comunicación.
 - 11.1.4. Niveles de la Comunicación.
 - 11.1.5. Interrelación en la Comunicación.
 - 11.1.6. Factores perturbadores.
 - 11.1.7. Errores de la Comunicación.
 - 11.1.8. Refuerzo de la buena Comunicación.
 - 11.1.9. Técnicas.
 - 11.2. El Análisis Transaccional
 - 11.2.1. Concepto e Historia.
 - 11.2.2. Estructura de la personalidad.
 - 11.2.3. Las Transacciones.
 - 11.3. La Fraseología Estándar.
 - 11.3.1. Gramática Universal.
 - 11.3.2. Los Sonidos.
 - 11.3.3. Velocidad de las Comunicaciones aeronáuticas.
 - 11.4. Call-Outs y Briefing.
12. La Toma de Decisiones.
 - 12.1. Los pasos clave del proceso analítico.
 - 12.2. El modelo FORDEC.
 - 12.3. Toma de decisiones intuitiva.

13. Dinámica de Grupos
 - 3.13.1. Dinámica grupal aplicada a la tripulación.
 - 3.13.2. La atracción interpersonal.
14. Trabajo en Equipo
 - 14.1. Los Grupos y los Equipos.
 - 14.2. ¿Qué se pretende trabajando en equipo?.
 - 14.3. Concepto de Sinergia.
 - 14.4. Dirección de los Equipos de trabajo.
 - 14.5. El Comandante como líder.
 - 14.6. Colaboración.
 - 14.7. El conflicto en los grupos.
 - 14.8. Creando Equipo.
 - 14.9. Análisis práctico de una tripulación como Equipo.
15. Error humano y su tratamiento
 - 15.1. Definición
 - 15.2. Tipos de error.
 - 15.3. Error, tratamiento y consecuencias.
 - 15.4. La Cadena de error.
 - 15.5. Amenazas, Errores y respuesta en la operación de vuelo.
16. Automatismo.
17. El Estrés del piloto
 - 17.1. Aspectos generales del Estrés
 - 17.2. Delimitación conceptual y modelos interpretativos
 - 17.3. Condiciones generadoras de Estrés profesional
 - 17.4. Aspectos implicados en la respuesta de Estrés
 - 17.5. Consecuencias
 - 17.6. Evaluación del Estrés
 - 17.7. Áreas problemáticas y estrategias de intervención
 - 17.8. Conclusiones
18. Sueño y Ritmos circadianos
 - 18.1. Etapas de sueño
 - 18.2. El sueño en vuelo
 - 18.3. Trastornos del sueño por vueltas transmeridianas (Jet-Lag)
19. Motivación
 - 19.1. ¿Qué se entiende por Motivación?
 - 19.2. Primeras teorías.
 - 19.3. Teorías contemporáneas.
- 2.- SUPERVISION MUTUA, VIGILANCIA Y APOYO
- 3.- LISTAS DE COMPROBACIÓN
 - 3.1 Función y utilización de las Listas de comprobación

- 3.2 Lista Normal (CITATION III).
- 3.3 Guía de Procedimientos reducida. (CITATION III)
- 3.4 Listas Anormales y Emergencias (A+E Booklet). (CITATION III)
- 4.- PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
 - 4.1 Principios generales
 - 4.1.1 Coordinación de Tripulación.
 - 4.1.2 Ocupación de puestos en cabina de mando.
 - 4.1.3 Vuelo del avión por el Copiloto
 - 4.1.4 Control del avión PF / PNF
 - 4.1.5 Responsabilidades PF / PNF
 - 4.1.6 Comunicación CM1 / CM2
 - 4.1.7 Operación de interruptores, palancas y radios.
 - 4.1.8 Take off & Landing Card
 - 4.1.9 FD / AP / ATHR / FMS
 - 4.1.10 Vuelo básico del reactor
 - Control de Velocidad y Altura.
 - Control de Rumbo.
 - Técnica de Compensación.
 - Pérdidas
 - 4.1.10 Vuelo básico del reactor
 - 4.1.11 Relación Pitch/Potencia
 - 4.1.12 Call outs reglamentarios
 - 4.1.13 Mensajes de Compañía y Pasaje
 - 4.2 Operación Normal
 - 4.2.1 Guía de procedimientos expandida (CITATION III)
 - 4.2.2 Inspección exterior de seguridad.
 - 4.2.3 Inspección interior de seguridad.
 - 4.2.4 Preparación preliminar de cabina.
 - 4.2.5 Inspección exterior.
 - 4.2.6 Preparación de Cabina
 - 4.2.7 Briefing de despegue.
 - 4.2.8 Puesta en marcha.
 - 4.2.9 Rodaje y antes de despegue
 - 4.2.10 Despegue Normal y Antirruído
 - 4.2.11 Subida
 - 4.2.12 Crucero.
 - 4.2.13 Preparación del descenso
 - 4.2.14 Aproximación
 - 4.2.15 Aterrizaje.
 - 4.2.16 Go Around.

- 4.2.17 Tráfico Visual.
- 4.2.18 Circling
- 4.3 Operación todo tiempo
 - 4.3.1 Vuelo en condiciones tormentosas.
 - 4.3.2 Windshear.
 - 4.3.3 Aproximaciones de baja visibilidad CAT II / III
 - 4.3.4 Pistas Contaminadas
- 5.4 Planificación del vuelo
 - 5.4.1 Política de combustible.
 - 5.4.2 Take off & Landing Card (en blanco).
 - 5.4.3 Flight Planning (Ejemplo)
 - 5.4.4 Flight Planning (en blanco)
 - 5.4.5 Hoja de Carga
- 5.5 Operación Anormal y de Emergencia
 - 5.5.1 Prefacio
 - 5.5.2 Toma de decisión y replanificación del vuelo.
 - 5.5.3 Diagrama de flujo de actuación de una tripulación.
 - 5.5.4 Uso de la MEL (Minimum Equipment List).
 - 5.5.5 Puesta en marcha anormal.
 - 5.5.6 Procedimiento de despegue anormal.
 - 5.5.7 Evacuación de emergencia.
 - 5.5.8 El vuelo con un motor parado.
 - 5.5.9 Fallo de motor después de V1.
 - 5.5.10 Rearranque de motor en vuelo.
 - 5.5.11 Humo en cabina.
 - 5.5.12 Despresurización rápida y Descenso de emergencia.
 - 5.5.13 Aproximación con un motor parado.
 - 5.5.14 Go Around con un motor parado
 - 5.5.15 Incapacitación de tripulación.
 - 5.5.16 Procedimiento GPWS.
 - 5.5.17 Procedimiento TCAS.

GEOGRAFÍA

PROFESORADO



Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

La materia pretende transmitir la capacidad de conocer y explicar la realidad del mundo actual interpretando los distintos factores que intervienen en las relaciones del hombre, sus acciones en el tiempo y el espacio, con su medio natural de forma que los territorios del mundo son espacios vivos, creados o modelados por la acción humana.

CONTENIDOS

Tema I. Geografía y Geopolítica: el juego de las relaciones internacionales en el mundo actual.

1. Antecedentes geoeconómicos. El desarrollo económico y las relaciones internacionales de dominación/dependencia.
2. El Orden Internacional después de la Segunda Guerra Mundial:
 - a) Descolonización y bipolaridad de las relaciones internacionales.
 - b) Instituciones reguladoras e instrumentos de las relaciones internacionales.
 - c) Multilateralismo/integración regional y control nacional de los intercambios externos.
3. El mundo unipolar y el desorden internacional de los recientes lustros.

Tema II. Geografía Física y grandes regiones naturales del mundo actual.

1. Composición y estructura de la tierra. Tipos de relieve y sus transformaciones.
2. El clima y sus tipos. Las regiones climáticas y sus factores condicionantes de las actividades y el poblamiento humano.
3. Las aguas, los mares y los ríos.
4. Geografía de los riesgos y catástrofes naturales.
5. Los grandes conjuntos naturales. Riqueza y variedad de paisajes.
6. Los recursos naturales, su explotación y preservación. Los agentes de la degradación ambiental y la ecología.

Tema III. Geografía de la Población.

1. Evolución y distribución espacial de la población mundial.
2. Tasas y modelos de crecimiento demográfico. Las políticas demográficas.
3. Composición y estructura demográfica.
4. Las migraciones.

Tema IV. Los asentamientos humanos y sus formas. Hábitat rural, hábitat urbano.

1. Asentamientos y emplazamiento de los núcleos de población.
2. Los hábitats rurales: sus tipos y evolución.
3. La ciudad y la urbanización: tipos de ciudades.
4. Planificación urbana y ordenación del territorio.

Tema V. Geografía Económica.

1. Recursos económicos, actividad económica y su ordenación.
2. Los agentes de la actividad económica y los factores de producción.
3. Los recursos naturales, minerales y energéticos: Geografía de sus mercados de producción y de consumo.
4. Las actividades primarias: clasificación de los tipos de agricultura y los paisajes agrarios del mundo desarrollado y no desarrollado.
5. La industria, los procesos de industrialización y lógicas de localización industrial: países, regiones y ciudades industriales.
6. la movilidad de los recursos en el espacio internacional: comercio, vías de comunicación y medios de transporte.
7. El turismo internacional y la naturaleza de los espacios de promoción y concentración en la era de la globalización.

Tema VI. Los grandes conjuntos regionales del mundo actual.

1. Criterios de clasificación de los países del mundo actual. Regiones geográficas resultantes e indicadores básicos de sus países.
2. La compleja personalidad geopolítica del conjunto Euroasiático.
3. El continente americano y sus regiones geopolíticas.
4. La personalidad física de África y sus regiones geoculturales. Observaciones.
 - Los atlas y mapas son herramientas de consulta imprescindibles en la materia.
 - Actividad complementaria: se realizarán seminarios sobre temas de actualidad. Atlas y Mapas.
 - Atlas Mundial Aguilar (1998).
 - Atlas Universal Planeta (2008).
 - El Atlas. Le Monde Diplomatique (2004).
 - Mapa del Mundo Michelin (plegable).
 - Mapas de continentes (plegables). Anuarios e Informes.
 - El Estado del Mundo. Akal (anual).

- Informe sobre el desarrollo mundial. Banco Mundial (anual).
- Informe sobre desarrollo Humano. Naciones Unidas (anual).

BIBLIOGRAFÍA

Agnew, J. (2005).

Geopolítica: una revisión de la política mundial, Ed. Trama, Madrid (G81 AGN geo). Cordellier, S (dir).

Le dictionnaire historique et géopolitique du 20e siècle, La Découverte, París, 2000.

Geografía de la Sociedad Humana, Planeta, 1982.

Borja, J. y Castells, M. (1997).

Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información, Taurus, pp. 418. EDP ediciones (2004): Descubrir el hombre y la naturaleza, Barcelona (8 tomos y 12 DVD) (GB 28).

Dupâquier, J. La population mondiale au XXe siècle, PUF, 1999.

La situación del mundo 2006. China y la India, The Worldwatch Institute, Icaria, 2006. ***Méndez, R. y Molinero, F.

Espacios y Sociedades. Introducción a la Geografía Regional del Mundo, Ariel, 6... ed., 1998, 2000.

Palazuelos, E. y Vara, M.... J. (2002).

Grandes áreas de la economía mundial, Ariel Economía. ***Romero, J. (Coord.) (2004).

Geografía Humana, Ariel. VV. AA.

Geografía del Tercer Mundo, Omega, 1985.

INTERNET ofrece hoy herramientas digitales como la Enciclopedia ENCARTA de Microsoft Corporation o portales especializados como WIKIPEDIA (wikipedia.org) así como ofrece la opción de ver la tierra y sus territorios tanto a escala global como regional y local bien en mapas bien en imagen de satélite, lo que lo convierte en una herramienta de gran utilidad para la materia.

GESTIÓN DE AEROPUERTOS

PROFESORADO:



Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

Tener un conocimiento mucho más extenso de cómo funciona un aeropuerto de grandes dimensiones y todas las actividades y trabajos que ellos conllevan.

CONTENIDOS:

- 1.- Introducción al mundo de los aeropuertos.
- 2- Organismo Aeroportuario Aena.
- 3.- Espacio Aéreo: EUROCONTROL.
- 4.- Planificación: Planes Directores, Planes Especiales.
- 5.- Estructura funcional: Lado aire y lado tierra.
- 6.- Navegación Aérea.
- 7.- Seguridad, SEI.
- 8.- Operaciones. Handling aeroportuario.
- 9.- Servicios al pasajero y a las compañías.
- 10.- Compañías aéreas.
- 11.- Medioambiente.

13.- Gestión de los Aeropuertos.

14.- Configuración de los Aeropuertos.



GESTIÓN DEL ERROR OPERACIONAL

PROFESORADO:



Andrés López Muñoz

Email: alopez@adventia.org

Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez

Email: jacortijo@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo/Gerente de Seguridad en Vuelo

OBJETIVOS:

Tener un conocimiento más extenso de cómo funciona un aeropuerto, el handling, los operadores, el transporte de mercancía peligrosa y los diferentes errores operacionales para un aumento de la seguridad, la capacidad de gestión, la toma de decisiones y de la optimización del vuelo.

CONTENIDOS:

1. Introducción.
2. Riesgo y Seguridad. Definiciones.
3. Política de Seguridad.
4. Roles individuales y Responsabilidades.
5. Valores Raíz.
6. Estudio del Caso.

7. Amenaza, riesgo y error.
8. Tipos de Error.
9. Identificación de la amenaza.
10. Indicadores.
11. Calidad Vs Seguridad
12. Desarrollo del plan de actuación.
13. Origen del accidente.
14. CRM y ARM.
15. Gestión del Error.
16. Medidas de prevención.
17. Sistemas Preventivos de Seguridad.
18. La disciplina en vuelo.
19. Cultura profesional.
20. Cultura organizacional.
21. Informes de seguridad en vuelo.

HISTORIA DE LA AVIACION

PROFESORADO



Aarón Madrazo Fernández

Email: amadrazo@adventia.org

Profesor Instructor Vuelo

OBJETIVOS

Alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en cuanto a los orígenes de la aviación, así como de su evolución enmarcada en los acontecimientos históricos.

CONTENIDOS

01 00 00 ORÍGENES Y PIONEROS DE LA AVIACIÓN.

- 01 00 Origen y mitología sobre el vuelo.
- 02 00 Globos y dirigibles.
- 03 00 Primeros saltos.
- 04 00 Inicios de la aviación comercial.
- 05 00 Impacto y consecuencias de la 1ª guerra mundial.
- 06 00 Aviones relevantes durante este periodo.
- 07 00 Situación en España durante este periodo.

02 00 00 AÑOS 20 Y 30, EXPANSIÓN DE LA AVIACIÓN COMERCIAL.

- 01 00 Desarrollo de la aviación comercial en USA.
- 02 00 Desarrollo de la aviación comercial en Europa.
- 03 00 Grandes vuelos y apertura de nuevas rutas.
- 04 00 Desarrollo de las aerolíneas y sus redes de rutas.
- 05 00 Desarrollo técnico y aviones relevantes durante este periodo.
- 06 00 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.

03 00 00 INFLUENCIA DE LA 2ª GUERRA MUNDIAL EN LA AVIACIÓN COMERCIAL.

- 01 00 Situación de la aviación durante la 2ª guerra mundial.
- 02 00 Avances técnicos durante la guerra.

- 03 00 Desarrollo de la aviación comercial en la posguerra.
- 04 00 Situación de la aviación comercial en USA y en Europa.
- 05 00 Aviones relevantes durante este periodo.
- 06 00 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.
- 04 00 00 AÑOS 60 Y 70 LA AVIACIÓN COMERCIAL COMO INDUSTRIA INTERNACIONAL.
 - 01 00 Expansión mundial del transporte aéreo en los años 60.
 - 02 00 Diferencias entre USA y Europa.
 - 03 00 Efecto de la crisis económica de los 70 sobre la aviación comercial.
 - 04 00 Desarrollo técnico y aviones relevantes durante este periodo.
 - 05 00 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.
- 05 00 00 DE LOS AÑOS 80 A LA ACTUALIDAD.
 - 01 00 Origen, desarrollo y consecuencias del proceso de desregulación en USA.
 - 02 00 Efectos de la crisis económicas de los 80 y 90 sobre la aviación comercial.
 - 03 00 Expansión de la aviación comercial durante los 80 y 90.
 - 04 00 Efecto de la informática sobre la aviación comercial.
 - 05 00 Aviones relevantes durante ese periodo.
 - 06 00 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.



INGLÉS AERONÁUTICO AVANZADO

PROFESORADO



Judith Hinton Nichols

Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos (C.T.K.I.)

Email: jhinton@adventia.org

OBJETIVOS:

El alumno adquirirá los conocimientos necesarios para reforzar su inglés aeronáutico y superar las pruebas correspondientes a la Competencia Lingüística de AESA.

1. REQUISITOS DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA OACI.

1.1. Introducción

1.2. Baremo OACI de niveles

1.3. Descriptores holísticos

1.4. Áreas

1.4.1. Pronunciación

1.4.1.1. Sonidos y fonemas, tabla fonética

1.4.1.2. Pronunciación, ritmo, y entonación

1.4.1.3. Acentuación de palabras y en las frases

1.4.2. Estructura

1.4.2.1. Gramática

1.4.2.2. Frases y funciones lingüísticas

1.4.2.3. Registro

1.4.3. Vocabulario

1.4.3.1. Adquisición y ampliación de vocabulario

1.4.3.2. Perífrasis, explicaciones alternativas

1.4.3.3. Dominios léxicos clave

1.4.4. Comprensión

1.4.4.1. Precisión

1.4.4.2. Comprensión con ruido de fondo

1.4.4.3. Distinguir entre palabras con pronunciación parecida

1.4.4.4. Variedades del habla, acentos

1.4.4.5. Comprobar, confirmar y clarificar

1.4.5. Fluidez

- 1.4.5.1. El discurso
- 1.4.5.2. Conectores y frases
- 1.4.5.3. Expresión oral, técnicas de locución
- 1.4.5.4. Velocidad de la comunicación
- 1.4.5.5. Transición del discurso practicado al espontáneo
- 1.4.6. Interacciones
 - 1.4.6.1. Intercambio verbal
 - 1.4.6.2. Respuestas inmediatas y precisas
 - 1.4.6.3. Iniciar y mantener diálogo
 - 1.4.6.4. Manejar malos entendidos y situaciones poco familiares
- 2. RADIOTELEFONIA.
 - 2.1.1. Fraseología estándar de OACI
 - 2.1.2. Ejemplos prácticos
 - 2.1.3. Palabras más utilizadas en la aviación
- 3. LAS COMPETENCIAS CLAVE.
 - 3.1.1. Hablar
 - 3.1.1.1. Componer mensajes
 - 3.1.1.2. Expresar ideas y dar opiniones
 - 3.1.1.3. Dar instrucciones, información, consejos
 - 3.1.1.4. Parafrasear
 - 3.1.1.5. Describir situaciones en inglés llano/general
 - 3.1.1.5.1. Situaciones normales
 - 3.1.1.5.2. Situaciones poco familiares
 - 3.1.1.5.3. Situaciones anormales/de emergencia
 - 3.1.2. Escuchar
 - 3.1.2.1. Responder a instrucciones
 - 3.1.2.2. Compresiones orales
 - 3.1.2.3. Videos y audios
 - 3.1.2.3.1. Explicar la situación
 - 3.1.2.3.2. Dar información, consejos

INSTRUCCIÓN DE VUELO EN AVION CON MOTOR DE TURBINA

PROFESORADO



Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



David Coronil Uceda.
Email: dcoronil@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic
Training Devices

OBJETIVOS

La asignatura de Instrucción de Vuelo en Avión con Motor de Turbina representa la parte práctica del vuelo en avión con ese tipo de motor, realizándose por España y Europa.. El objetivo es que el alumno aplique todos los conocimientos aprendidos hasta la fecha, vuele con seguridad y se familiarice con un avión con motor de turbina.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca el curso del avión en el que el alumno realizara las prácticas de vuelo, en este caso un avión con motor de turbina AC90. Cuenta con una Ingeniería, unos Procedimientos y una Maniobras. Así mismo se realizarán unos briefings y debriefings en cada una de las misiones.

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

Inicialmente se realizarán una serie de prácticas de simulador para afianzar procedimientos del avión y emergencias.

Posteriormente se realizarán otra serie de simuladores para practicar las rutas de los viajes que se realizarán posteriormente en el avión real.

Se finalizará la asignatura con una serie de vuelos reales, primero en la base, posteriormente un vuelo por España y finalmente con varios vuelos por Europa.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión

Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.



INSTRUCCIÓN DE VUELO I

PROFESORADO



Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



Andrés López Muñoz
Email: alopez@adventia.es
Profesor Instructor de Vuelo



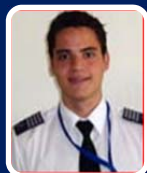
José Ángel Cortijo Gómez
Email: jacortijo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas
Email: crodriguez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Jose Angel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo



Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La instrucción en vuelo I representa la parte práctica inicial de la carrera de piloto. El objetivo es que el piloto se familiarice con el avión y sea capaz de llegar a volar en solitario en vuelos visuales con un nivel alto de solvencia y seguridad.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca el curso del avión en el que el alumno realiza las prácticas de vuelo, en este caso, un avión monomotor básico. Cuenta con una Ingeniería, unas Reglas de Vuelo Locales, unos Procedimientos y una Maniobras. Asimismo se realizarán unos briefings y debriefings en cada una de las misiones.

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

En la instrucción en vuelo se realizaran unos vuelos de familiarización iniciales, en los que el alumno practicará maniobras tales como vuelo lento, pérdida en configuración de despegue, pérdida en configuración de frustrada, pérdida en configuración de aterrizaje, descensos, ascensos, cruceros, planeos...etc.

Posteriormente se practicarán diversos procedimientos de seguridad como son el fallo de motor simulado, el fallo de radio simulado y el procedimiento de alumno perdido. Asimismo se repasarán todos los procedimientos de emergencia.

Por último, se realizarán un número de misiones de “Tomas y Despegues”, en las que el alumno podrá despegar y aterrizar un número elevado de veces, encaminados a que éste sea capaz de hacerlo con soltura y seguridad. Una vez pasados los checks de progreso, realizará su primer vuelo sólo.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión

Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.

INSTRUCCIÓN DE VUELO II**PROFESORADO**

Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



Andrés López Muñoz
Email: alopez@adventia.es
Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez
Email: jacortijo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas
Email: crodriguez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Jose Angel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo



Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La instrucción en vuelo II representa la parte práctica en la que los alumnos deben aprender a navegar a otros aeropuertos en condiciones visuales. El objetivo es que el piloto se familiarice con un número elevado de diferentes navegaciones, aeropuertos, controles aéreos...etc. de tal forma que esté preparado para volar en todo el espacio aéreo y no sólo en la base. Asimismo se formará

a los alumnos en la parte más básica del vuelo instrumental. El objetivo de esto último es que vaya adquiriendo unos conocimientos básicos sólidos que les permitan practicar por su cuenta y afrontar con solvencia el instrumental avanzado.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca los briefings y debriefings en cada una de las misiones. Habrá briefings de promoción en los que se impartan contenidos comunes de preparación de los vuelos y los simuladores a todos los alumnos.

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

En la instrucción en vuelo se realizarán determinados vuelos por fuera de la zona restringida de Salamanca hasta asegurarse que el alumno aprende a navegar. Se volará a diferentes aeropuertos cercanos en vuelos duales para que el alumno se familiarice con ellos y posteriormente el alumno los repetirá por su cuenta. Al final se acabará haciendo vuelos en los que se volará a más de un aeropuerto distinto del de origen el mismo día.

En cuanto a la instrucción en instrumental, se empezará con el simulador y con las cosas más básicas incluyendo S0, S1, S2, S3, S4, espirales cronometradas, virajes cronometrados, ascensos, descensos, figura B, interceptaciones, esperas, correcciones por viento, RMI, HSI...etc. Luego se realizarán determinadas misiones en el avión para terminar de afianzar todo lo aprendido.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión

Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.

INSTRUCCIÓN DE VUELO III**PROFESORADO**

Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



Andrés López Muñoz
Email: alopez@adventia.es
Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez
Email: jacortijo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas
Email: crodriguez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Jose Angel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo



Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La instrucción en vuelo III representa la parte práctica final del vuelo visual en monomotor simple y del instrumental básico, así como representa la parte inicial del vuelo instrumental en monomotor

avanzado. El objetivo es dar los últimos aleccionamientos y comprobar que el alumno ha asimilado los conocimientos que le permitan afrontar con éxito y seguridad las siguientes fases más avanzadas y comenzar a dominar las diferentes fases del vuelo instrumental.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca el curso del avión en el que el alumno realiza las prácticas de vuelo, en este caso un avión monomotor avanzado. Cuenta con una Ingeniería, unos Procedimientos y una Maniobras. Asimismo se realizarán unos briefings y debriefings en cada una de las misiones.

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

En la instrucción en vuelo, en cuanto al avión monomotor básico, se realizaran unos vuelos instrumentales para que el alumno termine de afianzar conocimientos. También se realizarán unos últimos vuelos visuales en los que el alumno podrá navegar a otros aeropuertos y con condiciones meteorológicas un poco más adversas. Se terminará la instrucción en monomotor básico con un vuelo de chequeo y con los primeros vuelos nocturnos. En dichos vuelos nocturnos el alumno realizará misiones de “Tomas y Despegues” de noche en dual y posteriormente sólo.

En cuanto a la instrucción en simulador, se realizarán una serie de sesiones de simulador en las que el alumno acabe termine por alcanzar una visión espacial y unos básicos que le permitan orientarse y pilotar el avión con suficiente capacidad como para realizar otras tareas más complejas al mismo tiempo

Posteriormente se realizarán una serie de vuelos y simuladores en los que alumno practicará y aprenderá a pilotar los diferentes tipos de aproximaciones que existen (NDB, VOR, VORDME e ILS), SIDs y STARs.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión. Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.



INSTRUCCIÓN DE VUELO IV**PROFESORADO**

Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



Andrés López Muñoz
Email: alopez@adventia.es
Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez
Email: jacortijo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas
Email: crodriguez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Jose Angel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo



Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La Instrucción en Vuelo IV representa la parte práctica final del vuelo instrumental y todo el vuelo visual en avión monomotor avanzado. El objetivo es dar los últimos aleccionamientos y comprobar

que el alumno ha asimilado los conocimientos que le permitan superar el examen de piloto comercial y afrontar con éxito y seguridad la fase de multimotor.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca los briefings y debriefings en cada una de las misiones.

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

En cuanto la instrucción en vuelo y simulador, una vez alcanzado el nivel, se empezarán a realizar vuelos a otros aeropuertos, de tal forma que el alumno pueda poner en práctica lo aprendido. Se realizaran vuelos por diferentes aerovías, se practicarán múltiples aproximaciones tanto de precisión como de no-precisión y se practicarán salidas y llegadas instrumentales. En la medida de lo posible se realizarán los vuelos IFR en condiciones IMC, de tal forma que el alumno se acostumbre a no tener ninguna referencia visual externa más que en las fases de despegue y aterrizaje.

Posteriormente se realizarán una serie de prácticas de vuelos y simuladores visuales para preparar el examen de Piloto Comercial. En dichos vuelos se practicarán todo tipo de maniobras como vuelo lento, pérdida en configuración de despegue, pérdida en configuración de frustrada, pérdida en configuración de aterrizaje, descensos, ascensos, cruceros, planeos en diferentes configuraciones, descensos de emergencia...etc. También se realizarán vuelos visuales a otros aeropuertos. La instrucción terminará al aprobar el citado examen de Piloto Comercial.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión

Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.



INSTRUCCIÓN DE VUELO V**PROFESORADO**

Juan A. Riquelme Traspaderne
Jefe de Enseñanza (H.T.)
Email: jriquelme@adventia.org



Diana Rodriguez Grande
Jefe de Instrucción en Vuelo (C.F.I.)
Email: [drodriguez@adventia.org](mailto:droduiguez@adventia.org)



Andrés López Muñoz
Email: alopez@adventia.es
Profesor Instructor de Vuelo



José Ángel Cortijo Gómez
Email: jacortijo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Carlos Rodríguez Vegas
Email: crodriguez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Luis Gómez Hernández
Email: lgomez@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Aarón Madrazo Fernández
Email: amadrazo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo



Jose Angel Palencia Díaz
Email: japalencia@adventia.org
Profesor Instructor Vuelo



Cristina Rodríguez Vegas
Email: crvegas@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La instrucción en vuelo V representa la parte práctica del vuelo en avión multimotor. El objetivo es que el alumno aplique todos los conocimientos aprendidos hasta la fecha, vuele con seguridad y

se familiarice con un avión multimotor superando con éxito el examen final de Multimotor e Instrumental.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.

La instrucción en tierra abarca el curso del avión en el que el alumno realiza las prácticas de vuelo, en este caso un avión multimotor de pistón. Cuenta con una Ingeniería, unos Procedimientos y una Maniobras. Así mismo se realizarán unos briefings y debriefings en cada una de las misiones. Así mismo el alumno recibirá el curso teórico de maniobras y posiciones de emergencia

02 00 00 INSTRUCCIÓN DE VUELO.

Inicialmente se realizarán una serie de vuelos en los que se practicarán maniobras de seguridad y familiarización como son vuelo lento, aproximación a la pérdida en diversas configuraciones, descensos de emergencia, fallos de motor simulados... etc. Se harán vuelos en los que se practicara la demostración de Vysse, la demostración de la Vmca y la demostración del efecto de la configuración del avión en un fallo de motor.

Una vez dominado el avión, se realizarán vuelos de navegaciones a otros aeropuertos por todo el territorio Español. En ellos se practicarán todo tipos de fases instrumentales así como todo tipo de situaciones de emergencia.

Los alumnos realizarán vuelos de acrobacia para aprender a recuperar maniobras y posiciones de emergencia según los contenidos teóricos adquiridos en la fase de instrucción teórica.

La fase terminará una vez que el alumno supere el examen para obtener la licencia de vuelo en avión multimotor e instrumental.

EVALUACION

La evaluación a la que se someten los alumnos en las asignaturas de vuelo es continua valorando en cada una de las misiones los avances realizados por los alumnos y sí estos van superando dichas misión. Se valoran diferentes aspectos de las maniobras siguiendo la siguiente valoración:

No evaluado «NO», Instrucción Adicional (Additional Training) «AT», Debería Mejorar (Should Improve) «SI», Estándar Menos (Standard Minus) «ST-», Estándar (Standard) «ST», Estándar Más (Standard Plus) «ST+». El estudiante deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Jefe de Instrucción en vuelo evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo.



INSTRUMENTOS I

PROFESORADO



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic Training Devices

OBJETIVOS

En esta asignatura se pretende alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo con lo descrito en la Subparte J de la Normativa JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en su operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

01 00 00 INSTRUMENTOS DE VUELO.

01 00 Instrumentos de datos de aire.

01 Sistema pitot y estático.

- • Tubo pitot, construcción y principios de operación.
- • Fuente estática.
- • Mal funcionamiento.
- • Calefacción.
- • Fuente estática alternativa.

02 Altimetro.

- • Construcción y principios de operación.
- • Pantalla y ajuste.
- • Errores.
- • Tablas de corrección.
- • Tolerancias.

03 Indicador de velocidad de aire.

- • Construcción y principios de operación.
- • Velocidad indicada (IAS).
- • Significado de los arcos coloreados.

- • Indicador de velocidad máxima, aguja Vmo/Mmo.
- • Errores.
- 04 Medidor de Mach.
 - • Fórmula del número Mach.
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Pantalla.
 - • Tipos de construcción.
 - • Errores.
- 05 Indicador de velocidad vertical (Vertical Speed Indicator, VSI).
 - • VSI anerode e instantáneo (IVSI).
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Pantalla.
- 06 Computador de datos de aire (Air Data Computer, ADC).
 - • Principios de operación.
 - • Entrada y salida de datos, señales.
 - • Usos de los datos de salida.
 - • Diagrama bloque.
 - • Sistema de supervisión.
- 02 00 Instrumentos giroscópicos.
 - 01 Fundamentos de los giróscopos.
 - • Teoría de las fuerzas giroscópicas (estabilidad, precesión).
 - • Tipos, construcción y principios de operación:
 - o Giróscopo vertical.
 - o Girodireccional.
 - o Giróscopo de régimen de guiñada.
 - o Rate integrating gyro.
 - o Giróscopo de un grado de libertad.
 - o Giróscopo láser.
 - • Precesión aparente.
 - • Random drift.
 - • Instalación.
 - • Tipos de instrumentos, supervisión.
 - 02 Girodireccional.
 - • Construcción y principios de operación.
 - 03 Girocompás esclavo.
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Componentes.
 - • Instalación y modos de operación.
 - • Errores por aceleración y en viraje.
 - • Aplicación, usos de los datos de salida.
 - 04 Indicador de actitud (giróscopo vertical).

- • Construcción y principios de operación.
- • Tipos de presentación.
- • Errores por aceleración y en viraje.
- • Aplicación, uso de los datos de salida.
- 05 Coordinador de virajes (bastón y bola, giróscopo de régimen de guiñada).
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Tipos de presentación.
 - • Errores de aplicación.
 - • Aplicación, usos de los datos de salida.
 - • Coordinador de virajes.
- 06 Plataforma giroestabilizada (plataforma cardán).
 - • Tipos en uso.
 - • Acelerómetro, sistemas de medida.
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Alineamiento de la plataforma.
 - • Aplicaciones usos de los datos de salida.
- 07 Instalaciones fijas (sistemas de sujeción).
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Tipos en uso.
 - • Entrada de señales.
 - • Aplicación uso de los datos de salida.
- 03 00 Brújula magnética.
 - • Construcción y principios de operación.
 - • Errores (desviación, efectos de la inclinación).
- 04 00 Radioaltímetro.
 - • Componentes.
 - • Banda de frecuencia.
 - • Principios de operación.
 - • Presentación.
 - • Errores.
- 05 00 Sistema electrónico de instrumentos de vuelo (Electronic Flight Instrument System, EFIS).
 - • Tipos de pantalla de información.
 - • Entrada de datos.
 - • Panel de control, unidad de presentación.
 - • Ejemplo de una instalación típica de una aeronave.
- 01 Sistema de gestión de vuelo (Flight Management System, FMS).
 - • Principios generales.
 - • Entrada y salida de datos.

04 00 00 INSTRUMENTOS Y SUPERVISIÓN DE LA PLANTA DE POTENCIA.

01 00 Medidor de presión.

- • Sensores.
- • Indicadores de presión.
- • Significado de los arcos coloreados.

02 00 Medidor de temperatura.

- • Sensores.
- • Aumento de la temperatura por el aire de impacto, factores de corrección.
- • Indicadores de temperatura.
- • Significado de los arcos coloreados.

03 00 Indicador de RPM.

- • Relación de la señal pick-up con el medidor de RPM.
- • Indicadores de RPM, motores de pistón y a reacción.
- • Significado de los arcos coloreados.

04 00 Medidor de consumo.

- • Medición del flujo de combustible (función, indicadores).
- • Medidor del flujo de combustible en la línea de alta presión (función, indicaciones, avisos de fallo).

05 00 Medidor de cantidad de combustible.

- • Medición de volumen/masa, unidades.
- • Sensores de medida.
- • Contenido, indicadores de cantidad.
- • Razones de indicaciones incorrectas.

06 00 Torquímetro.

- • Indicadores, unidades.
- • Significado de los arcos coloreados.

07 00 Medidor de horas de vuelo.

- • Fuentes del instrumento.
- • Indicadores.

08 00 Supervisión de vibraciones.

- • Indicadores, unidades.
- • Señal al bypass en motores turbofan.
- • Sistema de aviso.

09 00 Sistema de transmisión de señal remota.

- • Mecánica.
- • Electrónica.

10 00 Pantallas electrónicas.

- • EFIS.
- • EICAS.
- • ECAM.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Instrumentation. Version 2.0 January 2001.

E. H. J. Pallett. Aircraft Instruments and Integrated Systems. Ed. Pearson Education Limited. ISBN 10: 0582086272. SBN 13: 9780582086272.

E. H. J. Pallett. Automatic Flight Control. Ed. Blackwell Science Ltd. ISBN 10: 0632034955, ISBN 13: 9780632034956.

E. H. J. Pallett. Aircraft Electrical Systems. Ed. Pearson Education Limited. ISBN 10: 0582988195, ISBN 13: 9780582988194.

Esteban Oñate, Antonio. Conocimientos del avión. ISBN: 8428329516, EAN13: 9788428329514.

Plaza Fernández, Manuel. Electricidad en los aviones. ISBN: 8428310807, EAN13: 9788428310802.

Isidoro Carmona, Aníbal. Aerodinámica y actuaciones del avión. ISBN: 8428328889, ISBN13: 9788428328883.

Jeppesen. Avionics Fundamentals. ISBN: 0891002936.

A. C. Kermode. Mechanics of Flight. Ed. Prentice Hall. ISBN10: 0582237408, ISBN13: 978-0582237407.

Stengel, Robert F. Flight dynamics. Ed. Princeton University Press. ISBN: 0691114072.

Jeppesen. Flight Theory for Pilots. ISBN: 0891004327.

Jeppesen. Aircraft Systems For Pilots & Mechanics. ISBN: 0884872149.

Baleriola Martínez, Gabriel y Ledesma Jimeno, Manuel.

Meteorología Aplicada a la aviación. ISBN: 8428328404.

Physics For Aviation. ISBN: 0891004114.

Airplane stability and control. ISBN10: 0521809924. ISBN13: 9780521809924.

Dynamics of flight: stability and control. ISBN: 9780471034186.

Tooley, Mike Aircraft Digital Electronic and Computer Systems. ISBN 13: 978-0750681384

Harris, David Flight Instruments & Automatic Flight Control ISBN 0632059516

GPS, INS and Integration. ISBN -10: 100470041900

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

INSTRUMENTOS II

PROFESORADO



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/Supervisor Synthetic Training Devices

PROFESORADO

David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor en Tierra.

OBJETIVOS

En esta asignatura se pretende alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en la materia de acuerdo con lo descrito en la Subparte J de la Normativa JAR/FCL. El estudio de la asignatura aporta un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo.

Con ello el alumno adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en su operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.

CONTENIDOS

01 00 00 SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO DE VUELO.

01 00 Director de vuelo.

- Función y aplicación.
- Diagrama bloque, componentes.
- Método de operación.
- Operación en las distintas fases del vuelo.
- Modos de mando (barras).
- Indicador de modo.
- Sistema de supervisión.
- Limitaciones, restricciones operacionales.

02 00 Piloto automático.

- • Función y aplicación.
- • Tipos (diferentes ejes).
- • Diagrama de bloque, componentes.
- • Modos laterales.
- • Modos longitudinales.
- • Modos comunes.
- • Aterrizaje automático, secuencia de la operación.
- • Conceptos del sistema de aterrizaje automático, motor al aire, despegue, fallo pasivo, fallo operacional (redundante).
- • Modos de control.
- • Señal a las superficies de control.
- • Operación y programación para las diversas fases del vuelo.
- • Sistema de supervisión.
- • Limitaciones, restricciones operacionales.

03 00 Protección de la envolvente de vuelo.

- • Función.
- • Entrada de datos, señales.
- • Salida de datos, señales.
- • Supervisión del sistema.

04 00 Amortiguador de guiñada / sistema aumentador de estabilidad.

- • Función.
- • Diagrama de bloque, componentes.
- • Señal al estabilizador vertical.

05 00 Compensador automático de cabeceo.

- • Función.
- • Entrada de datos, señales.
- • Método de operación.
- • Estabilizador horizontal, actuador de la aleta de compensación.
- • Supervisión del sistema, seguridad en la operación.

06 00 Computador de empuje.

- • Función.
- • Componentes.
- • Entrada de datos, señales.
- • Salida de datos, señales.
- • Supervisión del sistema.

07 00 Gases automáticos.

- • Función y aplicaciones.
- • Diagrama de bloque, componentes.
- • Método de operación.
- • Selección de modos de operación automática.

- Señal al mecanismo movimiento de gases.
- Operación y programación para las distintas fases del vuelo.
- Supervisión del sistema.
- Limitaciones, restricciones operacionales.

02 00 00 SISTEMAS DE ALARMA Y REGISTRADORES.

01 00 Generalidades sobre sistemas de alarma.

- Clasificación de los avisos.
- Presentación, sistemas indicadores.

02 00 Sistema de alerta de altitud.

- Función.
- Diagrama de bloque, componentes.
- Operación y supervisión del sistema.

03 00 Sistema de aviso de proximidad al suelo (Ground Proximity Warning System, GPWS).

- Función.
- Diagrama de bloque, componentes.
- Entrada de datos, señales.
- Modos de advertencia.
- Prueba de la integridad del sistema.

04 00 Sistema de tráfico y colisión (Traffic Collision Avoidance System, TCAS).

- Función.
- Modos de advertencia.

05 00 Avisador de sobrevelocidad.

- Función.
- Entrada de datos, señales.
- Presentación, indicadores.
- Función de prueba.
- Efectos en la operación en caso de fallo.

06 00 Avisador de pérdida.

- Función.
- Componentes constitutivos de un sistema simplificado.
- Diagrama de bloque, componentes del sistema con indicador de ángulo de ataque.
- Operación.

07 00 Registrador de datos de vuelo (Flight Data Recorder, FDR).

- Función.
- Diagrama del bloque componentes.
- Operación.
- Supervisión del sistema.

08 00 Registrador de voces de la cabina de vuelo (Cockpit Voice Recorder, CVR).

- Función.

- Diagrama del bloque, componentes.
- Operación.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Instrumentation. Version 2.0 January 2001.

E. H. J. Pallett. Aircraft Instruments and Integrated Systems. Ed. Pearson Education Limited. ISBN 10: 0582086272. SBN 13: 9780582086272.

E. H. J. Pallett. Automatic Flight Control. Ed. Blackwell Science Ltd. ISBN 10: 0632034955, ISBN 13: 9780632034956.

E. H. J. Pallett. Aircraft Electrical Systems. Ed. Pearson Education Limited. ISBN 10: 0582988195, ISBN 13: 9780582988194.

Esteban Oñate, Antonio. Conocimientos del avión. ISBN: 8428329516, EAN13: 9788428329514.

Plaza Fernández, Manuel. Electricidad en los aviones. ISBN: 8428310807, EAN13: 9788428310802.

Isidoro Carmona, Aníbal. Aerodinámica y actuaciones del avión. ISBN: 8428328889, ISBN13: 9788428328883.

Jeppesen. Avionics Fundamentals. ISBN: 0891002936.

A. C. Kermode. Mechanics of Flight. Ed. Prentice Hall. ISBN10: 0582237408, ISBN13: 978-0582237407.

Stengel, Robert F. Flight dynamics. Ed. Princeton University Press. ISBN: 0691114072.

Jeppesen. Flight Theory for Pilots. ISBN: 0891004327.

Jeppesen. Aircraft Systems For Pilots & Mechanics. ISBN: 0884872149.

Baleriola Martínez, Gabriel y Ledesma Jimeno, Manuel.

Meteorología Aplicada a la aviación. ISBN: 8428328404.

Physics For Aviation. ISBN: 0891004114.

Airplane stability and control. ISBN10: 0521809924. ISBN13: 9780521809924.

Dynamics of flight: stability and control. ISBN: 9780471034186.

Tooley, Mike Aircraft Digital Electronic and Computer Systems. ISBN 13: 978-0750681384

Harris, David Flight Instruments & Automatic Flight Control ISBN 0632059516

GPS, INS and Integration. ISBN -10: 100470041900

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

INVESTIGACION DE ACCIDENTES

PROFESORADO



José Ángel Cortijo Gómez

Email: jacortijo@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

CONTENIDOS:

1. FINALIDAD DE LAS INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION.
2. JEFATURA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES.
 - 2.1 Estructura
 - 2.2 Financiamiento
 - 2.3 Personal
3. EQUIPO NECESARIO PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES.
 - 3.1 Equipo
4. PLANIFICACION DE LA INVESTIGACION.
 - 4.1 Cómo organizar la investigación de accidentes
 - 4.2 Enlace con otras autoridades
 - 4.3 Responsabilidades generales de las distintas autoridades de apoyo en la escena del siniestro
 - 4.4 Cooperación con los medios de comunicación
 - 4.5 Protección de registros, grabaciones y muestras
 - 4.6 Traslados de las aeronaves inutilizadas
5. NOTIFICACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES.
 - 5.1 Generalidades
 - 5.2 Notificación dentro del territorio salvadoreño
 - 5.3 Notificación a otros países
 - 5.4 Accidentes ocurridos fuera del territorio nacional
6. MEDIDAS A TOMAR EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE.
 - 6.1 Primeras medidas
 - 6.2 Operaciones de salvamento
 - 6.3 Seguridad

6.4 Medidas de seguridad a ser consideradas por los investigadores en el lugar del accidente

6.5 Peligros del medio ambiente y de la naturaleza

Apéndice del Capítulo 6: Equipo protector personal contra peligros biológicos

7. GRUPOS DE INVESTIGACION.

7.1 Generalidades

7.2 Grupos investigadores

7.3 Especialidades del grupo de investigación

7.4 Listas de verificación

7.5 El representante acreditado

8. REALIZACION DE EXÁMENES EN LABORATORIOS ESPECIALIZADOS.

8.1 Generalidades

8.2 Gestiones referentes a los medios que han de utilizarse

8.3 Selección y clasificación de piezas

8.4 Precauciones que deben tomarse para el envío

8.5 Notas y resultados de los ensayos

9. REALIZACION DE LA INVESTIGACION.

9.1 Generalidades

9.2 Operaciones de salvamento

9.3 Custodia

9.4 Inspección general de los restos

9.5 Preservación de la disposición de los restos y de las huellas del accidente

9.6 Medidas preventivas

9.7 Localización del lugar del siniestro

9.8 Fotografía

9.9 Croquis de la distribución de los restos

9.10 Examen de las huellas y restos

9.11 Restos sumergidos

10. EL INFORME FINAL.

10.1 Generalidades

10.2 Informe de grupos

10.3 Formato del informe de grupo

10.4 Formato y contenido del informe final

10.5 Consulta sobre el proyecto del informe final

10.6 Divulgación y distribución del informe final

10.7 Envío del informe final a la OACI

Apéndice 1 del Capítulo 10: Formato y contenido del informe final

Apéndice 2 del Capítulo 10: Reglas convencionales para la redacción de informes

11. EL SISTEMA DE NOFICACION DE DATOS DE ACCIDENTES/INCIDENTES (ADREP)

11.1 Informes

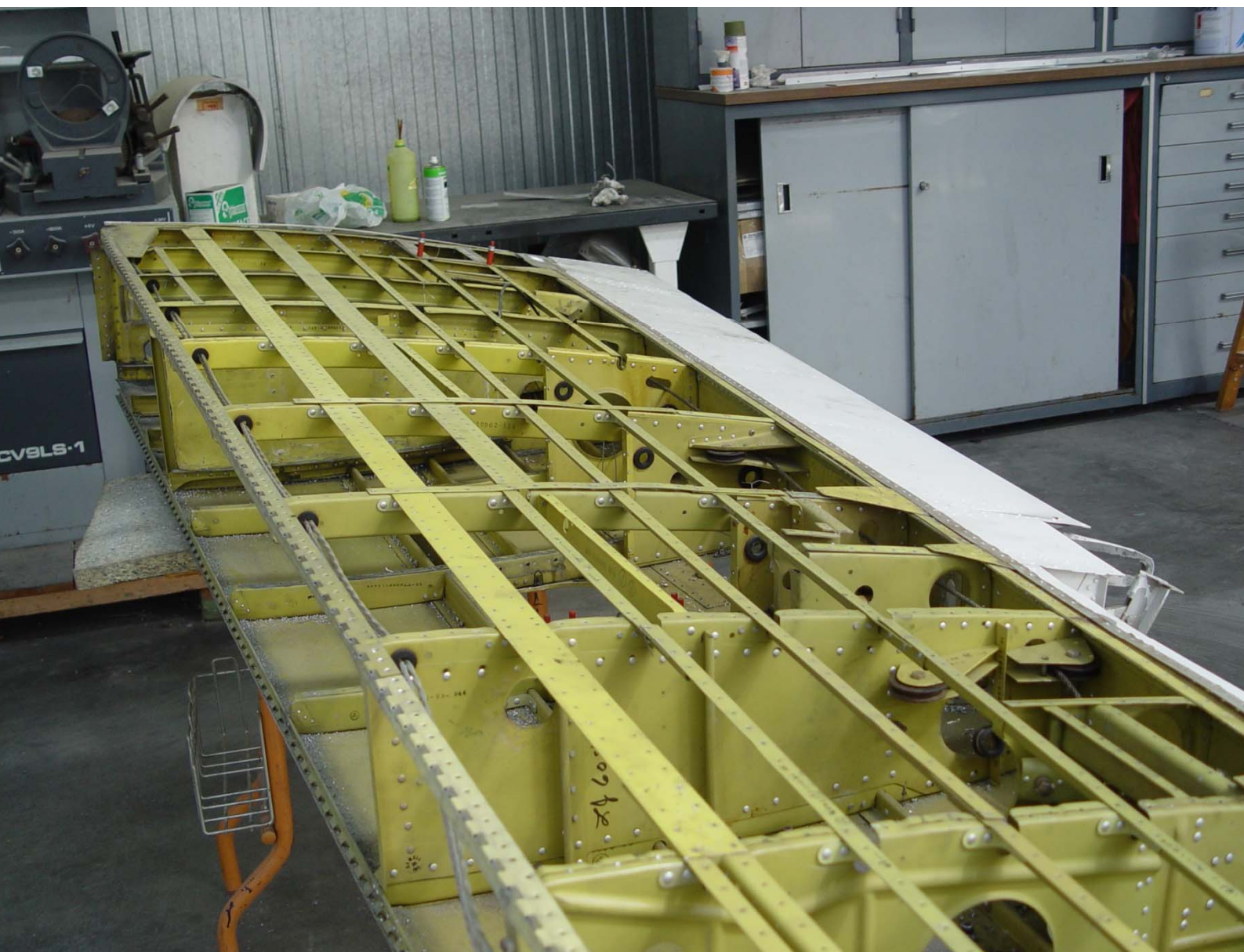
11.2 Información ADREP que dispone la AAC

11.3 Informe preliminar (Formulario ADREP P)

11.4 Informe de datos sobre accidentes (FORMULARIO ADREP)

11.5 Informe de datos sobre incidentes (FORMULARIO ADREP D)

11.6 Restricciones relativas a los informes de datos sobre incidentes



MEDICINA

PROFESORADO



Francisco Javier Luis Fernández.

Email: fjluis@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Tanto la salud física como la mental, así como el conocimiento interno, son aspectos de la vida de cualquier individuo que propician una actitud equilibrada ante todos los aspectos del desarrollo personal, entre ellos, los de la actividad profesional.

En Medicina Aeronáutica se realiza una aproximación a la fisiología humana de manera que el piloto pueda desarrollar su profesión en buenas condiciones de salud física y mental

CONTENIDOS

01 00 00 FISIOLÓGÍA BÁSICA DE AVIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD.

01 00 Conceptos básicos de fisiología de vuelo.

01 La atmósfera.

- Composición.
- Leyes de los gases.
- Exigencia de oxígeno por los tejidos.

02 Sistemas respiratorio y circulatorio.

- Anatomía funcional.
- Ambiente hipobárico.
- Presurización, descompresión.
- Descompresión rápida: gases atrapados, barotrauma, contramedidas, hipoxia, síntomas, tiempo útil de conciencia.

- Hiperventilación.

- Aceleraciones.

03 Ambiente de gran altitud.

- Ozono.
- Radiación.
- Humedad.

02 00 Hombre y ambiente: sistema sensorial.

01 Sistema nervioso central y periférico.

- • Umbral sensorial, sensibilidad, adaptación.
- • Habituaación.
- • Reflejos y control del sistema biológico.
- 02 Visión.
 - • Anatomía funcional.
 - • Campo visual, visión foveal y periférica.
 - • Ámbito de la visión monocular.
 - • Visión nocturna.
- 03 Oído.
 - • Anatomía funcional.
 - • Circunstancias del vuelo relacionadas con el oído.
- 04 Equilibrio.
 - • Anatomía funcional.
 - • Movimiento, aceleración, verticalidad.
 - • Enfermedades del movimiento (mareo).
- 05 Integración de las entradas sensoriales.
 - • Desorientación espacial.
 - • Ilusiones: origen físico, origen fisiológico, origen psicológico.
 - • Problemas en aproximación y aterrizaje.
- 03 00 Salud e higiene.
 - 01 Higiene personal.
 - 02 Achaques comunes menores.
 - • Enfriamiento.
 - • Gripe.
 - • Males gastrointestinales.
 - 03 Áreas de problemas para los pilotos.
 - • Pérdida de oído.
 - • Visión defectuosa.
 - • Hipotensión, hipertensión, enfermedad coronaria.
 - • Obesidad.
 - • Higiene de la nutrición.
 - • Climas tropicales.
 - • Enfermedades epidémicas.
 - 04 Intoxicación.
 - • Tabaco.
 - • Alcohol.
 - • Drogas y automedicación.
 - • Productos tóxicos variados.
 - 05 Incapacitación.
 - • Síntomas y causas.
 - • Reconocimiento.

- Procedimientos operativos en cabina.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Human Performance and Limitations. Version 2.0 January 2001.

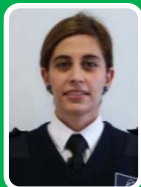
EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



METEOROLOGIA AMBIENTAL

PROFESORADO



Elena Pascual Corral

Email: epascual@adventia.org.

Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS:

El alumno debe conocer que los fenómenos meteorológicos y la actividad humana presentan interacción. La Navegación Aérea no escapa a esta interacción afectando y siendo afectada en forma notable. Particularmente, las condiciones de vuelo en determinadas condiciones (fuego, emisiones, etc.) pueden resultar de dificultad extrema.

CONTENIDOS:

- 1.- El sistema ambiental: Tierra-Océano-Atmosfera
- 2.- Energética del sistema ambiental y fenómenos derivados.
- 3.- Efectos antropogénicos sobre el sistema (I): Contaminación
- 4.- Efectos antropogénicos sobre el sistema (II): Fuego
- 5.- Efectos antropogénicos sobre el Sistema (III): Desertización.
- 6.- Efectos sobre la navegación aérea: Inversiones y turbulencias asociadas.
- 7.- Energías alternativas: Solar y Eólica.
- 8.- Ruidos: Niveles de ruidos en instalaciones aeroportuarias.



METEOROLOGÍA I

PROFESORADO



Elena Pascual Corral

Email: epascual@adventia.org.

Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es que el alumno adquiera un conocimiento general y sólido de la estructura y comportamiento de la atmósfera, sus componentes y de los parámetros que describen el su estado y su interrelación. Debe conocer los diferentes fenómenos que se incluyen en el temario y su relación con la aviación para poder comprender cualquier situación meteorológica en la que se encuentre en el ejercicio de su profesión.

CONTENIDOS

01 00 00 LA ATMÓSFERA.

01 00 Composición, extensión, división vertical.

01 Composición, extensión, división vertical.

02 00 Temperatura.

01 Distribución vertical de la temperatura.

02 Transferencia del calor.

· · • Radiación solar y terrestre.

· • Conducción.

· • Convección.

· • Advección y turbulencia.

03 Gradiente de estabilidad e inestabilidad.

04 Desarrollo de la inversión, tipos de inversión.

05 Temperatura cerca de la superficie de la tierra, efectos de la superficie, variación diurna, efecto de las nubes, efecto del viento.

03 00 Presión atmosférica.

01 Presión barométrica, isóbaras.

02 Variación de la presión con la altura, isohipsa.

03 Reducción de la presión al acercarse al nivel del mar, QFF.

04 Baja presión de superficie / baja presión de altura, alta presión de superficie / alta presión de altura.

04 00 Densidad atmosférica.

01 Interrelación entre presión, temperatura y densidad.

05 00 Atmósfera estándar internacional (ISA).

01 Atmósfera estándar internacional.

06 00 Altimetría.

01 Altitud de presión, altitud verdadera.

02 Altura, altitud, nivel de vuelo.

03 Calaje de altímetro: QNH, QFE, 1013.25 hPa.

04 Cálculo de despeje de obstáculos, mejor nivel de vuelo utilizable, regla del pulgar para la influencia de la temperatura y presión.

05 Efecto de las corrientes de aire aceleradas debido a la topografía.

02 00 00 VIENTO.

01 00 Definición medida.

01 Definición medida.

02 00 Causa primaria del viento.

01 Causa primaria del viento, gradiente de presión, fuerza de coriolis, viento de gradiente.

02 Relación entre isobaras y viento.

03 Efectos de la convergencia y la divergencia.

03 00 Circulación general.

01 Circulación general alrededor del globo.

04 00 Turbulencia.

01 Turbulencia y rachas, tipos de turbulencia.

02 Origen y ubicación de la turbulencia.

05 00 Variación del viento con la altura.

01 Variación del viento en la capa de fricción.

02 Variación del viento causada por los frentes.

06 00 Vientos locales.

01 Vientos adiabáticos y catabáticos, brisas marinas y de tierra, efecto Venturi.

07 00 Corrientes.

01 Origen de las corrientes.

02 Descripción localización de las corrientes.

03 Nombres, altura y ocurrencia estacional de las corrientes.

04 Reconocimiento de las corrientes.

05 Turbulencia en aire claro (CAT): causa, localización y predicción.

08 00 Ondas estacionarias.

01 Origen de las ondas estacionarias.

03 00 00 TERMODINÁMICA.

01 00 Humedad.

01 Vapor de agua en la atmósfera.

02 Temperatura / punto de rocío, proporción de mezcla, humedad relativa.

02 00 Cambio del estado de agregación.

01 Condensación, evaporación, sublimación, hielo / deshielo, calor latente.

03 00 Procesos adiabáticos.

01 Procesos adiabáticos.

04 00 00 NUBES Y NIEBLA.

01 00 Formación de las nubes y descripción.

01 Enfriamiento por expansión adiabática y por advección.

02 Tipos de nubes, clasificación de las nubes.

03 Influencia de la inversión en la formación de nubes.

04 Condiciones de vuelo en cada tipo de nubes.

02 00 Niebla, neblina, calima.

01 Niebla de radiación.

02 Niebla de advección.

03 Niebla de vapor.

04 Niebla frontal.

05 Niebla orográfica.

05 00 00 PRECIPITACIÓN.

01 00 Desarrollo de la precipitación.

01 Desarrollo de la precipitación.

02 00 Tipos de precipitación.

01 Tipos de precipitación, relación con el tipo de nubes.

10 00 00 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

01 00 Observación.

01 En tierra: viento de superficie, visibilidad y alcance visual en pista, transmisómetros; nubes: tipo, cantidad, altura de la base y de la cima, movimiento; meteorología: incluyendo todo tipo de precipitaciones, temperatura del aire, humedad relativa, punto de rocío, presión atmosférica.

02 Observación en el aire.

03 Observaciones por satélite, interpretación.

04 Observaciones mediante radar meteorológico de tierra y a bordo, interpretación.

- 05 Observaciones desde la aeronave e informe, sistema data link, PIREPS.
- 02 00 Mapas meteorológicos.
 - 01 Mapas de meteorología significativa.
 - 02 Mapas de superficie.
 - 03 Mapas de altura.
 - 04 Símbolos y signos en los mapas de análisis y pronóstico.
- 03 00 Información para la planificación de vuelo.
 - 01 Códigos aeronáuticos: METAR, TAF, SPECI, SIGMET, SNOWTAM, informe de pista.
 - 02 Predicciones meteorológicas para la aviación: VOLMET, ATIS, HF-VOLMET, ACARS.
 - 03 Contenido y uso de los documentos meteorológicos prevuelo.
 - 04 Aleccionamiento meteorológico y asesoramiento.
 - 05 Medida y sistemas de aviso de la cizalladura a bajo nivel, inversión.
 - 06 Advertencias meteorológicas especiales.
 - 07 Información por ordenador para la planificación de vuelo.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Meteorology. Version 2.2 January 2002.

LEDESMA, MANUEL Y BALEIROLA, GABRIEL. Meteorología aplicada a la aviación. Ed. Paraninfo.

LEDESMA, MANUEL. Turbulencia atmosférica. Ed. Gráficas Cervantes.

METEOROLOGY. Ed. Nordian. www.nordian.net.

METEOROLOGY. Meteorology. Ed. Jeppesen. www.jeppesen.com.

WEBS:

<http://www.aemet.es>; <http://euro.wx.propilots.net> ;<http://www.meteoblue.com>.

[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/guides/mtr/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/guides/mtr/home.rxml)

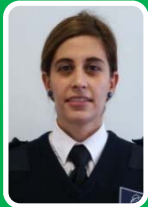
EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



METEOROLOGÍA II

PROFESORADO



Elena Pascual Corral

Email: epascual@adventia.org.

Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es que el alumno adquiera un conocimiento general y sólido de la estructura y comportamiento de la atmósfera, sus componentes y de los parámetros que describen el su estado y su interrelación. Debe conocer los diferentes fenómenos que se incluyen en el temario y su relación con la aviación para poder comprender cualquier situación meteorológica en la que se encuentre en el ejercicio de su profesión.

CONTENIDOS

01 00 00 MASAS DE AIRE Y FRENTERES.

01 00 Tipos de masas de aire.

01 Descripción, factores que afectan a las propiedades de las masas de aire.

02 Clasificación de las masas de aire, modificación de las masas de aire, áreas de origen.

02 00 Frenes.

01 Límites entre masas de aire, situación general, diferenciación geográfica, frentes.

02 Frente cálido, nubes asociadas y tiempo.

03 Frente frío, nubes asociadas y tiempo.

04 Sector cálido, nubes asociadas y tiempo.

05 Tiempo en el frente frío.

06 Oclusiones, nubes asociadas y tiempo.

07 Frente estacionario nubes asociadas tiempo.

08 Movimiento de los frentes y sistemas de presión, ciclo vital.

02 00 00 SISTEMAS DE PRESIÓN.

01 00 Localización de las principales áreas de presión.

01 Localización de las principales áreas de presión.

02 00 Anticiclón.

01 Anticiclones: tipos, propiedades generales, anticiclones frío y cálido, crestas y valles, subsidencia.

03 00 Depresiones no frontales.

01 Depresiones termal, orográfica y depresiones secundarias.

04 00 Sistemas envolventes tropicales.

01 Desarrollo de los ciclones tropicales.

02 Origen y nombres locales, situación y período de ocurrencia.

03 00 00 CLIMATOLOGÍA.

01 00 Zonas climáticas.

01 Circulación estacional general en la troposfera y en la atmósfera baja.

02 Lluvias en el clima tropicales, clima seco, clima de altitud media, clima subártico con invierno frío, clima nevado.

02 00 Climatología tropical.

01 Causas y desarrollo de los chubascos tropicales: humedad, temperatura, tropopausa.

02 Variaciones estacionales del tiempo y viento, situaciones sinópticas típicas.

03 Zona de convergencia intertropical (ITCZ), tiempo en la ITCZ, movimiento estacional general.

04 Elementos climáticos relativos al área (monzón, vientos cambiantes, tormentas de arena, olas de aire frío).

05 Ondas orientales.

03 00 Situaciones típicas del tiempo en latitudes medias.

01 Ondas occidentales.

02 Áreas de alta presión.

03 Patrón uniforme de presión.

04 Cold pool.

04 00 Tiempo estacional local y vientos.

01 Tiempo estacional local y vientos:

· • Foehn, Mistral, Bora, Siroco,

· • Harmattan, Ghibbli y Pampero.

04 00 00 PELIGROS EN VUELO.

01 00 Hielo.

01 Condiciones meteorológicas para la formación de hielo, efectos topográficos.

02 Tipos de formación de hielo.

03 Peligros de la formación de hielo, cómo evitarlos.

02 00 Turbulencia.

01 Efectos en el vuelo, cómo evitarlos.

02 CAT: efectos en el vuelo.

- 03 00 Cizalladura.
 - 01 Definición de cizalladura.
 - 02 Condiciones meteorológicas para la cizalladura.
 - 03 Efectos en el vuelo.
- 04 00 Tormentas.
 - 01 Estructura de las tormentas, líneas de turbonada, duración, células de tormenta, electricidad en la atmósfera, cargas estáticas.
 - 02 Condiciones para un proceso de desarrollo, predicción, situación, especificación de tipos.
 - 03 Cómo evitar la tormenta, radar de tierra a bordo, tormentoscopio.
 - 04 Desarrollo y efecto de la rotura inferior.
 - 05 Desarrollo de los rayos y efecto de los mismos en el avión y ejecución del vuelo.
- 05 00 Tornados.
 - 01 Circunstancias.
- 06 00 Inversiones de alto y bajo nivel.
 - 01 Influencia en la performance de la aeronave.
- 07 00 Condiciones estratosféricas.
 - 01 Influencia de la tropopausa en la performance de la aeronave.
 - 02 Efecto del ozono, radioactividad.
- 08 00 Peligros en las áreas montañosas.
 - 01 Influencia del terreno en las nubes y precipitaciones, paso frontal.
 - 02 Movimientos verticales, onda de montaña, cizalladura, turbulencia, formación de hielo.
 - 03 Desarrollo y efecto de las inversiones valle.
- 09 00 Fenómenos que reducen la visibilidad.
 - 01 Reducción de la visibilidad causada por la neblina, humo, polvo, arena y precipitación.
 - 02 Reducción de la visibilidad causada por la ventisca baja y la ventisca de nieve.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Meteorology. Version 2.2 January 2002.

LEDESMA, MANUEL Y BALEIROLA, GABRIEL. Meteorología aplicada a la aviación. Ed. Paraninfo.

LEDESMA, MANUEL. Turbulencia atmosférica. Ed. Gráficas Cervantes.

METEOROLOGY. Ed. Nordian. www.nordian.net.

METEOROLOGY. Meteorology. Ed. Jeppesen. www.jeppesen.com.

WEBS:

<http://www.aemet.es>; <http://euro.wx.propilots.net> ;<http://www.meteoblue.com>.

[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/guides/mtr/home.xml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/guides/mtr/home.xml)

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



MCC (MULTI CREW COOPERATION)

PROFESORADO



OBJETIVOS:

Al terminar el Curso de Vuelo el alumno ha desarrollado sus habilidades para pilotar un avión actuando como único piloto. Sin embargo, el Piloto de Transporte de Línea Aérea tiene que llevar a cabo sus vuelos como miembro de una tripulación, es decir, de un equipo. Mediante este curso el alumno aprenderá todos los procedimientos para actuar en una cabina como miembro de una tripulación de un avión certificado para ser operado por más de un piloto. Las clases en el simulador de vuelo serán de 4 horas, actuando cada piloto 2 horas como PF y otras 2 como PNF.

CONTENIDOS:

1. PRINCIPIOS DE COORDINACION EN LA CABINA DE PILOTOS.
 - 1.1 Roles y obligaciones de cada piloto. Actuación como piloto y como copiloto.
 - 1.2 Procedimientos normales, anormales, condicionales y de emergencia.
2. EL MODELO SEP.
 - 2.1 Liderazgo – Compañerismo – Autoridad.
 - 2.2 Personalidad – Actitud – Motivación.
3. PROCEDIMIENTOS NORMALES DEL AVION. CESSNA CITATION.
4. Comunicación clara y efectiva.
 - 4.1 Listas de comprobación.
 - 4.2 Supervisión mutua.
 - 4.3 Gestión de los recursos de cabina
5. SIMULADOR DE VUELO N° 1.
 - 5.1 Operación normal en vuelo de LEMD a LEBL como PF.
 - 5.2 Operación normal en vuelo de LEBL a LEMD como PNF.
 - 5.3 Tiempo meteorológico. Despejado.
6. SIMULADOR DE VUELO N° 2.
 - 6.1 Operación normal en vuelo de LEMD a LEBL como PNF.
 - 6.2 Operación normal en vuelo de LEBL a LEMD como PF.

Tiempo meteorológico: pocas nubes.

7. SIMULADOR DE VUELO N° 3

7.1 Operación normal en vuelo de LEMD a LEZL como PF.

7.2 Operación normal en vuelo de LEZL a LEMD como PNF.

7.3 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes y turbulencia ligera.

8. SIMULADOR DE VUELO N° 4

8.1 Operación normal en vuelo de LEMD a LEZL como PNF.

8.2 Operación normal en vuelo de LEZL a LEMD como PF.

8.3 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia ligera y engelamiento ligero.

8.4 Aproximación frustrada. Uso de frenos y reversa.

9. SIMULADOR DE VUELO N° 5

9.1 Operación anormal y de emergencia en vuelo de LEMD a LEBB como PF.

9.2 Operación anormal y de emergencia en vuelo de LEBB LEMD como PNF.

9.3 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia ligera y engelamiento ligero.

9.4 Fallo de motor antes de V1 – Fallo de motor después de V1 – Reencendido en vuelo

9.5 Aproximación frustrada con fallo de motor – Aterrizaje con fallo de motor.

10. SIMULADOR DE VUELO N° 6

10.1 Evaluación de progreso actuando como PF y PNF en operación normal, anormal y de emergencia en vuelo de LEMD a LEST y vuelta.

10.2 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia moderada y engelamiento moderado.

11. SIMULADOR DE VUELO N° 7

11.1 Operación condicional, normal, anormal y de emergencia entre aeropuertos desconocidos por ambos pilotos.

11.2 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia ligera y engelamiento fuerte.

12. SIMULADOR DE VUELO N° 8.

12.1 Operación condicional, normal, anormal y de emergencia entre aeropuertos desconocidos por ambos pilotos.

12.2 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia ligera y engelamiento ligero.

13. SIMULADOR DE VUELO N° 9.

13.1 Operación condicional, normal, anormal y de emergencia entre aeropuertos desconocidos por ambos pilotos actuando como PF y PNF.

13.2 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia fuerte y engelamiento moderado.

14. SIMULADOR DE VUELO N° 10.

14.1 Prueba final de operación condicional, normal, anormal y de emergencia entre aeropuertos desconocidos por ambos pilotos actuando como PF y PNF.

14.2 Tiempo meteorológico: cubierto de nubes, turbulencia fuerte y engelamiento fuerte.



NAVEGACIÓN GENERAL I

PROFESORADO



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La navegación tiene sus orígenes las expediciones marinas de hace milenios. Desde el conocimiento del magnetismo terrestre y su aprovechamiento mediante la brújula, hasta los modernos sistemas de navegación ha habido una gran evolución que permite maniobras de extraordinaria precisión y el vuelo simultáneo de un buen número de aeronaves con la debida garantía de separación.

La asignatura se estructura básicamente en dos bloques. En el primero se busca que el alumno adquiera conocimiento sobre la tierra, su magnetismo y aplicación, su forma de representación y los diferentes sistemas de navegación autónomos. En el segundo, se entra directamente a mostrar al futuro profesional los distintos sistemas de navegación dependientes de ayudas externas así como el uso del radar meteorológico.

CONTENIDOS

01 00 00 CONCEPTOS BÁSICOS DE NAVEGACIÓN.

01 00 El sistema solar.

- Movimiento del sol estacional y aparente.

02 00 La Tierra.

- Círculos mayores, círculos menores, líneas de rumbo.
- Convergencia, ángulo de conversión.
- Latitud, diferencias de latitud.
- Longitud, diferencias de longitud.

- • Uso de las coordenadas de latitud y longitud para situar una posición específica.
- 03 00 Medida el tiempo y conversión.
 - • Tiempo aparente,
 - • UTC.
 - • LMT.
 - • Tiempo estándar.
 - • Línea de cambio de fecha.
 - • Determinación del orto, ocaso y crepúsculo civil.
- 04 00 Direcciones.
 - • Magnetismo terrestre: declinación, desviación y variaciones de la brújula.
 - • Polos magnéticos, líneas isogónicas, relación entre norte verdadero y magnético.
 - • Componentes vertical y horizontal, isólineas.
- 05 00 Distancia.
 - • Unidades de distancia y altura usadas en aviación: millas náuticas, kilómetros, yardas y pies.
 - • Conversión de unas en otras.
 - • Relación entre millas náuticas y grados de latitud.
- 02 00 00 MAGNETISMO Y BRÚJULAS.
 - 01 00 Principios generales.
 - • Magnetismo terrestre.
 - • Resolución de la fuerza magnética total de la tierra en componentes verticales y horizontales.
 - • Efecto del cambio de latitud en estos componentes.
 - • Directive force.
 - • Magnetic dip.
 - • Variación.
 - 02 00 Magnetismo de la aeronave.
 - • Hard iron and vertical soft iron.
 - • Campos magnéticos resultantes.
 - • Cambio en la desviación con el cambio de latitud y de rumbo de la aeronave.
 - • Errores al virar y acelerando.
 - • Colocación de materiales magnéticos lejos de la brújula.
 - 03 00 Conocimiento de los principios, puesta en marcha y parada de las brújulas de lectura directa y de las de posición remota.
 - • Conocimiento detallado del uso de estos compases.
 - • Pruebas de aptitud para el servicio.
 - • Ventajas y desventajas de las brújulas de posición remota.
 - • Ajuste y compensación de las brújulas magnéticas de lectura directa.
 - 04 00 00 NAVEGACIÓN A ESTIMA (Dead Reckoning, DR).
 - 01 00 Elementos básicos de navegación a estima.
 - • Ruta.

- • Rumbo (brújula, magnético, verdadero, grid).
 - • Velocidad del viento.
 - • Velocidad verdadera (IAS, CAS, TAS, número Mach).
 - • Velocidad sobre el suelo.
 - • ETA.
 - • Deriva, corrección del ángulo por el viento.
 - • Posición estimada (DR), fijo.
- 02 00 Uso del computador de navegación.
- • Velocidad.
 - • Hora.
 - • Distancia.
 - • Consumo de combustible.
 - • Conversiones.
 - • Rumbo.
 - • Velocidad.
 - • Velocidad del viento.
- 03 00 Triángulo de velocidades, métodos para la determinación de:
- • Rumbo.
 - • Velocidad verdadera.
 - • Velocidad del viento.
 - • Ruta y ángulo de deriva, error en la ruta.
 - • Problemas de tiempo y distancia.
- 04 00 Determinación de una posición DR.
- • Necesidad para la DR.
 - • Confirmación del progreso de vuelo (DR mental).
 - • Procedimientos en caso de pérdida.
 - • Vector de rumbo y TAS hasta la última posición confirmada.
 - • Aplicación del vector de velocidad del viento.
 - • Último tramo conocido y vector de velocidad en relación al suelo.
 - • Valoración de la exactitud de la posición DR.
- 05 00 Medida de elementos de DR.
- • Cálculo de altitud, ajustes, correcciones, errores.
 - • Determinación de la temperatura.
 - • Determinación de la velocidad apropiada.
 - • Determinación del número Mach.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES as NAR and LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION (TFHS). General Navigation. Version 2.2 January 2002.
JEPPESEN (Oxford Aviation Training). General Navigation theoretical knowledge manual.

MARTÍNEZ VADILLO, J. FCO. y BELDA VALIENTE, R. Navegación. Sistemas y equipos. Maniobras y procedimientos.

S.E.T. TAYLOR and H.A. PARMAR. (ED. PARANINFO). Tecnología del vuelo. Navegación Aérea.

EJÉRCITO DEL AIRE. Manual de Navegación Aérea.

Direcciones de Internet interesantes:

<http://24timezones.com>

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



NAVEGACIÓN GENERAL II

PROFESORADO



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.



Oscar Pardo López
Email: opardo@adventia.org
Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La navegación tiene sus orígenes las expediciones marinas de hace milenios. Desde el conocimiento del magnetismo terrestre y su aprovechamiento mediante la brújula, hasta los modernos sistemas de navegación ha habido una gran evolución que permite maniobras de extraordinaria precisión y el vuelo simultáneo de un buen número de aeronaves con la debida garantía de separación.

La asignatura se estructura básicamente en dos bloques. En el primero se busca que el alumno adquiera conocimiento sobre la tierra, su magnetismo y aplicación, su forma de representación y los diferentes sistemas de navegación autónomos. En el segundo, se entra directamente a mostrar al futuro profesional los distintos sistemas de navegación dependientes de ayudas externas así como el uso del radar meteorológico.

CONTENIDOS

01 00 00 CARTAS.

01 00 Propiedades generales de los distintos tipos de proyecciones.

- • Mercator.
- • Cónica conforme de Lambert.
- • Polar estereográfica.
- • Mercator transversal.
- • Mercator oblicua.

02 00 Representación de meridianos, paralelos, círculos mayores y líneas de rumbo.

- • Mercator directa.
 - • Cónica conforme de Lambert.
 - • Polar estereográfica.
- 03 00 Uso de las cartas aeronáuticas actuales.
- • Marcado de posiciones.
 - • Métodos para indicar la escala y el relieve.
 - • Signos convencionales.
 - • Medida de rumbos y distancias, marcado de rumbos.
- 02 00 00 NAVEGACIÓN A ESTIMA (Dead Reckoning, DR).
- 06 00 Resolución de problemas corrientes de DR en referencia a:
- • Cartas Mercator.
 - • Cartas Lambert.
 - • Proyecciones estereográficas polares.
- 07 00 Medida de:
- • Máximo alcance.
 - • Radio de acción.
 - • Punto de retorno seguro y punto de igual tiempo.
- 08 00 Dudas variadas relacionadas con DR y ejercicios prácticos de corrección.
- 03 00 00 NAVEGACIÓN EN VUELO.
- 01 00 Uso de las observaciones visuales y aplicación a la navegación en vuelo.
- 02 00 Navegación en ascenso y descenso.
- • Cálculo de la velocidad.
 - • Cálculo de la velocidad del viento.
 - • Velocidad en sobre el suelo / distancia recorrida durante el ascenso o descenso.
- 03 00 Navegación en vuelo de crucero, uso de fijos para revisar los datos de navegación, tales como:
- • Revisión de la velocidad sobre el suelo.
 - • Correcciones de salidas de ruta.
 - • Cálculo de la velocidad y dirección del viento.
 - • Revisión de la ETA.
- 04 00 Diario de vuelo (incluidos registros de navegación).
- 05 00 Objetivo del FMS (Sistema de gestión de vuelo).
- 04 00 00 SISTEMA DE NAVEGACIÓN INERCIAL (Inertial Navigation System, INS).
- 01 00 Principios y aplicación práctica.
- • Principios de giróscopo.
 - • Montaje de la plataforma.
 - • Principios del acelerómetro.
 - • Principios del integrador.
 - • Plataforma Shuler-tuned.
 - • Computador de navegación.
 - • Sistemas de sujeción.

02 00 Procedimientos de alineación.

- Con girocompás.
- Nivelación.

03 00 Cuidados, exactitud, errores y alcance.

04 00 Equipo de cabina de vuela y operación.

- Unidad selectora de modo (MSU).
- Unidad de control de datos (CDU).
- Indicador de situación horizontal (HSI).

05 00 Operación INS.

- Vuelo normal, posición y anotación de puntos de referencia.
- Cambios en el plan de vuelo.
- Bypass del punto de referencia.
- Cambia de datos del punto de referencia.
- Verificación del sistema actualización.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES as NAR and LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION (TFHS). General Navigation. Version 2.2 January 2002.

JEPPESEN (Oxford Aviation Training). General Navigation theoretical knowledge manual.

MARTÍNEZ VADILLO, J. FCO. y BELDA VALIENTE, R. Navegación. Sistemas y equipos. Maniobras y procedimientos.

S.E.T. TAYLOR and H.A. PARMAR. (ED. PARANINFO). Tecnología del vuelo. Navegación Aérea.

EJÉRCITO DEL AIRE. Manual de Navegación Aérea.

Direcciones de Internet interesantes:

<http://24timezones.com>

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



SALAMANCA

OPERACIONES DE LÍNEAS AÉREAS

PROFESORADO



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para poder realizar los trabajos propios en una Línea Aérea, conociendo todos los mecanismos y normativas necesarias para el correcto desarrollo de su trabajo.

CONTENIDOS:

1. EL OPERADOR
 - 1.1 Definición
 - 1.2 Requisitos de Operación
 - 1.3 Estructura de la Compañía
 - 1.4 Departamentos
 - 1.5 La dirección de operaciones en vuelo.
 - 1.6 La dirección de instrucción.
 - 1.7 La dirección de mantenimiento.
 - 1.8 La dirección de operaciones en tierra.
 - 1.9 El Accountable Manger.
 - 1.10 Legislación.

2. LA TRIPULACIÓN
 - 2.1. El Comandante
 - 2.1.1. Definición
 - 2.1.2. Responsabilidades.
 - 2.1.3. Obligaciones.
 - 2.1.4. Informes del Comandante

- 2.1.5. Legislación.
- 2.1.6. El Estatuto del Comandante
- 2.2. El Primer Oficial
- 2.3. El Sobrecargo
- 2.4. El TCP
- 2.5. Reentrenamiento

- 3. MANUALES
 - 3.1. OM-A
 - 3.2. OM-B
 - 3.3. OM-C
 - 3.4. OM-D
 - 3.5. QRH
 - 3.6. MEL
 - 3.7. Legislación.

- 4. EL DESPACHO DEL VUELO
 - 4.1. El Despachador.
 - 4.2. La Documentación de Vuelo
 - 4.3. EL OFP
 - 4.4. Análisis de la Información.

- 5. EL OFP
 - 5.1. General
 - 5.2. Ejemplo de OFP
 - 5.3. Interpretación de datos.
 - 5.4. Análisis de la cantidad de combustible.
 - 5.5. El Cost Index/cost Index/nivel Optimo

- 6. EL BRIEFING
 - 6.1. De TCP'S
 - 6.2. De Pilotos
 - 6.2.1. De Salida/Despegue
 - 6.2.2. De Aproximación/aterrizajeE APROXIMACIÓN/ATERRIZAJE
 - 6.2.3. De APP Frustrada

7. MÍNIMOS OPERACIONALES
 - 7.1. Mínimos de Planificación IFR.
 - 7.2. Mínimos de aproximación.
 - 7.3.1. APP de no precisión.
 - 7.3.2. APP de Precisión.
 - 7.3.2.1. CAT I
 - 7.3.2.2. CAT II
 - 7.3.2.3. CAT III
 - 7.4. Mínimos y degradación de equipos.
 - 7.5 Aproximación en circuito.

8. POLÍTICA DE COMBUSTIBLE
 - 8.1 Manejo del combustible: Carga/descarga.
 - 8.2 Carga con PAX Embarcando/desembarcando.
 - 8.3 Actuación de la Tripulación de Cabina.
 - 8.4 Carga con APU/ENG en marcha.
 - 8.5 Carga con Meteorología Adversa.
 - 8.6 Precauciones sobre Mezclas.

9. DOCUMENTACIÓN A BORDO
 - 9.1. Jurídica.
 - 9.2. De Compañía.
 - 9.3. Log Book (Rojo y Azul)
 - 9.4. Hoja de carga. Tipos.
 - 9.5. Impresos.
 - 9.6. Informes de Compañía.

10. PASAJE
 - 10.1. Definición.
 - 10.2. Clasificación de los pasajeros por edad.
 - 10.3. SOD
 - 10.4. Pasajeros con movilidad reducida.
 - 10.5. Pasajeros de trato diferencial.
 - 10.6. Admisión al vuelo.

- 10.7. Pasajeros potencialmente conflictivos.
- 10.8. Medidas de control.
- 10.9. Pasajeros armados.
- 10.10. Admisión de Pax a la Cabina de Mando.
- 10.11. Obligaciones de los Pasajeros.
- 10.12. Instrucciones a los Pasajeros.
- 10.13. Identificación de los Pasajeros.
- 10.14. Carga.
- 10.15. Correo.

11. OPERACIÓN EN TIEMPO FRÍO

- 11.1. Deshielo y antihielo del avión.
- 11.2. Formación del elemento engelante.
- 11.3. Barrido de superficies.
- 11.4. Tipos de depósito.
- 11.5. El deshielo y métodos.
- 11.6. Tipos de fluido.
- 11.7. El tiempo de protección.
- 11.8. Comunicación cabina-tierra.
- 11.9. Responsabilidades de operación.
- 11.10. Estado del Pavimento.
- 11.11. Snowtam.
- 11.12. MOTNE/OPMET
- 11.13. Aeropuerto.
- 11.14. Pista contaminada y pista resbalosa.
- 11.15. Operación en pista contaminada.
- 11.16. Performance con un motor INOP.
- 11.17. Operación normal.
 - 11.17.1. En rampa.
 - 11.17.2. Hielo Azul.
 - 11.17.3. Puesta en Marcha.
 - 11.17.4. Rodaje.
 - 11.17.5. Despegue.
 - 11.17.6. Ascenso y crucero.
 - 11.17.7. Aproximación.
 - 11.17.8. Correcciones de salida y entrada.

11.17.9. ATERRIZAJE

- 11.17.10. Medición del cfte. de fricción.
- 11.17.11. Cfte. De fricción vs Acción de frenado.
- 11.17.12. Performance de aterrizaje.
- 11.17.13. Rodaje de Entrada.
- 11.17.14. Enfriamiento del combustible.
- 11.17.15. Punto de congelación de la mezcla.
- 11.17.16. Influencia de las bajas temperaturas.
- 11.17.17. Cinco reglas de oro.

12. OPERACIÓN INSTRUMENTAL

- 12.1. Retroceso.
- 12.2. Puesta en Marcha.
- 12.3. Rodaje.
- 12.4. En el punto de espera.
- 12.5. Despegue.
- 12.6. SEOP.
- 12.7. Ascenso.
- 12.8. Crucero.
- 12.9. Descenso.
- 12.10. Aproximación.
- 12.11. Aproximación frustrada.
- 12.12. Aterrizaje.
- 12.13. Rodaje entrada.



OPERACIONES EN TIERRA

PROFESORADO:



Modesto Berbel Salvador.

Email: mberbel@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para poder realizar los trabajos propios en las operaciones que se llevan a cabo en tierra conociendo todos los mecanismos y normativas necesarias para el correcto desarrollo de su trabajo.

1. Guía GPM
 - 1.1. Prólogo
 - 1.2. Sistema de revisiones
 - 1.3. Lista de distribución
 - 1.4. Relación de páginas en vigor
2. Política
 - 2.1. Procedimiento de notificación de accidente
 - 2.2. Política de calidad
 - 2.3. Gestión de organización de operaciones en tierra
 - 2.4. Seguridad, prevención de riesgos –puntualidad – servicio
 - 2.5. Puntualidad
 - 2.6. Gestión de reclamaciones
3. Co-operación y código compartido
 - 3.1. Co-operación con la organización de la aerolínea
 - 3.2. Introducción
 - 3.3. Alianza con Star Alliance
4. Mensajes de datos locales
 - 4.1. Ground operations direction adresses
 - 4.2. Comunicaciones
5. Pasajeros, documentos & check-in

- 5.1. Check-in de pasajeros
- 5.2. Documentos
- 5.3. Política
- 5.4. Check-in de pasajeros de otros vuelos
- 5.5. Lista de espera y pasajeros de última hora
- 5.6. Pasajeros en tránsito, cambios y trasbordos
- 5.7. Billetes emitidos en condiciones especiales
- 5.8. Billeto electrónico
- 5.9. Hora límite del check-in
6. Categorías de pasajero
 - 6.1. Categorías de pasajero
 - 6.2. Introducción
 - 6.3. Pasajeros con condiciones físicas especiales
 - 6.4. Bebés y menores
 - 6.5. Pasajeros VIP
 - 6.6. Pasajeros CIP
 - 6.7. Pasajero que requiere un asiento x – asistencia especial
 - 6.8. Grupos de pasajeros
 - 6.9. Política del pasajero
7. Viajes frecuentes
 - 7.1. Anexo
 - 7.2. Viajero frecuente
 - 7.3. Tarjetas de compañía
 - 7.4. Otros programas
 - 7.5. Billetes con puntos
8. Tareas de embarque y después del despegue
 - 8.1. Tareas de embarque y después del despegue
 - 8.2. Política de embarque
 - 8.3. Anunciar puerta de embarque
 - 8.4. Embarque de pasajeros
 - 8.5. Tareas después del despegue - programadas
 - 8.6. Gestión de cupones
 - 8.7. Transmisión de mensajes – vuelos regulares
 - 8.8. Tareas después del despegue – vuelos chárter
9. Handling de equipaje
 - 9.1. Anexo

- 9.2. Handling de equipaje
- 9.3. Introducción
- 9.4. Exceso de peso de equipaje
- 9.5. Equipaje especial
- 9.6. Artículos aceptados según condiciones especiales
- 9.7. Artículos prohibidos
- 9.8. Servicios de llegada
- 10. Irregularidades
 - 10.1. Anexo
 - 10.2. Política
 - 10.3. Introducción
 - 10.4. Inspección de equipaje
 - 10.5. Cambio de clase
 - 10.6. Vale de compensación
 - 10.7. Retrasos y desvíos
 - 10.8. Perder vuelos de conexión
 - 10.9. Cancelación de vuelos
 - 10.10. Cambios de ruta
 - 10.11. Irregularidades en el billete
 - 10.12. Irregularidades en el check-in, en la zona de embarque
 - 10.13. Vuelos sub-chárter
- 11. Seguridad
 - 11.1. Seguridad
 - 11.2. Información y comunicación
 - 11.3. Organización de la seguridad
 - 11.4. Seguridad dentro de la compañía
 - 11.5. Comunicación interna
 - 11.6. Comunicación programada
 - 11.7. Niveles de seguridad
 - 11.8. Protección de aeronaves en tierra
 - 11.9. Aeronaves no supervisadas en tierra
 - 11.10. El pasaje que embarca
 - 11.11. Medidas de seguridad con respecto a pasajeros especiales
 - 11.12. Control de seguridad de pasajeros y su equipaje
 - 11.13. Control de seguridad de equipaje facturado
 - 11.14. Control de seguridad de cargo, paquetería y correo

- 11.15. Valija diplomática
- 11.16. Personas bajo amenaza
- 11.17. Amenaza de bomba
- 11.18. Procedimiento al hallar un objeto sospechoso
- 11.19. Robo en la aeronave durante una escala
- 11.20. Interferencia ilícita
- 11.21. Pasajeros conflictivos
- 11.22. Transporte de armas de fuego y munición
- 12. Seguridad (prevención de riesgos)
 - 12.1. Anexo
 - 12.2. Prevención de riesgos
 - 12.3. Prevención de riesgos en tierra
 - 12.4. Prevención de riesgos en rampa
 - 12.5. Protección antincendios
 - 12.6. Condiciones meteorológicas adversas
 - 12.7. Tail tipping
 - 12.8. Señales manuales en tierra
 - 12.9. Salud laboral y prevención de riesgos laborales
 - 12.10. Incidente - accidente
- 13. Calidad y formación
 - 13.1. Calidad y formación
 - 13.2. Introducción
 - 13.3. Estándares de calidad
 - 13.4. Sistemas de calidad
 - 13.5. Prevención de riesgos en tierra y calidad
 - 13.6. Cualificaciones, requisitos y formación
 - 13.7. Informar
 - 13.8. Auditorías de calidad en los puestos de trabajo
 - 13.9. Gestión de los puestos de trabajo
 - 13.10. Responsabilidades
 - 13.11. Estándares de seguridad en las operaciones en tierra
- 14. Handling en tierra
 - 14.1. Anexo
 - 14.2. Handling en tierra
 - 14.3. Conceptos generales
 - 14.4. Distribución de asientos

- 14.5. Carga de la aeronave
- 14.6. Operaciones en tierra
- 14.7. Prestación de servicios al aeronave
- 14.8. Mapas y autorizaciones del aeronave
- 14.9. De-icing/anti-icing
- 15. Control de carga
 - 15.1. Control de carga
 - 15.2. Conceptos generales
 - 15.3. Introducción a la carga y centrado
 - 15.4. Documentos de carga y centrado
 - 15.5. Control de carga
- 16. Cargo
 - 16.1. Cargo
 - 16.2. Introducción
 - 16.3. Definiciones
 - 16.4. Cargo
 - 16.5. Valor declarado para la transportación
 - 16.6. Tipo de mercancías
 - 16.7. Incidente y transporte
 - 16.8. Preparativos para la carga
 - 16.9. Manejo de carga dañada
 - 16.10. Manejo de carga mojada
 - 16.11. Manejo de mercancías perecederas
- 17. Mercancías peligrosas
 - 17.1. Mercancías peligrosas
 - 17.2. General
 - 17.3. Clasificación e identificación
 - 17.4. Embalaje
 - 17.5. Marcas y etiquetas
 - 17.6. Tablas de incompatibilidades
 - 17.7. Proporcionar información
 - 17.8. Procedimientos de emergencia
- 18. Abreviaturas y términos - índice
 - 18.1. Índice
 - 18.2. Abreviatura y términos
- 19. Legislación

- 19.1. REG. CE 2027/1997
- 19.2. REG CE 889/2002
- 19.3. REG CE 261/2004
- 19.4. Convenio de. Montreal
- 20. Equipaje
 - 20.1. Equipaje perdido
 - 20.2. General



OPERACIONES Y SISTEMAS DE AVIONES COMERCIALES

PROFESORADO:



Jesús González Sánchez.

Email: jgonzalez@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.



Guillermo Lamazares Arrizabalo.

Email: glamazares@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS:

Tener un conocimiento más extenso de la forma de operar de una compañía aérea y de los sistemas de aviones avanzados para que el salto desde la universidad a la vida laboral no sea tan brusco y para que el piloto no requiera tanto entrenamiento posterior para una correcta adaptación.

1. SISTEMAS DE AVIÓN REACTOR COMERCIAL

- 1.1. Generalidades
- 1.2. APU
- 1.3. Sistema neumático
- 1.4. Presurización
- 1.5. Aire acondicionado
- 1.6. Oxígeno
- 1.7. Instrumentos
- 1.8. Sistemas de aviso
- 1.9. Comunicaciones
- 1.10. Sistema hidráulico
- 1.11. Mandos de vuelo
- 1.12. Sistema eléctrico
- 1.13. Combustible

- 1.14. Navegación
- 1.15. Vuelo automático
- 1.16. Motores
- 1.17. Equipos de Emergencia

2. FMGS – Indicaciones del sistema de gestión de vuelo
 - 2.1. Manual del piloto
 - 2.2. Información general
 - 2.3. FMGS resumen
 - 2.4. FMGS principios operacionales
 - 2.5. Piloto interfaz
 - 2.6. Procedimientos multi-fase
 - 2.7. Procedimientos de vuelo
 - 2.8. Irregularidades
 - 2.9. Índice

3. MEL: Lista de Equipamos Mínimos
 - 3.1. General
 - 3.1.1. Prólogo
 - 3.1.2. Contenido
 - 3.1.3. Revisiones: revisiones normales
 - 3.1.4. Revisiones temporales
 - 3.1.5. Definición de anotación utilizado en la sección 01
 - 3.1.6. Como insertar una revisión
 - 3.1.7. Índice de capítulos ATA
 - 3.1.8. Abreviaturas
 - 3.1.9. Relación de páginas en vigor

4. Avisos ECAM /entrada MMEL
 - 4.1. Supervisión Centralizada Electrónica de Aeronaves/Lista Maestra de Equipos Mínimos
 - 4.1.1. General
 - 4.1.2. Aire acondicionado
 - 4.1.3. Vuelo automático
 - 4.1.4. Comunicaciones
 - 4.1.5. Sistema eléctrico
 - 4.1.6. Protección contra incendios
 - 4.1.7. Mandos de vuelo
 - 4.1.8. Combustible
 - 4.1.9. Sistema hidráulico
 - 4.1.10. Protección contra el engelamiento y la lluvia

- 4.1.11. Indicadores y sistemas de grabación
- 4.1.12. Tren de aterrizaje
- 4.1.13. Navegación
- 4.1.14. Sistema neumático
- 4.1.15. APU
- 4.1.16. Puertas
- 4.1.17. Motores

4.2. lista de equipos

- 4.2.1. Introducción
- 4.2.2. Preámbulo
- 4.2.3. Presentación
- 4.2.4. Aire acondicionado
- 4.2.5. Vuelo automático
- 4.2.6. Comunicaciones
- 4.2.7. Sistema eléctrico
- 4.2.8. Equipamiento y accesorios
- 4.2.9. Protección contra incendios
- 4.2.10. Mandos de vuelo
- 4.2.11. Combustible
- 4.2.12. Sistema hidráulico
- 4.2.13. Protección contra el engelamiento y la lluvia
- 4.2.14. Indicadores y sistemas de grabación
- 4.2.15. Tren de aterrizaje
- 4.2.16. Luces
- 4.2.17. Navegación
- 4.2.18. Oxígeno
- 4.2.19. Sistema neumático
- 4.2.20. Sistema de información
- 4.2.21. APU
- 4.2.22. Puertas
- 4.2.23. Ventanas
- 4.2.24. Motores
- 4.2.25. Combustible de motor y mandos
- 4.2.26. Combustión
- 4.2.27. Mandos de motor
- 4.2.28. Sistema de indicadores de motor
- 4.2.29. Gases
- 4.2.30. Aceite
- 4.2.31. Encendido

5. Apéndice

- 5.1.1. (c) Relación de desviaciones de configuración
- 5.1.2. (o) Procedimientos operacionales
- 5.1.3. (m) Procedimientos de mantenimiento
- 5.1.4. (r) Equipos requeridos CAT II/III
- 5.1.5. (w) Carga y centrado

PEDAGOGÍA DE LA INSTRUCCIÓN EN VUELO

PROFESORADO



Judith Hinton Nichols

Jefe de Instrucción de Conocimientos Teóricos(C.T.K.I.)

Email: jhinton@adventia.org



Elena Pascual Corral

Email: epascual@adventia.org.

Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS:

A lo largo de la asignatura el alumno adquirirá los conocimientos necesarios para poder afrontar la docencia con garantías de éxito, adquiriendo los mecanismos pedagógicos necesarios para impartir clases como instructor de vuelo.

CONTENIDOS:

- 1.- Técnicas de enseñanza
 - 1.1...Competencias de aprendizaje y técnicas de enseñanza
 - 1.2...Técnica expositiva
 - 1.3...Técnica de grupos
 - 1.4...Trabajo de proyectos
- 2.- Diseño de materiales didácticos
 - 2.1...Principios para el diseño y elaboración de materiales
 - 2.2...Recursos audiovisuales
 - 2.3...Software educativo
 - 2.4...Materiales en red
- 3.- Procesos de comunicación y tutoría
 - 3.1...Elementos de la comunicación interpersonal
 - 3.2...Relaciones profesores alumnos
 - 3.3...Técnicas de tutorización

4.- Recursos de formación on line

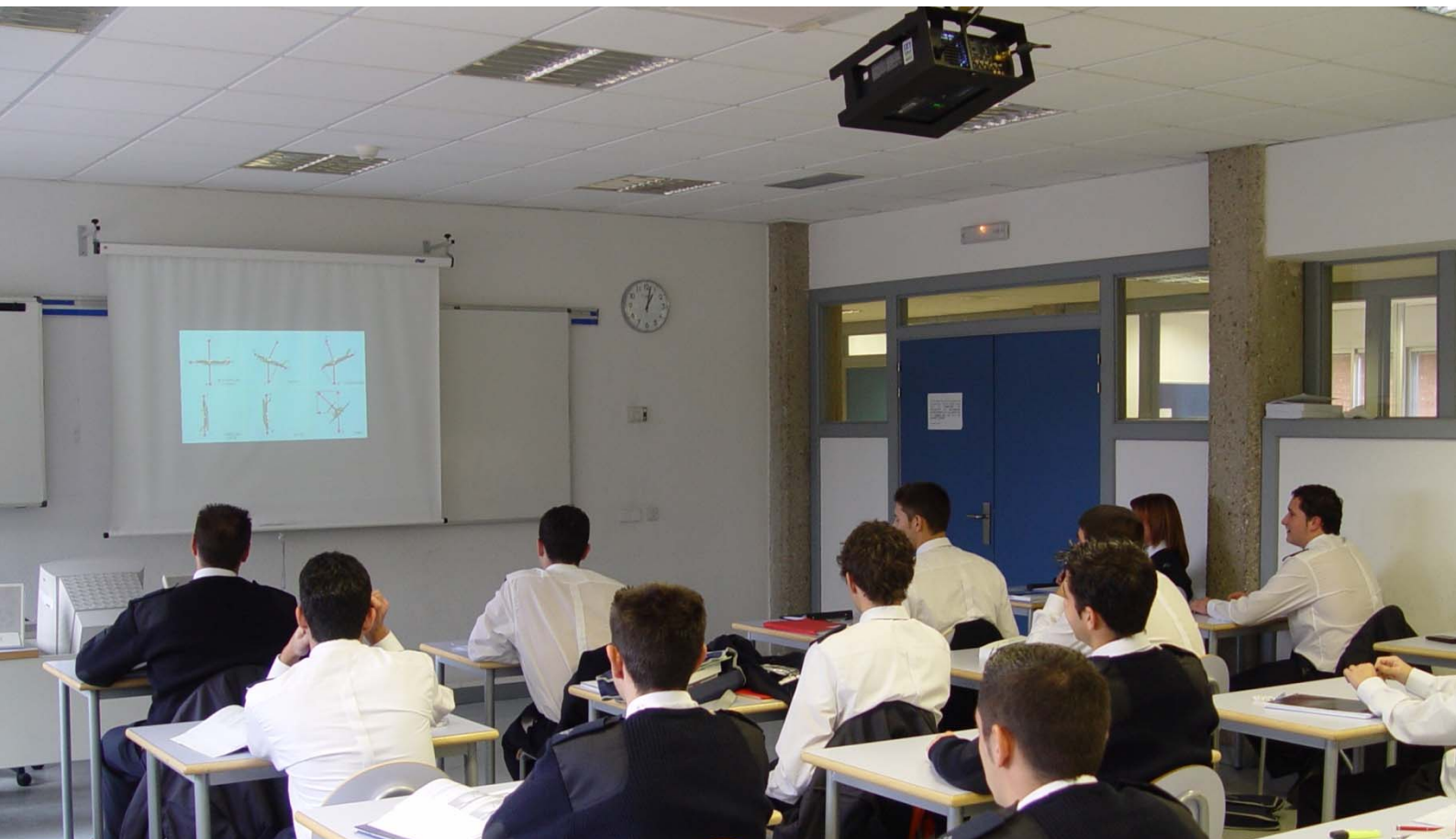
- 4.1...Plataformas de teleformación
- 4.2...Diseño de recursos para el aprendizaje on line
- 4.3...Evaluación a través de la red

5.- Evaluación del aprendizaje

- 5.1...Técnicas de evaluación
- 5.2...Construcción de instrumentos de evaluación
- 5.3...Criterios de evaluación

6.- Aprendizaje, cognición, interacción y emoción

- 6.1...Cómo aprendemos
- 6.2...Dificultades para cambiar
- 6.3...Promoción del cambio
- 6.4...El aprendizaje como experiencia social
- 6.5...Manejo de emociones en situación de enseñanza-aprendizaje



PERFORMANCE I

PROFESORADO



Andrés López Muñoz

Email: alopez@adventia.org

Profesor Instructor de Vuelo

OBJETIVOS

Se busca que el alumno adquiera los conocimientos necesarios respecto al comportamiento del avión en las diferentes fases del vuelo y en diferentes circunstancias del mismo, tanto desde un punto de vista operativo, como desde un punto de vista normativo.

CONTENIDOS

01 00 00 PERFORMANCE DE AVIONES MONOMOTORES NO CERTIFICADOS DE ACUERDO CON JAR/FAR 25 (AVIONES LIGEROS) PERFORMANCE DE CLASE B.

01 00 Definición de términos y velocidades usadas.

02 00 Performance de despegue y aterrizaje.

01 Efectos de la masa del avión, viento, densidad, altitud, pendiente y condiciones de la pista.

02 Uso de los datos del manual de vuelo del avión.

03 00 Performance de ascenso y crucero.

01 Uso de los datos de vuelo del avión.

02 Efectos de la altitud de densidad y masa del avión.

03 Resistencia y efectos de los diferentes ajustes de potencia recomendada.

04 Alcance en aire en calma con varios ajustes de potencia.

02 00 00 PERFORMANCE DE AVIONES MULTIMOTORES NO CERTIFICADOS DE ACUERDO CON EL JAR/FAR 25 (BIMOTORES LIGEROS) PERFORMANCE DE CLASE B.

01 00 Definición de términos y velocidades.

01 Cualquier término nuevo usado para la performance de aviones multimotores (II PERFORMANCE 01 01 00).

02 00 Importancia de los cálculos de performance.

01 Determinación de la performance en condiciones normales.

02 Consideración de los efectos de la altitud de presión, temperatura, viento, masa del avión, pendiente de la pista y condiciones de la misma.

03 00 Elementos de performance.

01 Distancias de despegue y aterrizaje.

- • Franqueamiento de obstáculos en el despegue.

02 Velocidad de ascenso y descenso.

- • Efectos del ajuste de potencia, velocidades y configuración de la aeronave.

03 Altitudes de crucero y techo.

- • Requisitos en ruta.

04 Renuncias a la carga de pago / recorrido.

05 Renuncias a la velocidad / economía.

04 00 Uso de gráficos y datos tabulados de performance.

01 Sección de performance del manual de vuelo.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Performance. Version 2.0 January 2001.

ESTEBAN BERROCAL, J. C. Técnica de vuelo: Performance, Carga y centrado, Planificación. Editorial Paraninfo.

JEPPESEN. Performance.

ESTEBAN OÑATE, ANTONIO. Conocimientos del avión. Editorial Paraninfo.

NARLA, FRANCISCO. CANON de PERFORMANE. Masa y Centrado y Planificación de Vuelo

AIRBUS (pdf). Getting to grips with aircraft performance

BOEING (pdf). Jet transport performance

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%



PERFORMANCE II

PROFESORADO



Andrés López Muñoz

Email: alopez@adventia.org

Profesor Instructor de Vuelo

OBJETIVOS

Se busca que el alumno adquiera los conocimientos necesarios respecto al comportamiento del avión en las diferentes fases del vuelo y en diferentes circunstancias del mismo, tanto desde un punto de vista operativo, como desde un punto de vista normativo.

CONTENIDOS

03 00 00 PERFORMANCE DE AVIONES CERTIFICADOS SEGÚN JAR/FAR 25-
PERFORMANCE DE CLASE A.

01 00 Despegue.

01 Definición de términos y velocidades usadas.

- Definiciones apropiadas de velocidad asociadas con la performance de despegue, con énfasis en:

- o V1: velocidad de decisión en el caso de fallo de motor en el despegue.

- o VR: velocidad de rotación.

- o V2: velocidad de seguridad en el despegue.

- Definición de distancias adecuadas asociadas con el despegue:

- o Longitud de pista compensada.

- o Carrera disponible de despegue (Take-off Run Available, TORA).

- o Distancia disponible de despegue (Take-off Distance Available, TODA).

- o Distancia disponible de aceleración / parada (Acelérate Stop Distance Available,

ASDA).

- Clearways, stopways.

- Límites de masa, altitud y temperatura.

- Otras velocidades apropiadas:

- o VMCG.

- o VMCA.

- o VMU.

- o VLOF.

o VMBE.

02 Variables de pista.

- • Longitud, pendiente, superficie.
- • Resistencia de la pista (número de clasificación por carga, carga por cada rueda independientemente).

- • Masa.
- • Calaje de flap.
- • Ajuste de potencia reducida.
- • V_2 incrementada.
- • Uso del antihielo y deshielo.
- • Uso de sangrado de aire (ECS).

04 Variables meteorológicas.

- • Altitud de presión y temperatura (altitud de densidad), rachas de viento, condiciones de la superficie (agua encharcada, nieve, hielo, etc.).

05 Velocidades de despegue.

- • Cálculo de la V_1 , V_R y V_2 ; velocidad de ascenso inicial, velocidades de retracción del tren de aterrizaje y flaps.

06 Distancias de despegue.

- • Cálculo de las distancias de despegue.
- • Incluida la consideración del avión, pista y variables meteorológicas, cuando se calculan las distancias y velocidades de despegue.
- • Efectos de la rotación prematura o retardada en la distancia de despegue; posibilidad de pérdida en el suelo con rotación prematura.

02 00 Distancia aceleración-parada.

01 Concepto de longitud de pista compensada.

- • Repaso de definiciones (II PERFORMANCE 03 00 00).
- • Relación entre longitud de pista compensada / no compensada y V_1 .

02 Uso de los gráficos del manual de vuelo.

- • Cálculo de las distancias de aceleración / parada:
 - o Tiempo de decisión y procedimiento de deceleración:
 - Disminución del tiempo de decisión.
 - Uso de frenos.
 - Uso de potencia reversa.
- • Límites de absorción de energía por los frenos:
 - o Retraso de la subida de temperatura.
- • Limitaciones de los neumáticos.

03 00 Ascenso inicial.

01 Segmentos de ascenso.

- • Retracción del tren de aterrizaje y flaps.
- • Limitaciones del peso al despegue con vistas a los requisitos de ascenso.

02 Con todos los motores operando.

- • Velocidad de ascenso.
 - • Régimen de ascenso.
 - • Procedimientos de reducción de ruido.
- 03 Operación con un motor inoperativo.
- • Velocidad de mejor ángulo de ascenso.
 - • Velocidad de mejor régimen de ascenso.
 - • Régimen de ascenso:
 - o Efecto de la altitud de densidad en la performance de ascenso.
- 04 Requisitos para franqueamiento de obstáculos.
- • Ascenso para franquear obstáculos.
 - • Giro para evitar obstáculos.
 - • Efecto que tienen los giros en la performance de ascenso.
- 04 00 Ascenso.
- 01 Uso de los gráficos de performance del manual de vuelo.
- • Efecto de la masa del avión.
 - • Efecto del cambio de la altitud de densidad.
 - • Cálculo del tiempo de ascenso para alcanzar la altitud de crucero.
- 02 Velocidades indicadas significativas para el ascenso.
- • Velocidades de retracción de flaps.
 - • Velocidades normales de ascenso (con todos los motores operativos):
 - o Mejor ángulo de ascenso.
 - o Mejor régimen de ascenso.
- 03 Ascenso con un motor inoperativo.
- • Velocidades de ascenso:
 - o Mejor régimen de ascenso.
 - o Mejor ángulo de ascenso.
 - • Altura máxima de crucero.
- 05 00 Crucero.
- 01 Uso de los gráficos de crucero.
- • Determinación de la altura de crucero.
 - • Máxima altura de crucero alcanzable.
 - • Incremento de la velocidad máxima de crucero y selección de potencia.
- 02 Control de crucero.
- • Máxima distancia: ajuste de potencia, velocidades, consumo de combustible.
 - • Máxima autonomía: ajuste de potencia, velocidades, consumo de combustible.
 - • Abandono de velocidad / distancia para selección de potencia de crucero.
 - • Ajuste de potencia máxima de crucero: velocidades resultantes, consumo de combustible.
- 03 Ruta con un motor inoperativo.
- • Gráficos de motor inoperativo.
 - • Distancia y autonomía.

- • Techo con un motor inoperativo.
 - • Selección de la potencia máxima continua.
 - • Operaciones ETOPS.
- 04 Franqueamiento de obstáculos en ruta.
- • Senda neta de vuelo.
 - • Vertical y horizontal.
 - • Limitaciones de masa.
 - • Procedimientos de drift-down.
- 05 Ruta; aviones con tres o más motores, dos inoperativos.
- • Requisitos y limitaciones.
- 06 00 Descenso y aterrizaje.
- 01 Uso de los gráficos de descenso.
- • Momento de iniciar el descenso.
 - • Consumo de combustible en el descenso.
 - • Limitación de velocidad, por ejemplo:
 - o Velocidad operativa normal.
 - o Velocidad operativa máxima.
 - o Velocidad para el ángulo de máximo de planeo.
 - o Máximo régimen de descenso (régimen de descenso de la presión de cabina).
- 02 Masa máxima permitida para el aterrizaje.
- • Límite estructural especificado por el fabricante de la aeronave y las autoridades de aeronavegabilidad del Estado.
- 03 Cálculo de los datos de aproximación y aterrizaje.
- • Adecuación de la pista seleccionada para el aterrizaje:
 - o Con la distancia disponible de aterrizaje.
 - o Cálculo de la masa máxima de aterrizaje para las condiciones dadas de la pista.
 - o Cálculo de la longitud mínima de la pista para la condición dada de masa de la aeronave.
 - o Otros factores: pendiente de la pista, condiciones de la superficie, viento y temperatura, altitud de densidad.
 - • Cálculo de la masa real prevista para el aterrizaje.
 - • Cálculo de las velocidades de aproximación y aterrizaje.
 - • Cálculos que deberían realizarse por si es necesario el aeródromo alternativo.
 - • Definición de términos y velocidades usadas:
 - o VTH, velocidad en el umbral.
 - o Frustrada en configuración de aproximación.
 - o Frustrada en configuración de aterrizaje.
 - o Distancia de aterrizaje, pistas seca, húmeda y contaminada.
 - o Distancia de aterrizaje requerida:
 - Aeropuerto de destino.
 - Aeropuerto alternativo.

- • Performances de aproximación frustrada:
 - o Configuración de aterrizaje (todos los motores operativos).
 - o Configuración de aproximación (un motor inoperativo).
- 07 00 Aplicación práctica de un manual de performance de un avión.
- 01 Uso del manual de performance de un avión reactor o turbohélice típico.
 - • Cálculo de la masa de despegue y aterrizaje.
 - • Cálculos de los datos de despegue:
 - o Efectos de las variables de pista, avión y meteorológicas.
 - o Cálculo de varias velocidades „V%” para el despegue y ascenso inicial.
 - o Cálculo de los factores de distancia de la pista.
 - o Régimen y gradiente del ascenso inicial.
 - o Franqueamiento de obstáculos.
 - o Cálculos apropiados para un motor inoperativo.
 - • Cálculos de ascenso:
 - o Regímenes y ángulos de ascenso.
 - o Tiempo de ascenso.
 - o Combustible utilizado.
 - o Cálculos para un motor inoperativo.
- 02 Cálculos de crucero.
 - • Selección de potencias y velocidades para máximo alcance, máxima autonomía y crucero normal.
 - • Consumo de combustible.
 - • Operación con un motor inoperativo, fallo de presurización, efecto de la baja altitud en la distancia y autonomía.
 - • Vuelo ETOPS.
 - • Consideraciones adicionales concernientes al consumo de combustible:
 - o Efectos de la altitud y la masa de la aeronave.
 - o Combustible para el circuito, aproximación y crucero al alternativo.
 - o En condiciones normales y anormales.
 - o Después del fallo de un motor reactor.
 - o Después de la descompresión.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Performance. Version 2.0 January 2001.
 ESTEBAN BERROCAL, J. C. Técnica de vuelo: Performance, Carga y centrado, Planificación. Editorial Paraninfo.
 JEPPESEN. Performance.
 ESTEBAN OÑATE, ANTONIO. Conocimientos del avión. Editorial Paraninfo.
 NARLA, FRANCISCO. CANON de PERFORMANE. Masa y Centrado y Planificación de Vuelo

AIRBUS (pdf). Getting to grips with aircraft performance

BOEING (pdf). Jet transport performance

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%



PLANIFICACIÓN DEL VUELO I

PROFESORADO



Luis Gómez Hernández

Email: lgomez@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

Se busca que el alumno aprenda a planificar operativamente un vuelo y pueda realizar las gestiones necesarias respecto a los servicios de control de tráfico aéreo para obtener la debida autorización de vuelo.

CONTENIDOS:

02 00 00 PLAN DE VUELO ATC DE OACI.

01 00 Tipos de plan de vuelo.

01 Plan de vuelo OACI.

- • Formato.
- • Información incluida y realización del plan de vuelo.

02 00 Realización del plan de vuelo.

01 Información para el plan de vuelo obtenida de:

- • Plan de vuelo de navegación.
- • Planificación de combustible.
- • Registros del operador para la información básica de la aeronave.
- • Registros de masa y centrado.

03 00 Presentación de plan de vuelo.

01 Procedimientos para la presentación.

02 Agencia responsable del procesamiento del plan de vuelo.

03 Requisitos del Estado concernientes a la exigencia de presentación del plan de vuelo.

04 00 Cierre del plan de vuelo.

01 Responsabilidades procedimientos.

02 Agencia procesadora.

03 Verificación de la hora de slot.

05 00 Adhesión al plan de vuelo.

01 Tolerancias permitidas por el Estado para los diversos tipos de plan de vuelo.

02 Enmienda en vuelo del plan de vuelo.

- • Condiciones en las cuales debe ser enmendado un plan de vuelo.
- • Responsabilidad del piloto y procedimientos para la presentación y enmienda.
- • Agencia a la que se someten las enmiendas.

03 00 00 PRÁCTICA DE LA PLANIFICACIÓN DE VUELO.

01 00 Preparación de las cartas.

01 Trazado de rutas y medición de direcciones y distancias.

02 00 Planes de navegación.

01 Realización del plan de navegación utilizando:

- • Rutas y distancias de las cartas preparadas.
- • Velocidades del viento tal como han sido dadas.
- • Velocidades verdaderas apropiadas.

03 00 Plan simple de combustible.

01 Preparación de los registros de combustible que muestren los valores planificados para:

- • Combustible utilizado en cada tramo.
- • Combustible remanente al final de cada tramo.
- • Autonomía, basada en la relación de combustible remanente y consumo planificado, al final de cada tramo.

al final de cada tramo.

04 00 Prácticas de planificación de radio.

01 Comunicaciones.

• • Frecuencias e indicativos de llamada de las oficinas de control de tráfico aéreo y ayudas y servicios en vuelo, tales como información meteorológica.

02 Ayudas a la navegación.

- • Frecuencias e indicadores de las ayudas terminales en ruta, si es adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.

Flight Planning. Version 2.0 January 2001.

CAP 697 CAA JAR-FCL Examinations.

Flight Planning Manual 2nd Edition, July 2006.

Flight Planning JAA ATPL Training, Jeppesen 2004

Extractos EU-OPS

J.C. Esteban Berrocal: Técnica de Vuelo

J.M. Menéndez Cueto: El Copiloto (Introducción a la Operación en Líneas Aéreas)

Plan de Vuelo Operacional A 320

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



PLANIFICACIÓN DEL VUELO II

PROFESORADO



Luis Gómez Hernández

Email: lgomez@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

Se busca que el alumno aprenda a planificar operativamente un vuelo y pueda realizar las gestiones necesarias respecto a los servicios de control de tráfico aéreo para obtener la debida autorización de vuelo.

CONTENIDOS

01 00 00 PLANES DE VUELO PARA VUELOS DE TRAVESÍA.

01 00 Plan de navegación.

01 Selección de rutas, velocidades, alturas (altitudes) y aeródromo alternativo.

- • Terreno y franqueamiento de obstáculos.
- • Niveles de crucero apropiados a la dirección del vuelo.
- • Puntos de referencia de la navegación visual o radioeléctrica.

02 Medida de rutas y distancias.

03 Obtención de la predicción de velocidad del viento para cada tramo.

04 Cálculo de rumbos, velocidades con relación al terreno y tiempo en ruta, velocidad verdadera y velocidades del viento.

05 Registro de cumplimiento de la parte prevuelo del vuelo de navegación.

02 00 Planificación de combustible.

01 Cálculo de la utilización planificada de combustible en cada tramo y en la totalidad del vuelo.

· • Ejemplos del manual de vuelo para el flujo de combustible durante el ascenso, en ruta y durante el descenso.

- • Plan de navegación para tiempo en ruta.

02 Combustible para circuito o desvío a aeródromo alternativo.

03 Reservas.

04 Requisitos de combustible total para el vuelo.

05 Registro del cumplimiento de la parte de combustible del prevuelo.

03 00 Supervisión del vuelo y replanificación en vuelo.

01 Cálculos de combustible en vuelo

- Registro de las cantidades de combustible remanentes en los puntos de chequeo en la navegación.

02 Cálculo de régimen de consumo.

- Comparación del consumo de combustible real y planificado y estado del mismo.

03 Revisión de las reservas estimadas de combustible.

04 Replanificación en vuelo en caso de problemas.

- Selección de la altitud de crucero y de la velocidad para un nuevo destino.
- Tiempo hasta el nuevo destino.
- Estado del combustible, requisitos y reservas de combustible.

04 00 Radiocomunicación y ayudas a la navegación.

01 Frecuencias de comunicación e indicativos de llamada a las oficinas de control apropiadas y servicios de ayuda en vuelo, tales como estaciones meteorológicas.

02 Radionavegación y ayudas a la aproximación, si son necesarias.

- Tipo.
- Frecuencias.
- Identificación.

02 00 00 PLAN DE VUELO ATC DE OACI.

- Plan de vuelo repetitivo.

03 00 00 PLANIFICACIÓN DE VUELO IFR (AEROVÍAS).

01 00 Consideraciones meteorológicas.

01 Análisis de los modelos meteorológicos existentes a lo largo de las posibles rutas.

02 Análisis de los vientos en altura a lo largo de las rutas probables.

03 Análisis de las condiciones meteorológicas existentes y previstas en el destino y posibles alternativos.

02 00 Selección de rutas al destino y alternativos.

01 Rutas preferidas en aerovías.

02 Extracción de rutas y distancias de las cartas RAD/NAV.

03 Frecuencias e identificadores de las ayudas para la radionavegación en ruta.

04 Altitud mínima en ruta, altitudes mínimas de cruce y recepción.

05 Salida instrumental estandarizada (SID) y rutas estandarizada de llegada (STAR).

03 00 Tareas generales en la planificación de vuelo.

01 Comprobación en el AIP y NOTAM de la última información sobre el estado del aeródromo y ruta.

02 Selección de altitudes o niveles para cada tramo del vuelo.

03 Aplicación de la velocidad del viento en cada tramo para obtener las velocidades de crucero y con relación al suelo.

04 Cálculo de los tiempos en ruta para cada tramo al destino y al alternativo y determinación del tiempo total en ruta.

05 Realización del plan de combustible.

06 Estudio preliminar de los procedimientos de aproximación y mínimos al destino y alternativo.

07 Realización y presentación del plan de vuelo.

04 00 00 PLANIFICACIÓN DEL VUELO DE AVIONES (consideraciones adicionales)-JAR/OPS 1.

01 00 Aspectos adicionales de la planificación de vuelo para aviones reactores (planificación de vuelo avanzada).

01 Planificación de combustible.

- • Combustible de contingencia en vuelo.
- • Combustible para destino, circuito y desvío al alternativo.
- • Reservas para vuelos a aeropuertos de destino aislados.
- • Importancia de la selección de la altitud cuando se planifica para la desvío al alternativo.

· • Uso de las cartas de performance para planificar el uso de combustible y requisitos basados en el ascenso planificado, crucero en ruta y descenso.

· • Requisitos de reserva de combustible.

· • Influencia del centro de gravedad en el consumo de combustible.

02 Cálculo del punto de igual tiempo (PET) y punto de retorno seguro (PSR).

02 00 Plan de vuelo computarizado.

01 Principios generales de este sistema.

· • Ventajas.

· • Defectos y limitaciones.

05 00 00 REALIZACIÓN PRACTICA DE UN PLAN DE VUELO (plan de vuelo, registro del vuelo, registro de navegación, plan de vuelo ATC, etc.).

01 00 Recogida de datos.

01 Recogida de datos de navegación.

02 Recogida de datos meteorológicos.

03 Recogida de datos de performance.

04 Realización del plan de navegación.

05 Realización del plan de combustible.

· • Tiempo y combustible hasta el límite de ascenso.

· • Tiempo de la fase de crucero y combustible utilizado.

· • Tiempo total y combustible requerido al destino.

· • Combustible requerido para la aproximación frustrada, altitud de ascenso en ruta y crucero al alternativo.

· • Reserva de combustible.

06 Cálculo del PET (punto de igual tiempo), incluyendo los puntos equi-combustible y equit tiempo, y PSR (punto de retorno seguro).

07 Realización del plan de vuelo ATC.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.

Flight Planning. Version 2.0 January 2001.

CAP 697 CAA JAR-FCL Examinations.

Flight Planning Manual 2nd Edition, July 2006.

Flight Planning JAA ATPL Training, Jeppesen 2004

Extractos EU-OPS

J.C. Esteban Berrocal: Técnica de Vuelo

J.M. Menéndez Cueto: El Copiloto (Introducción a la Operación en Líneas Aéreas)

Plan de Vuelo Operacional A 320

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

NANTES/ATLANTIQUE, FRANCE
NANTES/ATLANTIQUE



ADDITIONAL RUNWAY INFORMATION

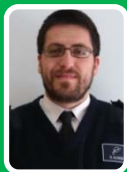
Landing Beyond	Usable Lengths		Take-off	Width
	Threshold	Glide Slope		
		3%	1	148' 45m

HIRL (40m) CL (15m) HIALS T
HIRL (40m) CL (15m) REIL P

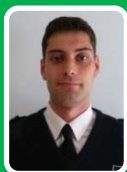
for a/c up to 5.7 mt
for a/c up to 5.7 mt

PRINCIPIOS DE FISICA I

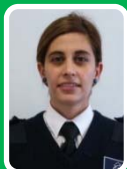
PROFESORADO



Benjamín Alonso Fernández.
Email: balonso@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



David F. Cohelo de Alemida Aurelio
Email: daurelio@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



Elena Pascual Corral
Email: epascual@adventia.org.
Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS:

Dar una visión general sobre el comportamiento energético de los sistemas termodinámicos con el fin de aportar al alumno conocimientos suficientes para afrontar, con profundidad científica, el estudio de asignaturas como Meteorología o Conocimientos Generales de Aeronaves. Igualmente se pretende introducir al alumno en el estudio de las nuevas tecnologías aplicadas a la Aviación.

CONTENIDOS:

1.- Introducción

- Unidades
- Sistema Internacional de Unidades
- Unidades de medida en navegación aérea
- Magnitudes escalares y vectoriales
- Campos escalares y vectoriales
- Coordenadas cartesianas y esféricas
- Coordenadas geográficas

2.- Cinemática I

Vector de posición, velocidad y aceleración
La aceleración de la gravedad
Representaciones gráficas del movimiento
Valores instantáneos y valores medios
Movimiento en una dimensión
Movimiento uniforme, uniformemente acelerado y variado
Movimiento oscilatorio

3.- Cinemática II

Movimiento en dos dimensiones
Movimiento circular
Movimiento parabólico
Movimiento absoluto y relativo
Trayectorias en navegación aérea
Distancia mínima en navegación aérea: recorrido óptimo
Caída libre: vuelo parabólico
Caída en la atmósfera terrestre: fricción y velocidad límite

4.- Dinámica I (traslación)

Fuerza, masa y aceleración
Distintos tipos de fuerza: elástica, gravitacional
Leyes de Newton
Composición de fuerzas
Movimiento de un cuerpo sometido a varias fuerzas
Deriva de la trayectoria por aceleración de Coriolis
Conservación del momento lineal
Momento lineal: sustentación de una aeronave
Momento lineal: propulsión de una aeronave

5.- Trabajo y energía

Trabajo y energía en movimiento en una dimensión
Caso de tres dimensiones
Energía cinética
Energía potencial gravitatoria
Máquinas simples: par de una fuerza
Potencia

6.- Conservación de la energía

Diferentes formas de energía
Conservación de la energía

Energía térmica

Suministro de energía a los sistemas de una aeronave

7.- Dinámica II (rotación)

Centro de gravedad y centro de masas

Movimiento del centro de masas

Momento de inercia

Momento angular

Conservación del momento angular

El giróscopo en navegación aérea

8.- Equilibrio de fuerzas

Condiciones de equilibrio

Tipos de equilibrio

Elasticidad y deformación de los materiales

Reparto de pesos en una aeronave

9.- Fluidos (estática)

Propiedades fundamentales de los fluidos

Densidad, presión y viscosidad

Presión en un fluido sometido al campo gravitatorio terrestre

Variación de la densidad y temperatura en la atmósfera

Medida de la presión atmosférica

Principio de Arquímedes

Flotación y navegación aerostática

Descripción y características de la atmósfera terrestre

10.- Fluidos (dinámica)

Movimiento de un fluido

Líneas de flujo

Campo de velocidades

Ecuación de continuidad

Teorema de Bernoulli

Régimen laminar y turbulento

Número de Reynolds

Fuerza ejercida por un fluido: baja y alta velocidad

Coeficiente aerodinámico

Flujo del aire y perfil aerodinámico de un ala de avión

Sustentación aerodinámica

11.- Temperatura y energía térmica

Definición de temperatura: termómetros

Gases ideales: ley de los gases

Temperatura y energía interna de un gas

Primer principio de la termodinámica

Representación de un estado en diagramas PVT

Calores específicos de un gas

12.- Comportamiento térmico de los materiales

Los gases reales

Cambios de fase y calor latente

Dilatación térmica

Capacidad calorífica

13.- Transferencia de energía térmica y calor

Conductividad térmica

Convección y radiación térmica

Máquinas térmicas

Ciclos termodinámicos en diagramas PVT

Rendimiento y eficiencia de una máquina térmica

Motores térmicos en aeronavegación

14.- Oscilaciones y ondas

Función de onda y ondas armónicas

Ecuación de onda: solución en una dimensión

Generalización a dos y tres dimensiones

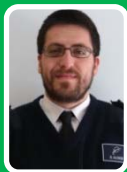
Algunos tipos de ondas

Propagación, reflexión y refracción de ondas

Superposición de ondas

Energía aportada por una onda

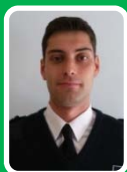


PRINCIPIOS DE FISICA II**PROFESORADO**

Benjamín Alonso Fernández.

Email: balonso@adventia.org.

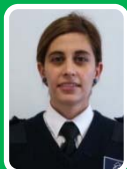
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



David F. Cohelo de Alemida Aurelio

Email: daurelio@adventia.org.

Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



Elena Pascual Corral

Email: epascual@adventia.org.

Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS:

Dar una visión general sobre electricidad, magnetismo y electrónica con el fin de aportar al alumno los conocimientos suficientes para afrontar, con profundidad científica, el estudio de asignaturas como Conocimientos Generales de Aeronaves.

CONTENIDOS:**1.- Carga y campo eléctrico**

Fuerzas entre cargas: Ley de Coulomb

Campo y potencial: líneas de fuerza y superficies equipotenciales

Campo eléctrico atmosférico

Materiales cargados: carga por fricción

Acumulación de carga en una aeronave

2.- Materiales conductores y aislantes

Comportamiento conductos

Comportamiento dieléctrico

Campo de ruptura

Riesgos por campo de ruptura en la atmósfera y en presencia de combustibles

Condensador

Asociación de condensadores

Campo en las proximidades de un conductor

Efecto punta y descarga de estática en una aeronave

3.- Energía eléctrica

Energía de un conjunto de cargas

Energía de un cuerpo cargado

Energía electrostática en la atmósfera

4.- Conducción eléctrica

Conductividad y corriente eléctrica

Ley de Ohm

Ley de Joule

Generadores de corriente eléctrica DC

Almacenamiento de energía eléctrica: baterías

Asociación de resistencias

5.- Circuitos simples

Solución de circuitos

Leyes de mallas y nudos

Aparatos de medidas eléctricas

6.- Magnetismo

Origen del magnetismo

Circuitos eléctricos y fuerzas magnéticas

Campo magnético

Líneas de fuerza Ejemplos

El campo magnético terrestre

Materiales magnéticos

Imanes permanentes

7.- Corrientes inducidas

Ley de inducción de Faraday

Fenómenos de inducción

Autoinducción, inducción mutua y transformadores

Energía magnética

8.- Circuitos de corriente alterna I

Generación de corriente alterna

Alternadores

Sistema de alimentación eléctrica de una aeronave

9.- Circuitos de corriente alterna II

Circuitos simples

Resonancia

Representación de magnitudes circuitales

Desfase entre corrientes y voltajes

Potencia en corriente alterna

10.- Ondas electromagnéticas

La ecuación de ondas para el campo electromagnético

Solución para la ecuación escalar en una dimensión

Velocidad de propagación y energía de una onda electromagnética

Representación de ondas planas

Otras formas de onda

Bandas de frecuencia

Utilización de bandas de frecuencia en aeronavegación

11.- Reflexión y refracción de ondas

Leyes de la reflexión

Reflexión en un material conductor

Reflexión en la superficie terrestre y en la ionosfera

Aplicaciones en aeronavegación: Velocimetría Doppler y radioaltimetría

12.- Transmisión electromagnética

Portadora y señal de modulación

Ancho de banda

Sistemas de transmisión

Haz hertziano, línea de transmisión, guía de onda y fibra óptica

Diseño de un radioenlace

13.- Radioayudas en aeronavegación

Antenas simples

Diagrama de radiación de una antena

Polarización

Radiogoniometría y radiolocalización (ADF)

Sistemas de navegación hiperbólicos (Omega, Decca y Loran C)

Radiofaro omnidireccional de VHF (VOR)

Sistema de navegación por satélite (GPS)

Sistema de aterrizaje instrumental (ILS)

Sistema de aterrizaje por microondas (MLS)

14.- Principios de electrónica

Materiales semiconductores

Dispositivos semiconductores básicos

Aplicaciones elementales: rectificación y amplificación

Algunos tipos de modulación

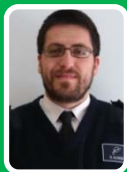
Transmisión y detección de una señal

Presencia de bandas laterales

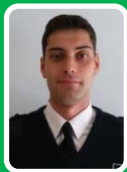


PRINCIPIOS DE MATEMÁTICAS I

PROFESORADO



Benjamín Alonso Fernández.
Email: balonso@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



David F. Cohelo de Alemida Aurelio
Email: daurelio@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



Elena Pascual Corral
Email: epascual@adventia.org.
Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

OBJETIVOS:

Dar los conocimientos necesarios al alumno para que pueda aplicarlos en el desarrollo de su carrera profesional teniendo en cuenta el alto componente de cálculos que debe hacer en las planificaciones de vuelo.

CONTENIDOS:

- 1.- Trigonometría plana y esférica.
 - Funciones trigonométricas de un ángulo
 - Identidades trigonométricas
 - Resolución de triángulos
 - Triángulos esféricos
 - Rumbo y distancia
 - La esfera celeste

- 2.- Sistemas de ecuaciones lineales.
 - Eliminación gaussiana
 - Forma matricial de los sistemas. Cálculo matricial

Factorización LU y su aplicación a la resolución de sistemas
Determinante de una matriz cuadrada. Rango de una matriz

3.- El espacio vectorial.

Definición y estructuras básicas

Bases y dimensión

Matrices de las aplicaciones lineales. Cambios de base

4.- Geometría afín.

El espacio afín

Subvariedades lineales

Ecuaciones paramétricas e implícitas

Posiciones relativas

Problemas afines

5.- Geometría euclídea.

Productos escalares

Expresión en coordenadas

Subespacio ortogonal. Proyecciones ortogonales

Distancias y ángulos

Problemas métricos

Aproximación por mínimos cuadrados

6.- Diagonalización.

Vectores y valores propios

Polinomio característico y teorema de diagonalización

Diagonalización de matrices simétricas

Aplicaciones mecánicas

Métodos numéricos

Además, se realizarán cuatro sesiones de prácticas en el laboratorio de informática, con el siguiente temario:

1.- Eliminación gaussiana y factorización LU

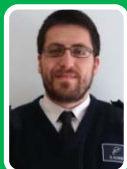
2.- Posiciones relativas y problemas afines

3.- Distancias y mínimos cuadrados

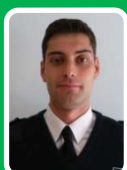
4.- Diagonalización.

PRINCIPIOS DE MATEMÁTICAS II

PROFESORADO



Benjamín Alonso Fernández.
Email: balonso@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



David F. Cohelo de Alemida Aurelio
Email: daurelio@adventia.org.
Doctor Profesor Instructor de Teóricas.



Elena Pascual Corral
Email: epascual@adventia.org.
Doctora Profesora Instructora de Teóricas.

1.- Repaso del cálculo diferencial en una variable

Interpretación de la derivada como tasa de variación y como tangente a una curva
Teorema fundamental y aplicaciones
Polinomio de Taylor y aplicaciones
Interpolación y derivación numérica

2.- Repaso del cálculo integral en una variable

La integral de Riemann y la regla de Barrow
Aplicaciones físicas de la integral: La integral como promedio. Centro de masa. Momento de inercia. Trabajo
Aplicaciones matemáticas: Áreas de figuras planas. Longitudes de arcos de curva.
Volúmenes de sólidos por secciones planas
Integración numérica

3.- Introducción al cálculo en varias variables

Derivación parcial. Jacobiano
Aplicación a los puntos críticos

Operadores elementales
Integración sobre rectángulos. Teorema de Fubini.
Fórmulas de Green
Integración numérica en varias variables.

4.- Introducción a las ecuaciones diferenciales

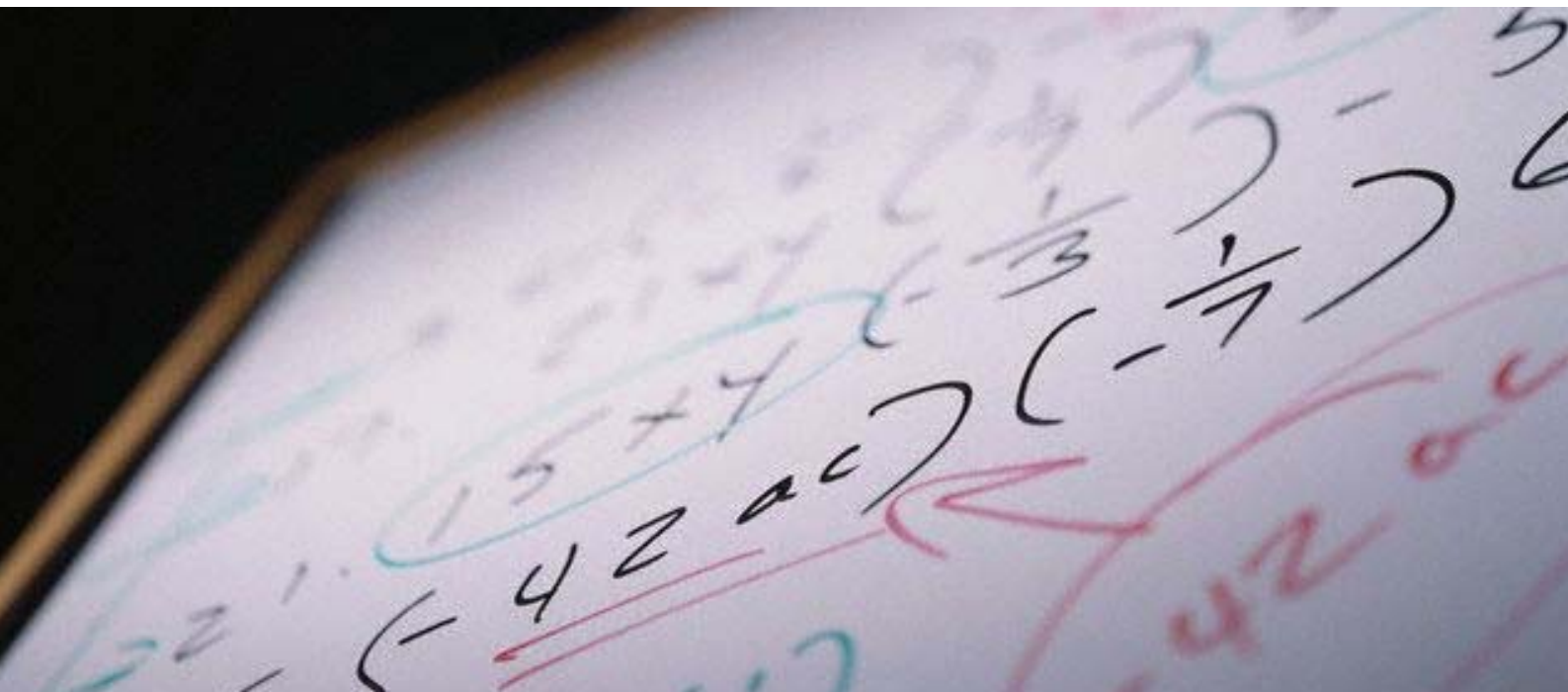
Definición de ecuación diferencial
Resolución de ecuaciones diferenciales elementales
Problemas de valor inicial y de contorno
Métodos numéricos elementales de resolución

5.- Análisis de Fourier

Definición de serie y transformada de Fourier
Cálculo e invarianza de los coeficientes
Aplicación a la ecuación del calor y de la cuerda vibrante
Aplicación a las ecuaciones diferenciales
Transformada discreta. Teorema del muestreo de Shannon
Transformada rápida de Fourier: Algoritmo de Cooley-Tukey y su aplicación a la digitalización de señales

6.- Probabilidad y estadística

Estadística descriptiva
Probabilidad básica
Variables aleatorias.



PRINCIPIOS DE VUELO I

PROFESORADO



Jesús González Sánchez.

Email: jgonzalez@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.



Guillermo Lamazares Arrizabalo.

Email: glamazares@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

La asignatura prepara en profundidad al futuro piloto para comprender el comportamiento aerodinámico del avión en toda su envolvente de vuelo, aprender los términos y conceptos empleados en aerodinámica, los efectos y consecuencias del vuelo subsónico y transónico, y adquirir conocimientos sobre estabilidad y control, todo ello para permitir el posterior manejo correcto del avión.

01 00 00 AERODINÁMICA SUBSÓNICA.

01 00 Fundamentos, leyes y definiciones.

01 Leyes y definiciones.

02 Aspectos básicos sobre corriente de aire.

03 Fuerzas y momentos aerodinámicos sobre las superficies.

04 Forma de un perfil.

05 La forma del ala.

02 00 El flujo de aire bidimensional sobre un perfil.

01 Líneas de flujo.

02 Punto de remanso.

03 Distribución de la presión.

04 Centro de presión y centro aerodinámico.

05 Sustentación y deflexión de la corriente hacia abajo.

- 06 Resistencia y estela.
- 07 Influencia del ángulo de ataque.
- 08 Separación de la corriente al aumentar los ángulos de ataque.
- 09 El gráfico sustentación / ángulo de ataque.
- 03 00 Los coeficientes.
 - 01 Coeficiente de sustentación C_L .
 - 02 Coeficiente de resistencia C_D .
- 04 00 El flujo de aire tridimensional alrededor de un avión.
 - 01 Líneas de flujo.
 - 02 Resistencia inducida.
- 05 00 Resistencia total.
 - 01 Resistencia parásita.
 - 02 Resistencia parásita y velocidad.
 - 03 Resistencia inducida y velocidad.
 - 04 Resistencia total.
 - 05 Resistencia total y velocidad.
- 06 00 Efecto suelo.
 - 01 Efecto en C_{Di} .
 - 02 Efecto en α_{crit} .
 - 03 Efecto en C_L .
 - 04 Efecto en las características de despegue y aterrizaje de un avión.
- 07 00 Relación entre el coeficiente de sustentación y la velocidad en vuelo uniforme, recto y nivelado.
 - 01 Representada como una ecuación.
 - 02 Representada como un gráfico.
- 08 00 La pérdida.
 - 01 Separación de corriente al aumentar el ángulo de ataque.
 - 02 Velocidad de pérdida.
 - 03 Pérdida inicial en la dirección de la envergadura del ala.
 - 04 Aviso de pérdida.
 - 05 Fenómenos especiales de la pérdida.
- 09 00 Aumento de C_{Lmax} .
 - 01 Flaps de borde de salida y razones para su uso en el despegue y aterrizaje.
 - 02 Dispositivos hipersustentadores de borde de ataque y razones para su uso en el despegue y aterrizaje.
 - 03 Generadores de torbellinos.
- 10 00 Medios para disminuir la relación C_L/C_D
 - 01 Spoilers y razones para su uso en las diferentes fases del vuelo.
 - 02 Frenos aerodinámicos y razones para su uso en las diferentes fases del vuelo.
- 11 00 La capa límite.
 - 01 Diferentes tipos.

02 Ventajas y desventajas en la resistencia de presión y la resistencia de fricción.

12 00 Degradación aerodinámica.

01 Hielo y otros contaminantes

02 Deformación y modificación de la célula, degradación de la aeronave.

02 00 00 CONTROL.

01 00 Generalidades.

01 Conceptos básicos, los tres planos y los tres ejes.

02 Cambio en la curvatura.

03 Cambio en el ángulo de ataque.

02 00 Control de cabeceo (longitudinal).

01 Timón de profundidad.

02 Efectos de la deflexión hacia debajo de la corriente de aire

03 Hielo en el empenaje de cola.

04 Situación del centro de gravedad.

05 Momentos debidos al empuje del motor

03 00 Control de guiñada.

01 Limitación del timón de dirección.

04 00 Control de alabeo (lateral).

01 Alerones.

02 Spoilers.

03 Guiñada adversa.

04 Métodos para evitar la guiñada adversa:

05 00 Interacción alabeo / guiñada.

06 00 Métodos para reducir las fuerzas de control.

01 Equilibrio aerodinámico.

02 Medios artificiales.

07 00 Equilibrio de masas.

08 00 Compensación del avión.

01 Razones para compensar.

02 Aletas de compensación.

03 Compensación por estabilizador.

BIBLIOGRAFÍA

- An illustrated booklet on the Principles of Flight for pilots, Kai Boiardt, NAR and TFHS.
- Principles of Flight, Oxford Aviation Training ATPL Manuals.
- Principles of Flight for pilots, P.J. Swatton, Wiley
- Aerodynamics for naval aviators, Hugh Harrison Hurt, Jr., Jeppesen.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



PRINCIPIOS DE VUELO II

PROFESORADO



Jesús González Sánchez.

Email: jgonzalez@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.



Guillermo Lamazares Arrizabalo.

Email: glamazares@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

La asignatura prepara en profundidad al futuro piloto para comprender el comportamiento aerodinámico del avión en toda su envolvente de vuelo, aprender los términos y conceptos empleados en aerodinámica, los efectos y consecuencias del vuelo subsónico y transónico, y adquirir conocimientos sobre estabilidad y control, todo ello para permitir el posterior manejo correcto del avión.

03 00 00 HÉLICES.

01 00 Conversión del par motor en empuje.

01 Parámetros relevantes de la hélice

02 Torsión de la pala.

03 Paso fijo y paso variable / velocidad constante.

04 Rendimiento de la hélice frente a la velocidad.

05 Efectos del hielo en la hélice.

02 00 Fallo del motor.

01 Resistencia de la hélice en molinete.

02 Abanderamiento.

03 00 Características de diseño para la absorción de potencia.

01 Alargamiento de la pala.

02 Diámetro de la hélice.

03 Número de palas.

04 Ruido de la hélice.

- 04 00 Efectos secundarios de las hélices.
 - 01 Par de reacción.
 - 02 Precesión giroscópica.
 - 03 Efecto asimétrico de la estela.
 - 04 Efecto asimétrico de la pala.
- 04 00 00 MECÁNICA DE VUELO.
 - 01 00 Fuerzas que actúan en un avión.
 - 01 Vuelo recto horizontal uniforme.
 - 02 Ascenso recto uniforme.
 - 03 Descenso recto uniforme.
 - 04 Planeo recto uniforme.
 - 05 Viraje coordinado uniforme.
 - 02 00 Empuje asimétrico.
 - 01 Momentos alrededor del eje vertical.
 - 02 Fuerzas paralelas al eje lateral.
 - 03 Influencia de la masa del avión.
 - 04 Efectos secundarios de la hélice
 - 05 V_{MCA}
 - 06 V_{MCL}
 - 07 V_{MCG}
 - 08 Influencia de la densidad
 - 03 00 Puntos típicos en una curva polar.
- 05 00 00 LIMITACIONES.
 - 01 00 Limitaciones operacionales.
 - 01 Flameo.
 - 02 Inversión del alerón.
 - 03 Operación del tren de aterrizaje / flaps
 - 04 V_{MO} , V_{NO} , V_{NE}
 - 05 M_{MO}
 - 02 00 Envolvente de maniobra.
 - 01 Diagrama de cargas de maniobra.
 - 02 Factores que afectan al diagrama de cargas de maniobra.
 - 03 00 Envolvente de ráfagas.
 - 01 Diagrama de carga de ráfagas.
 - 02 Factores que afectan al diagrama de carga de ráfagas.
- 06 00 00 ESTABILIDAD.
 - 01 00 Estabilidad estática y dinámica
 - 01 Conceptos básicos y definiciones
 - 02 Condición previa para la estabilidad estática
 - 03 Suma de fuerzas.
 - 04 Suma de momentos

- 02 00 Estabilidad longitudinal estática y dinámica
 - 01 Métodos para lograr el equilibrio
 - 02 Estabilidad longitudinal estática.
 - 03 Punto neutro
 - 04 Factores que afectan al punto neutro
 - 05 Localización del centro de gravedad
 - 06 El gráfico $C_m - \alpha$
 - 07 Factores que afectan al gráfico $C_m - \alpha$
 - 08 El gráfico Posición del timón de profundidad - velocidad (IAS).
 - 09 Factores que afectan al gráfico Posición del timón de profundidad - velocidad (IAS)
 - 10 El gráfico Fuerza sobre la palanca - velocidad (IAS)
 - 11 Factores que afectan al gráfico Fuerza sobre la palanca - velocidad (IAS)
 - 12 Estabilidad de maniobra / Fuerza sobre la palanca por g.
 - 13 Factores que afectan a la Estabilidad de maniobra / Fuerza sobre la palanca por g.
 - 14 Fuerza sobre la palanca por g y el factor de carga límite.
 - 15 Estabilidad dinámica longitudinal
- 03 00 Estabilidad estática direccional.
 - 01 Ángulo de resbale β .
 - 02 Coeficiente de momento de guiñada C_N .
 - 03 Gráfico $C_N - \beta$.
 - 04 Factores que afectan a la estabilidad estática direccional
- 04 00 Estabilidad estática lateral.
 - 01 Ángulo de inclinación lateral \emptyset .
 - 02 Coeficiente de momento de alabeo C_l .
 - 03 Contribución del ángulo de resbale β .
 - 04 El gráfico $C_l - \beta$.
 - 05 Factores que afectan a la estabilidad estática lateral
- 05 00 Estabilidad dinámica lateral / direccional.
 - 01 Efectos del torbellino asimétrico de la hélice.
 - 02 Tendencia al picado en espiral.
 - 03 Dutch roll.
 - 04 Efectos de la altitud en la estabilidad dinámica.

BIBLIOGRAFÍA

- An illustrated booklet on the Principles of Flight for pilots, Kai Boiardt, NAR and TFHS.
- Principles of Flight, Oxford Aviation Training ATPL Manuals.
- Principles of Flight for pilots, P.J. Swatton, Wiley
- Aerodynamics for naval aviators, Hugh Harrison Hurt, Jr., Jeppesen.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



PRINCIPIOS DE VUELO III

PROFESORADO



Jesús González Sánchez.

Email: jgonzalez@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.



Guillermo Lamazares Arrizabalo.

Email: glamazares@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

La asignatura prepara en profundidad al futuro piloto para comprender el comportamiento aerodinámico del avión en toda su envolvente de vuelo, aprender los términos y conceptos empleados en aerodinámica, los efectos y consecuencias del vuelo subsónico y transónico, y adquirir conocimientos sobre estabilidad y control, todo ello para permitir el posterior manejo correcto del avión.

07 00 00 AERODINÁMICA DE ALTA VELOCIDAD

01 00 Velocidades.

01 Velocidad del sonido.

02 Número de Mach.

03 Influencia de la temperatura y de la altitud en el número de Mach.

04 Compresibilidad.

05 Subdivisión del flujo aerodinámico.

02 00 Ondas de choque.

01 Ondas de choque normales

02 Ondas de choque oblicuas

03 Cono de Mach

03 00 Consecuencias de exceder el M_{crit} .

01 M_{crit}

02 Efecto en la sustentación

- 03 Efecto en la resistencia
- 04 Efecto en el momento de cabeceo
- 05 Efecto en la efectividad de los controles
- 04 00 Comienzo del bataneo
- 05 00 Medios para influir en M_{crit}
 - 01 Forma del ala
 - 02 Forma del perfil aerodinámico
 - 03 Generadores de torbellinos
 - 04 Regla del área

BIBLIOGRAFÍA

- An illustrated booklet on the Principles of Flight for pilots, Kai Boiardt, NAR and TFHS.
- Principles of Flight, Oxford Aviation Training ATPL Manuals.
- Principles of Flight for pilots, P.J. Swatton, Wiley
- Aerodynamics for naval aviators, Hugh Harrison Hurt, Jr., Jeppesen.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



PROCEDIMIENTOS ATC

PROFESORADO



José Ángel Cortijo Gómez

Email: jacortijo@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

La seguridad jurídica es el pilar fundamental de esta asignatura que pretende dotar al estudiante y futuro piloto de la formación normativa que le permitirá, en todo momento, alcanzar el rigor profesional que le es exigible para la ejecución de su actividad.

Esta asignatura es la continuación de Derecho Aéreo en la que se realiza una aproximación a la estructura jurídica aeronáutica universal, y Procedimientos ATC se circunscribe al ámbito de estudio de la normativa específica.

CONTENIDOS

02 00 00 ANEXO 8-AERONAVEGABILIDAD DE LA AERONAVE.

- • Aplicación.

03 00 00 ANEXO 7-NACIONALIDAD DE LA AERONAVE Y MARCAS DE MATRÍCULA.

- • Aplicación.

04 00 00 ANEXO 1-LICENCIAS DEL PERSONAL.

- • Aplicación.

05 00 00 REGLAS DEL AIRE

01 00 Anexo 2:

- • Definiciones esenciales, aplicación de las reglas generales del aire (excepto las operaciones en el agua), reglas del vuelo visual, reglas del vuelo instrumental, señales, interceptación de aeronaves civiles, tabla de niveles de crucero.

06 00 00 PROCEDIMIENTOS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA-OPERACIÓN DE LA AERONAVE
Doc. 8168-OPS/611, Vol. 1.

01 00 Prólogo.

- • Introducción.

02 00 Definiciones y abreviaturas.

03 00 Procedimientos de salida.

- • Criterios generales.
- • Rutas de salida instrumental.

- • Salidas omnidireccionales.
- • Información publicada.
- • Operaciones simultáneas en islas instrumentales paralelas o cuasi paralelas.
- • Navegación de área (RNAV), procedimientos de salida basados en VOR/DME.
- • Uso del equipo FMS/RNAV para seguir procedimientos de salida convencionales.

04 00 Procedimientos de aproximación.

- • Criterios generales (excepto tablas).
- • Diseño de procedimientos de aproximación: áreas de aproximación instrumental, exactitud de los fijos (sólo factores de tolerancia de los fijos determinados por intersecciones, exactitud de las ayudas marcadoras de la derrota, tolerancias de las áreas de aproximación, gradiente de descenso).
- • Segmentos de aproximación: segmento general de arribada, segmento de aproximación inicial (sólo generalidades), segmento de aproximación intermedia, segmento de aproximación final (excepto tablas), segmento de aproximación frustrada (sólo generalidades).
- • Maniobras visuales (circuito) en la proximidad del aeródromo: generalidades, área de circuito (excepto tablas), circuito de área no considerada libre de obstáculos, franqueamiento de obstáculos (excepto tablas), altitud / altura mínima de descenso, maniobras de vuelo visual, aproximación frustrada dentro del circuito.

05 00 Procedimientos de espera.

- • Procedimientos en vuelo (excepto tablas, entrada, espera),
- • Franqueamiento de obstáculos (excepto tablas).

06 00 Procedimientos de calaje de altímetro (OACI Doc 7030-Procedimientos suplementarios regionales).

- • Requisitos básicos (excepto tablas), procedimientos aplicables a operadores y pilotos (excepto tablas).

07 00 Procedimientos para operar el transpondedor del radar secundario de vigilancia (OACI Doc 7030-procedimientos suplementarios regionales).

- • Operación del transpondedor.
- • Fraseología.

07 00 00 SERVICIOS DE TRÁFICO AÉREO (basado en el ANEXO 11 y Doc. 4444).

01 00 Servicios de tráfico aéreo-Anexo 11.

- • Definiciones.

01 Generalidades.

- • Objetivos de los servicios de tránsito aéreo, división de los ATS determinación de las porciones de espacio aéreo y aeródromos controlados donde serán proporcionados los servicios de tránsito aéreo, clasificación del espacio aéreo (apéndice 4 del anexo 11), RNP, establecimiento y designación de las unidades que proporcionan estos servicios, especificaciones de las regiones de información de vuelo, áreas de control y zonas de control, altitudes mínimas de vuelo, prioridad en caso de emergencia en la aeronave, tiempo de contingencia en vuelo en los servicios de tránsito aéreo.

02 Control de tráfico aéreo.

- Aplicación.

- Provisión de servicio de control de tráfico aéreo, operación del servicio de control de tráfico aéreo, separación mínima, contenido de las autorizaciones, coordinación de las autorizaciones, control de las personas y vehículos en los aeródromos.

03 Servicio de información de vuelo.

- Para vuelos VFR: aplicación, alcance del servicio de información de vuelo.
- Para vuelos IFR: aplicación, alcance del servicio de información de vuelo.
- Servicio de radiodifusión de información operacional de vuelo.

04 Servicio de alerta.

- Aplicación, notificación a los centros de coordinación de rescate (sólo INCERFA, ALERFA, DETRESFA), información a una aeronave que opera en la proximidad de otra en estado de emergencia.

05 Principios que rigen la identificación de los tipos RNP y la identificación de rutas ATS, distintas de las rutas estándar de salida y llegada (apéndice 1).

03 00 Reglas de aire y servicios de tráfico aéreo (OACI Doc. 4444-RAC/501/11 y OACI Doc. 7030 Procedimientos regionales suplementarios).

- Definiciones (ver informes generales).
- Relación con otros documentos.

01 Previsiones generales.

- Prácticas operativas de los servicios generales de tráfico aéreo: sumisión del plan de vuelo, cambio de vuelo IFR a VFR, autorizaciones e información, control del flujo de tráfico aéreo, procedimientos de calaje de altímetro, indicación de la categoría de ondas turbulentas graves y capacidad MLS, información de posición, informe de incidentes de tráfico aéreo, procedimientos en caso de avión equipado con ACAS.

02 Servicio de control de área.

- Provisiones generales para la separación de tráfico aéreo controlado.
- Separación vertical: aplicación de la separación vertical, separación vertical mínima, nivel mínimo de crucero, asignación del nivel de crucero, separación vertical durante el ascenso o descenso.

- Separación horizontal: aplicación de la separación lateral, separación geográfica, separación de rutas entre aeronaves que usan el mismo VOR, aplicación de la separación longitudinal.

- Reducción de los mínimos de separación.

- Autorizaciones de control de tráfico aéreo: contenido, descripción de las autorizaciones de control de tráfico aéreo, autorización para volar con separaciones propias cuando se está en VMC, información esencial de tráfico, autorización de un cambio solicitado en el plan de vuelo.

- Emergencia y fallos de comunicaciones: procedimientos de emergencia (sólo prioridad general, descenso de emergencia, actuación del piloto al mando) fallo de la comunicación aire-tierra (sólo las concernientes a la actuación del piloto al mando), interceptación de aeronaves civiles.

03 Servicio de control de aproximación.

- • Aeronaves que salen: procedimientos generales para la salida de aeronaves, autorizaciones para mantener el ascenso con separación propia en condiciones VMC, información a las aeronaves que salen.
- • Aeronaves que llegan: procedimientos generales para la llegada de aeronaves, autorizaciones para descender manteniendo la separación propia en condiciones VMC, aproximación visual, aproximación instrumental, espera, secuencia de aproximación, tiempo esperado de aproximación, información para las aeronaves que llegan.

04 Servicio de control de aeródromo.

- • Funciones de las torres de control de aeródromo: generalidades, servicio de alerta proporcionado por la torre de control de aeródromo, suspensión de las operaciones VFR por la torre de control de aeródromo.
- • Circuitos de tráfico y taxi: selección de la pista en uso.
- • Información a la aeronave por la torre de control de aeródromo: información relacionada con la operación de la aeronave, información de las condiciones del aeródromo.
- • Control de tráfico de aeródromo: orden de prioridad para la llegada y salida de aeronaves, control de aeronaves que llegan y salen, categorización de las estelas turbulentas de las aeronaves e incremento de la separación mínima longitudinal, autorización de vuelos especiales en VFR.

05 Servicio de información de vuelo y servicio de alerta.

- • Servicio de asesoramiento de tráfico aéreo.
- • Servicio de alerta.

06 Uso del radar en los servicios de tráfico aéreo.

- • Provisiones generales: limitaciones en el uso del radar, procedimientos de identificación (sólo establecimiento de la identificación radar), información de posición, vectores radar.
- • Uso del radar en los servicios de control de tráfico aéreo.

08 00 00 SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (basado en el Anexo 15).

01 00 Anexo 15.

- • Definiciones.
- • Aplicación.

09 00 00 AERÓDROMOS (basado en el Anexo 14, Vol. 1 y 2).

01 00 Anexo 14.

- • Definiciones.

01 Datos del aeródromo.

- • Condiciones para el movimiento en el área y ayudas correspondientes.

02 Ayudas visuales para la navegación.

- • Instrumentos indicadores y de señalización.
- • Marcas.
- • Luces.
- • Señales.

- • Balizas.
- 03 Ayudas visuales para señalar obstáculos.
 - • Marcación de objetos.
 - • Iluminación de objetos.
- 04 Ayudas visuales para señalar áreas de uso restringido.
- 05 Emergencia y otros servicios.
 - • Servicio contra incendios y de rescate.
 - • Servicio de gestión de plataforma.
 - • Servicios a las aeronaves en tierra.
- 06 Adjunto A al Anexo 14.
 - • Cálculo de distancias declaradas,
 - • Áreas en que opera el radioaltímetro,
 - • Sistemas de luces para aproximación.
- 11 00 00 BÚSQUEDA Y RESCATE (basado en el Anexo 12).
 - 01 00 Anexo 12.
 - • Definiciones.
 - 01 Organización.
 - • Establecimiento y provisión del servicio SAR.
 - • Establecimiento de las regiones SAR.
 - • Establecimiento y designación de las unidades del servicio SAR.
 - 02 Cooperación.
 - • Cooperación entre estados.
 - • Cooperación con otros servicios.
 - 03 Procedimientos operacionales.
 - • Procedimientos para el piloto al mando en la escena de un accidente.
 - • Procedimientos para el piloto al mando que intercepta una transmisión de emergencia.
 - • Señales de búsqueda y rescate.
 - 04 Señales de búsqueda y rescate:
 - • Señales con aeronaves en tierra.
 - • Código de señales visuales tierra / aire.
 - • Señales aire / tierra.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Air Law. Version 2.0 January 2001.
Oxford Aviation Training (Jeppesen) - Joint Aviation Authorities - Airline Transport Pilot's License –
Air Law.
Anexos de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional)

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

PROFESORADO



Modesto Berbel Salvador.
Email: mberbel@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Adquirir alto nivel de conocimiento del Anexo 6 de OACI, Operación de Aeronaves, tanto para Transporte Aéreo Comercial Internacional como para Aviación General Internacional. Del mismo modo, profundizar en el conocimiento de las JAR/OPS en sus primeras subpartes, en los procedimientos de vuelos transoceánicos y polares (Doc. 7030) y, de una manera general, los procedimientos operacionales especiales y peligrosos.

CONTENIDOS

01 00 00 GENERALIDADES.

01 00 OACI: Anexo 6, partes I, II y III (según sea aplicable).

- Definiciones.
- Aplicabilidad.
- Estructura general y contenido.

02 00 JAR-OPS-Requisitos.

01 Requisitos generales acerca de:

- Sistema de calidad.
- Tripulantes adicionales.
- Método de transporte de personas.
- Admisión a la cabina de vuelo.
- Transporte de no autorizados.
- Instrumentos electrónicos portátiles.
- Puesta en peligro de la seguridad.
- Información adicional y formularios que se han de llevar.
- Información a custodiar en tierra.
- Autoridad para inspeccionar.
- Producción de documentación y registros.
- Custodia de la documentación.

- Alquileres.

02 Requisitos para la certificación y supervisión del operador:

- Reglas generales del Certificado de operador aéreo (AOC).
- Emisión.
- Variación y validez continuada de un AOC.
- Requisitos administrativos.

03 Requisitos de procedimientos operacionales:

- Control y supervisión operacional.
- Uso de los servicios de tráfico aéreo.
- Procedimientos de salida y aproximación instrumental.
- Transporte de personas con movilidad reducida.

• Transporte de pasajeros inadmisibles en otro país, deportados o personas bajo custodia.

- Estiba de equipajes y carga.
- Colocación de pasajeros.
- Aseguramiento de la cabina de pasajeros y galleys.
- Fumar a bordo.
- Condiciones para el despegue.
- Aplicación de los mínimos de despegue.

04 Requisitos de las operaciones todo tiempo: operaciones con baja visibilidad:

- Mínimos de operación en el aeródromo: generalidades.
- Terminología.
- Operaciones de baja visibilidad-reglas generales de operación.
- Operaciones de baja visibilidad-consideración del aeródromo.
- Operaciones de baja visibilidad-entrenamiento y calificaciones.
- Operaciones de baja visibilidad-procedimientos operativos.
- Operaciones de baja visibilidad-equipo mínimo,-mínimos para operar en VFR.

05 Requisitos de instrumentos y equipo de seguridad:

- Introducción general.
- Sistema de protección de circuitos.
- Limpiaparabrisas.
- Equipo de radar meteorológico de a bordo.
- Sistema de intercomunicación de la tripulación de vuelo.
- Sistema de avisos al público.
- Puertas y cortinas internas.
- Equipo de primeros auxilios.
- Equipo médico de emergencia.
- Oxígeno para primeros auxilios.
- Oxígeno suplementario-aviones presurizados.
- Oxígeno suplementario-aviones no presurizados.
- Equipo de respiración para protección de la tripulación.

- • Extintores portátiles.
 - • Hachas y patas de cabra.
 - • Marcación de los puntos de entrada.
 - • Medios para la evacuación de emergencia.
 - • Megáfonos.
 - • Luces de emergencia.
 - • Baliza automática de localización de emergencia.
 - • Chalecos salvavidas.
 - • Balsas y ELT de supervivencia para vuelos largos sobre el agua.
 - • Equipo de supervivencia.
- 06 Requisitos de los equipos de comunicación y navegación.
- • Equipo de radio.
 - • Panel selector de radio.
 - • Equipo de radio VFR.
 - • Comunicaciones y navegación IFR y VFR.
- 07 Mantenimiento de la aeronave.
- • Terminología.
 - • Solicitud y aprobación del sistema de mantenimiento del operador.
 - • Gestión del mantenimiento.
 - • Sistema de calidad.
 - • Memoria sobre la gestión de mantenimiento del operador.
 - • Programa de mantenimiento de aviones del operador.
 - • Mantenimiento de la validez del certificado de operador aéreo (AOC) respeto al sistema de mantenimiento.
 - • Marco de seguridad equivalente.
- 08 Tripulación de vuelo.
- 09 Limitaciones de tiempo de vuelo y actividad y requisitos de descanso (según reglamento nacional).
- 10 Tripulación auxiliar.
- 03 00 Requisitos de navegación para vuelos de largo recorrido.
- 01 Gestión del vuelo.
- • Procedimientos de planificación de la navegación.
 - • Realización del plan de vuelo.
 - • Elección de la ruta, velocidad y altitud.
 - • Selección del aeródromo alternativo.
 - • Rutas de tiempo mínimo, definición.
- 02 Vuelo transoceánico y polar (OACI, Doc. 7030-Procedimientos regionales suplementarios).
- • Elección de los medios de emergencia para la determinación del curso y verificaciones cruzadas de INS.
 - • Verificaciones cruzadas.

- • Determinación de rutas y cursos.
- • Rutas polares.
- • Características del magnetismo terrestre en las zonas polares.
- • Problemas específicos de la navegación polar.

03 Espacio aéreo MNPS (OACI, Doc. 7030-Procedimientos regionales suplementarios, NAT Doc. 001 T 13 5N/5-Material de guía e información concerniente a la navegación aérea en la Región NAT y Manual de operaciones en el espacio aéreo MNPS del Atlántico norte y RVSM).

- • Definición.
- • Límites geográficos.
- • Normas y procedimientos.
- • Avisos.

02 00 00 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESPECIALES Y PELIGROS (ASPECTOS GENERALES).

01 00 Lista de equipo mínimo.

- • AFM.

02 00 Deshielo en el suelo.

- • Condiciones de formación de hielo.
- • Definición y reconocimiento, en tierra y en vuelo.
- • Deshielo, antihielo, tipo de fluidos para deshielo.
- • Deterioración de la performance, en tierra y en vuelo.

03 00 Riesgo de aves y evitación de las mismas.

04 00 Reducción de ruido.

- • Influencia del procedimiento de vuelo (salida, crucero, aproximación).
- • Influencia del piloto (uso de la potencia, baja resistencia,-baja potencia).

05 00 Fuego / humo

- • Fuego en el carburador.
- • Fuego en el motor.
- • Fuego en la cabina de pasajeros, cabina, compartimentos de carga (elección de los agentes extintores adecuado de acuerdo con la clasificación del fuego y uso de los extintores).
- • Actuaciones en caso de sobrecalentamiento de frenos después de un despegue abortado y un aterrizaje.
- • Humo en la cabina de vuelo y cabina de pasajeros (efectos y actuación).

06 00 Descompresión de una cabina presurizada.

- • Descompresión lenta.
- • Descompresión rápida o explosiva.
- • Peligros y actuación.

07 00 Cizalladura, microrráfagas.

- • Definición y descripción.
- • Efectos y reconocimiento durante la salida y aproximación.

- • Actuaciones para evitarla y actuación durante su encuentro.
- 08 00 Estela turbulenta.
 - • Causas.
 - • Influencia de la velocidad, masa y viento.
 - • Actuación cuando cruza un tráfico, durante el despegue o aterrizaje.
- 09 00 Seguridad.
 - • Actuaciones ilegales.
- 10 00 Aterrizaje de emergencia y de precaución.
 - • Definición.
 - • Causas.
 - • Factores que se han de considerar (viento, terreno, preparación, tácticas de vuelo, aterrizaje en terrenos variados y agua).
 - • Información a los pasajeros.
 - • Evacuación.
 - • Actuación después del aterrizaje.
- 11 00 Lanzamiento de combustible.
 - • Aspectos de seguridad en vuelo.
 - • Aspectos legales.
- 12 00 Transporte de mercancías peligrosas.
 - • Anexo 18.
 - • Aspectos prácticos.
- 13 00 Pistas contaminadas.
 - • Elementos de contaminación.
 - • Acción de frenado, coeficiente de frenado.
 - • Correcciones y cálculo de performance.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Operational Procedures. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



Adventia

EC-FSM

Adventia

PSICOLOGÍA

PROFESORADO



Miguel David Guevara Espinar.
Email: mdguevara@adventia.org.
Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Tanto la salud física como la mental, así como el conocimiento interno, son aspectos de la vida de cualquier individuo que propician una actitud equilibrada ante todos los aspectos del desarrollo personal, entre ellos, los de la actividad profesional.

En Psicología Aeronáutica se circunscribe al estudio de las pautas de comportamiento humano facilitando que el futuro profesional pueda analizar adecuadamente su comportamiento personal para alcanzar un mejor ejercicio profesional.

CONTENIDOS

01 00 00 FACTORES HUMANOS: CONCEPTOS BÁSICOS.

01 00 Factores humanos en aviación.

01 Competencia y limitaciones.

02 Consecución de la competencia por el piloto.

- • Aproximación tradicional a la perfección.
- • Aproximación de los factores humanos hacia el “profesionalismo”.

02 00 Estadísticas de accidentes.

03 00 Conceptos de seguridad en vuelo.

03 00 00 PSICOLOGÍA BÁSICA DE AVIACIÓN.

01 00 Proceso de la información humana.

01 Atención y vigilancia.

- • Focalización de la atención.
- • Atención dividida.

02 Percepción.

- • Ilusiones perceptivas.
- • Subjetividad de la percepción.
- • Proceso “abajo-arriba”/”arriba-abajo”.

03 Memoria.

- • Memoria sensorial.

- • Trabajo de la memoria.
- • Memoria a largo plazo.
- • Motor de la memoria (habilidades).
- 04 Selección de la respuesta.
 - • Principios y técnicas de aprendizaje.
 - • Caminos.
 - • Motivación y performance.
- 02 00 Error humano y fiabilidad.
 - 01 Fiabilidad de la conducta humana.
 - 02 Hipótesis sobre la realidad.
 - • Semejanza, frecuencia.
 - • Consumación de la casualidad.
 - 03 Teoría y modelo del error humano.
 - 04 Generación del error.
 - • Factores internos (estilos cognitivos).
 - • Factores externos: ergonómicos, económicos, ambiente social (grupo, organización).
- 03 00 Elaboración de decisiones.
 - 01 Conceptos de elaboración de la decisión.
 - • Estructura (fases).
 - • Límites.
 - • Evaluación del riesgo.
 - • Aplicación práctica.
- 04 00 Evitación y gestión de los errores.
 - 01 Conciencia de la seguridad.
 - • Conciencia de las áreas de riesgo.
 - • Identificación de la propensión al error (uno mismo).
 - • Identificación de las fuentes de error (otros).
 - • Conciencia de la situación.
 - 02 Coordinación (conceptos de tripulación múltiple).
 - 03 Cooperación.
 - • Dinámica de pequeño grupo.
 - • Liderazgo, estilos de gestión.
 - • Tarea y papel.
 - 04 Comunicación.
 - • Modelos de comunicación.
 - • Comunicación verbal y no verbal.
 - • Barreras a la comunicación.
 - • Gestión de conflictos.
- 05 00 Personalidad.
 - 01 Personalidad y actitudes.
 - • Desarrollo.

- • Influencias ambientales.
- 02 Diferencias individuales en la personalidad.
 - • Autoconceptos (por ejemplo, actuación vs. estado-orientación).
- 03 Identificación de actitudes peligrosas (propensión al error).
- 06 00 Sobrecarga e infracarga humana.
 - 01 Excitación.
 - 02 Estrés.
 - • Definición(es), concepto(s), modelo(s).
 - • Ansiedad y estrés.
 - • Efectos del estrés.
 - 03 Fatiga.
 - • Tipos, causas, síntomas.
 - • Efectos de la fatiga.
 - 04 Ritmo del cuerpo y sueño.
 - • Molestias del ritmo.
 - • Síntomas, efecto, gestión.
 - 05 Gestión de la fatiga y el estrés.
 - • Estrategias en cabina.
 - • Técnicas de gestión.
 - • Programas de salud y ejercicio.
 - • Técnicas de relajación.
 - • Prácticas religiosas.
 - • Técnicas de consuelo.
- 07 00 Automatización avanzada de la cabina.
 - 01 Ventajas desventajas (situaciones críticas).
 - 02 Complacencia de la automatización.
 - 03 Conceptos de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION. Human Performance and Limitations. Version 2.0 January 2001.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



RADIONAVEGACIÓN I

PROFESORADO



Cristina Rodríguez Vegas

Email: crvegas@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es mostrar al futuro profesional los distintos sistemas de navegación dependientes de ayudas externas así como el uso del radar meteorológico.

CONTENIDOS

01 00 00 RADIOAYUDAS.

01 00 D/F Terrestre (incluida la clasificación de rumbos).

- • Principios.
- • Presentación e interpretación.
- • Cobertura.
- • Alcance.
- • Errores y exactitud.
- • Factores que afectan al alcance y exactitud.

02 00 ADF (incluidas las balizas asociadas y uso del RMI).

- • Principios.
- • Presentación de interpretación.
- • Cobertura.
- • Alcance.
- • Errores y exactitud.
- • Factores que afectan al alcance y exactitud.

03 00 VOR y VOR-Doppler (incluido el uso del RMI).

- • Principios.
- • Presentación e interpretación.
- • Cobertura.
- • Alcance.
- • Errores y exactitud.
- • Factores que afectan al alcance y exactitud.

04 00 DME (Equipo de medida de distancia).

- • Principios.

- Presentación e interpretación.
 - Cobertura.
 - Alcance.
 - Errores y exactitud.
 - Factores que afectan al alcance y exactitud.
- 05 00 ILS (sistema de aterrizaje por instrumentos).
- Principios.
 - Presentación e interpretación.
 - Cobertura.
 - Alcance.
 - Errores y exactitud.
 - Factores que afectan al alcance y exactitud.
- 06 00 MLS (sistema de aterrizaje por microondas).
- Principios.
 - Presentación e interpretación.
 - Cobertura.
 - Alcance.
 - Errores y exactitud.
 - Factores que afectan al alcance y exactitud.
- 02 00 00 PRINCIPIOS BÁSICOS DE RADAR.
- 01 00 Técnicas de pulso y términos asociados.
- 02 00 Radar de tierra.
- Principios.
 - Presentación e interpretación.
 - Cobertura.
 - Alcance.
 - Errores y exactitud.
 - Factores que afectan al alcance y exactitud.
- 03 00 Radar meteorológico de a bordo.
- Principios.
 - Presentación e interpretación.
 - Cobertura.
 - Alcance.
 - Errores y exactitud.
 - Factores que afectan al alcance y exactitud.
 - Aplicación a la navegación.
- 04 00 SSR: Radar secundario de vigilancia y transpondedor.
- Principios.
 - Presentación e interpretación.
 - Modos y códigos, incluido el modo S.
- 05 00 Uso de las observaciones radar y aplicación a la navegación en vuelo.

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
Radio Aids. Version 2.0 January 2001.
Radio Sistemas del Avión. Ed. Paraninfo .
Navegación General y Radio Navegación. Ed. AVA.
Radio Navigation JAA ATPL Training. Jeppesen.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.



RADIONAVEGACIÓN II

PROFESORADO



Cristina Rodríguez Vegas

Email: crvegas@adventia.org

Profesor Instructor en Vuelo

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es mostrar al futuro profesional los distintos sistemas de navegación dependientes de ayudas externas así como el uso del radar meteorológico.

CONTENIDOS

03 00 00 SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA.

01 00 Filosofía general.

- • Uso de los sistemas de navegación aérea o el sistema de navegación inercial.

02 00 Equipamiento típico de la cabina de vuelo y operación.

- • Medios de introducción y selección de puntos de referencia e información de ruta (teclado de introducción de datos).
- • Medios de selección, sintonización e identificación de las estaciones terrestres.
- • Instrumentos para el guiado en ruta.
- • Para algunos tipos de sistemas, instrumentos para la presentación de la distancia recorrida, distancia que falta y, si es necesario, información de la velocidad sobre el suelo.
- • Instrumentos para presentación de los datos actuales de posición.

03 00 Indicaciones de los instrumentos.

04 00 Entradas típicas en los sistemas de navegación de área.

- • Sistemas autónomos embarcados (sistema de navegación inercial, Doppler).
- • Sistemas dependientes de señales externas (VOR/DME, LORAN-C, Decca).
- • Entrada de datos de aire (velocidad verdadera, altitud, rumbo magnético).

05 00 Navegación de área VOR/DME (RNAV).

- • Principios operativos.
- • Ventajas y desventajas,
- • Exactitud, fiabilidad, cobertura.
- • Equipo de cabina de vuelo.

06 00 Director de vuelo y piloto automático acoplado.

04 00 00 SISTEMAS DE NAVEGACIÓN INTERNOS Y CON REFERENCIA EXTERNA.

01 00 Doppler.

- • Principios operativos (sistema de a bordo).
 - • Cálculo de la velocidad con relación al suelo y deriva.
 - • Ventajas y desventajas.
 - • Exactitud y fiabilidad.
 - • Equipo en la cabina de vuelo.
- 02 00 LORAN-C.
- • Principios operativos.
- 03 00 Sistema de navegación Decca.
- • Principios operativos.
- 04 00 Navegación asistida por satélite: GPS/GLONASS/DGPS.
- • Principios operativos.
 - • Ventajas y desventajas.
- 05 00 00 FANS.
- 01 00 Antecedentes históricos: FANS I y FANS II.
- 02 00 El concepto CNS/ATM.
- 03 00 Entorno institucional. Papel de la OACI y los países en la planificación.
- 04 00 Problemas de los sistemas actuales.
- 05 00 Evolución de los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia.
- 06 00 La navegación de área RNAV.
- 07 00 Equipo de a bordo FANS I y FANS A.
- 08 00 Plan mundial de implantación del concepto CNS/ATM.
- 06 00 00 FREE FLIGHT.
- 01 00 Introducción.
- 02 00 Conceptos de free flight: una aproximación por fases.
- 01 Diferencias Estados Unidos-Europa.
- 02 Mecanismos de control centralizados (control convencional) frente a mecanismos distribuidos (free flight).
- 03 00 Objetivos:
- • Incrementar la capacidad o la eficiencia.
 - • Mantener o aumentar la seguridad.
- 01 Efectos sobre capacidad y eficiencia.
- 02 Efectos sobre seguridad (especialmente crítico dado que puede llegar a cambiar el procedimiento para garantizar la separación entre aeronaves).
- 04 00 Áreas de aplicación.
- 01 Espacio aéreo acotado para free flight.
- 02 Coexistencia de áreas free-flight y convencionales (paso de una a otra).
- 05 00 Infraestructura necesaria:
- 01 Medios de apoyo a bordo de la aeronave.
- 02 Medios de apoyo en tierra.
- 06 00 Impacto en los operadores (redefinición de papeles de pilotos y controladores: carga de trabajo).

- 07 00 Aspectos institucionales: la responsabilidad de separación. Situación legal.
- 08 00 Situación técnica actual: proyectos y resultados.
- 09 00 Transición: planificación de implantación (calendarios).
- 07 00 00 ADS.
 - 01 00 Introducción: descripción de la ADS.
 - 02 00 Tipos de ADS:
 - 01 ADS-C (contrato).
 - 02 ADS-B (broadcast).
 - 03 00 Funciones: aire-tierra, aire-aire, superficie.
 - 04 00 Equipamiento de a bordo.
 - 05 00 Operaciones ASAS (Airborne Separation Assistance System).
 - 06 00 Programas ADS Europeos:
 - 01 Mediterranean Upgrade (Med Up).
 - 02 Mediterranean Free Flight (MFF).

BIBLIOGRAFÍA

NORDIC AVIATION RESOURCES AS NAR AND LUND UNIVERSITY SCHOOL OF AVIATION.
 Radio Aids. Version 2.0 January 2001.
 Radio Sistemas del Avión. Ed. Paraninfo .
 Navegación General y Radio Navegación. Ed. AVA.
 Radio Navigation JAA ATPL Training. Jeppesen.

EVALUACIÓN

Los exámenes constarán de preguntas de tipo Test de respuesta múltiple con 4 opciones, para así emular en lo posible los exámenes hechos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.

SOPORTE VITAL BASICO PREHOSPITALARIO

PROFESORADO



Francisco Javier Luis Fernández.

Email: fjluis@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas.

OBJETIVOS

Que el estudiante pueda realizar la asistencia inicial de las patologías urgentes que comprometen la vida del paciente en situación prehospitalaria (cabina de pasajeros durante el vuelo).

CONTENIDOS

1. SEGURIDAD

- 1.1 Chequeo de equipos de emergencia.
- 1.2 Chalecos salvavidas.
- 1.3 Balsas
- 1.4 Oxígeno
- 1.5 Extintores

2. NOCIONES BASICAS DE SUPERVIVENCIA

- 2.1 La regla de tres de la supervivencia.
- 2.2 Temás básicos de supervivencia (kit de supervivencia, agua, juego, comida, protección)
- 2.3 ELT
- 2.4 Señales ópticas
- 2.5 Señales acústicas
- 2.6 Supervivencia en el mar
- 2.7 Supervivencia en clima frio
- 2.8 Supervivencia en clima caliente
- 2.9 Supervivencia en la Jungla

3. PRIMEROS AUXILIOS

- 3.1 Después de un accidente

3.2 Traumatismos

3.3 Hemorragias

3.4 Fracturas

3.5 Quemaduras

3.6 Shock

4 SOPORTE VITAL BASICO.

4.1 Resucitación cardiopulmonar Básica e Instrumentalizada.

5 MANIOBRA DE HEIMLICH

5.1 Desobstrucción de la vía aérea (Maniobra de Heimlich)



TRANSPORTE MERCANCIAS PELIGROSAS

PROFESORADO:



David Coronil Uceda.

Email: dcoronil@adventia.org.

Profesor Instructor de Teóricas/ Supervisor Synthetic Training Devices

OBJETIVOS:

Proporcionar al alumno un completo y detallado conocimiento, tanto teórico como práctico sobre el funcionamiento del sistema de transporte sin riesgos de mercancías peligrosas. Tras completar el curso los alumnos serán capaces de aplicar correctamente la Reglamentación sobre mercancías peligrosas, entendiendo los aspectos legales que están involucrados y adquiriendo conocimientos en todas las áreas del transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.

CONTENIDOS:

MÓDULO 1. General

- 1.1 Introducción
- 1.2 Legislación
- 1.3 Definición de mercancías peligrosas
- 1.4 Principios generales de clasificación de mercancías peligrosas
- 1.5 Guía práctica para la utilización de la reglamentación IATA-DGR
- 1.6 Casos prácticos

MÓDULO 2. ATA DGR - Sección 1 - Aplicabilidad

- 2.1 General
- 2.2 Bases de la reglamentación
- 2.3 Aplicabilidad de la reglamentación
- 2.4 Responsabilidades de expedidor
- 2.5 Responsabilidades del operador aéreo
- 2.6 Requisitos de formación

- 2.7 Seguridad en el transporte de mercancías peligrosas
- 2.8 Casos prácticos

MÓDULO 3. Limitaciones

- 3.1 General
- 3.2 Mercancías peligrosas prohibidas en el transporte aéreo
- 3.3 Mercancías peligrosas ocultas
- 3.4 Mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros y tripulación
- 3.5 Mercancías peligrosas en el correo aéreo
- 3.6 Mercancías peligrosas propiedad de de los operadores aéreos
- 3.7 Exenciones a la reglamentación y aprobaciones
- 3.8 Mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas
- 3.9 Mercancías peligrosas en cantidades limitadas

MÓDULO 4. Clasificación

- 4.1 General
- 4.2 Clasificación de los explosivos - Clase 1
- 4.3 Clasificación de los gases - Clase 2
- 4.4 Clasificación de los líquidos inflamables - Clase 3
- 4.5 Clasificación de los sólidos inflamables - Clase 4.1
- 4.6 Clasificación de sustancias que presentan riesgos de combustión espontánea - Clase 4.2
- 4.7 Clasificación de sustancias que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables - Clase 4.3
- 4.8 Clasificación de sustancias comburentes - Clase 5.1
- 4.9 Clasificación de peróxidos orgánicos - Clase 5.2
- 4.10 Clasificación de sustancias tóxicas - Clase 6.1
- 4.11 Clasificación sustancias infecciosas - Clase 6.2
- 4.12 Clasificación de materiales radiactivos - Clase 7
- 4.13 Clasificación de corrosivos - Clase 8
- 4.14 Clasificación de mercancías peligrosas varias - Clase 9
- 4.15 Clasificación de mercancías peligrosas con riesgos múltiples
- 4.16 Casos prácticos

MÓDULO 5. Listas de Mercancías Peligrosas

- 5.1 General
- 5.2 Lista alfabética de mercancías peligrosas
- 5.3 Lista numérica de mercancías peligrosas
- 5.4 Disposiciones especiales
- 5.5 Glosario
- 5.6 Nomenclatura
- 5.7 Casos prácticos

MÓDULO 6. Embalado

- 6.1 General
- 6.2 Sistemática de las instrucciones de embalaje
- 6.3 Requisitos generales para los embalajes UN
- 6.4 Requisitos generales para los embalajes en cantidades limitadas
- 6.5 Sobre-embalajes
- 6.6 Casos prácticos

MÓDULO 7. Especificaciones de embalaje

- 7.1 General
- 7.2 Especificaciones para los embalajes UN
- 7.3 Pruebas de comportamiento para los embalajes UN
- 7.4 Embalajes para los gases licuados refrigerados
- 7.5 Embalajes para las sustancias infecciosas
- 7.6 Embalajes especiales
- 7.7 Pruebas de comportamiento los embalajes en cantidades limitadas
- 7.8 Pruebas de comportamiento para los embalajes de Socorro
- 7.9 Casos prácticos

MÓDULO 8. Marcado y Etiquetado

- 8.1 General
- 8.2 Marcado de los embalajes y sobre-embalajes
- 8.3 Etiquetado de los embalajes y sobre-embalajes
- 8.4 Marcado y etiquetado de los dispositivos de carga unitarizada
- 8.5 Casos prácticos

MÓDULO 9. Documentación

- 9.1 General
- 9.2 Declaración del Expedidor de Mercancías Peligrosas
- 9.3 Air Waybill o Guía Aérea
- 9.4 Notificación al Comandante (NOTOC)
- 9.5 Casos prácticos

MÓDULO 10. Carga y Manipulación

- 10.1 General
- 10.2 Aceptación de mercancías peligrosas
- 10.3 Almacenaje de mercancías peligrosas
- 10.4 Carga de mercancías peligrosas
- 10.5 Inspección
- 10.6 Provisión de información
- 10.7 Otros requisitos: Informes, formación y archivo de documentos
- 10.8 Casos prácticos

MÓDULO 11. Materiales Radiactivos

- 11.1 Generalidades. Transporte del material radiactivo
- 11.2 Aplicabilidad
- 11.3 Limitaciones
- 11.4 Clasificación
- 11.5 Identificación
- 11.6 Embalado
- 11.7 Especificaciones de embalaje y pruebas de comportamiento
- 11.8 Marcado y etiquetado
- 11.9 Documentación
- 11.10 Manipulación
- 11.11 Casos prácticos





Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNIVERSIDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



9.-

HORARIOS

Y CALENDARIOS:

Calendario Académico	9.1.
Horarios de Clase	9.2.
Calendario de Exámenes	9.3





DIARIO DE VUELO DEL PILOTO
Pilot's Log Book



ESSIAP ST-AIM

9.1.- Calendario Académico:

El Título de Grado se desarrolla en cuatro Cursos Académicos. Cada uno de ellos empieza en la fecha indicada en el Calendario Escolar previsto para cada año por la Universidad de Salamanca.

Dado que las prácticas de vuelo han de realizarse en los meses con climatología favorable este Título de Grado no contempla como período vacacional para los alumnos el mes de Agosto. Sí se contempla, no obstante, como período vacacional el coincidente con las vacaciones de Navidad y Pascua en la Universidad de Salamanca. No obstante, los alumnos podrán disfrutar de períodos vacacionales en función de los cuadrantes de utilización de entrenadores, simuladores y aviones. De todo ello se les avisará siempre en el Tablón de Anuncios del Centro con antelación suficiente.

Las clases, tanto teóricas como prácticas de entrenador de vuelo serán impartidas en las instalaciones de Adventia, European College of Aeronautics en Matacán, Carretera de Madrid km. 14, 37893 Salamanca. Las clases prácticas de vuelo serán impartidas con base en el Aeropuerto de Matacán, Salamanca, a excepción de las clases de “MCC”, que lo serán en SENASA, Avenida de la Hispanidad 12, 28042 Madrid, y las de “Maniobras de emergencia y seguridad en vuelo (introducción a la Acrobacia)”, que lo serán en el Aeródromo de Ocaña, A-4, km 64, Ocaña, Toledo, a cargo del Real Aeroclub de España (RACE).

9.2.- Horarios de Clase:

Cada profesor podrá exigir la asistencia a clase en función de sus propios criterios de evaluación que o bien dejará escritos en la presente Guía Académica o bien enumerará en el transcurso de sus clases. No obstante para las asignaturas JAR la asistencia es obligatoria.

Debido a que en este Plan de Estudios existen actividades propuestas cuya programación depende de imponderables como son la meteorología y la disponibilidad tanto de recursos técnicos (pista, aviones y entrenadores de vuelo) como de profesores estos horarios son puramente orientativos. La TAO confeccionará todas las semanas el horario de la semana

9.3.- Calendario de exámenes:

siguiente y lo expondrá en el Tablón de Anuncios de la Escuela con suficiente antelación buscando siempre, no obstante, la máxima comodidad y aprovechamiento para los alumnos.

CALENDARIO DE EXÁMENES PARA ASIGNATURAS JAR.

Al finalizar todo el programa teórico de las diferentes asignaturas, los alumnos serán convocados a los Exámenes de Escuela o School Exams (exámenes finales que simulan los que realizarán posteriormente en la Agencia Estatal de Seguridad Aérea). Es condición necesaria para que los alumnos se puedan presentar posteriormente a los de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). La duración y número de Exámenes de Escuela serán exactamente los mismos que los de los exámenes de la AESA para que el alumno pueda simular en el mayor grado posible a los exámenes oficiales de AESA a los que se enfrentará posteriormente.

Además de todo ello, los alumnos tendrán que superar los exámenes correspondientes a aquellas asignaturas de contenido práctico (chequeos de vuelo y entrenador) y los correspondientes exámenes por parte de la AESA. No figura un Calendario para estos exámenes puesto que las fechas de realización de los mismos quedan determinadas en función del progreso de cada alumno, y de imponderables como la meteorología, mantenimiento de aviones, ...

CALENDARIO DE LOS SCHOOL EXAMS.

Las fechas de realización de los Exámenes de Escuela serán fijadas en función del periodo fijado por Adventia en el Cronograma de cada Promoción para los exámenes oficiales de AESA.

Las Convocatorias de los School Exams serán expuestas con antelación suficiente en el Tablón de Anuncios de la Escuela, así como la Promoción convocada en cada examen. Los School Exams previstos para 2013 son los siguientes y pueden servir de orientación para 2014:

SCHOOL EXAMS ENERO 2014:

Fechas: del 27 al 31 de Enero.

SCHOOL EXAMS ABRIL 2014:

Fechas: del 21 al 25 de Abril.

SCHOOL EXAMS JULIO 2013:

Fechas: del 28 al 31 de Julio.

SCHOOL EXAMS OCTUBRE 2013:

Fechas: del 13 al 16 de Octubre.

CALENDARIO DE EXÁMENES EN LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

Este Calendario de Exámenes no depende de la Universidad de Salamanca, sin embargo Adventia pone varias sesiones al año que figuraran en el Cronograma. Bien es cierto que están disponibles más días al año para examinarse en AESA, aunque Adventia los delimita según la programación de los School Exams.

Tanto la disposición de las Asignaturas del Plan de Estudios del Grado, como la elaboración de los horarios de clase y exámenes de Escuela, se hacen, entre otros, en función de que cada alumno pueda presentarse a estos exámenes con las máximas garantías de éxito. La superación de estos exámenes da derecho al alumno a la obtención de la Licencia de Piloto Comercial.

Por tener una orientación sobre las fechas, en 2014 fueron:

Convocatoria de marzo:

Fecha pruebas teóricas: A partir del 3 de Marzo.

Convocatoria de junio:

Fecha pruebas teóricas: A partir del 09 de Junio.

Convocatoria de septiembre:

Fecha pruebas teóricas: A partir del 15 de Septiembre.

Convocatoria de noviembre:

Fecha pruebas teóricas: A partir del 24 de Noviembre.

Estos exámenes se realizan por ordenador en las instalaciones de SENASA (Entidad encargada de realizar los exámenes por convenio con AESA) en Madrid. Adventia a través de la web de AESA podrá verificar los resultados obtenidos por los alumnos en los exámenes, trasmitiéndole a los alumnos el resultado.

CONVOCATORIA DE EXÁMENES DE ASIGNATURAS TEÓRICAS EN AESA

Adventia, European College of Aeronautics, presentará a aquellos alumnos que cumplan los requisitos establecidos en las Normas Académicas y Disciplinarias a los exámenes oficiales en la Agencia Estatal de la Seguridad Aeronáutica, con arreglo a la siguiente programación:

1ª SESIÓN (al finalizar el segundo cuatrimestre del segundo año):

Comunicaciones (IFR y VFR)

Legislación Aérea / Procedimientos ATC

Meteorología

Conocimiento general de aeronaves (instrumentos)

Carga y Centrado

Radionavegación

2ª SESIÓN (al finalizar el segundo cuatrimestre del tercer año):

Principios de Vuelo

Planificación de Vuelo

Performance

Navegación General

Conocimiento general de aeronaves (sistemas)

Factores Humanos

Normativa / Procedimientos Operacionales

CURSO 2014-15



Calendario Usal

Calendario de actividades docentes 2014-2015
Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado

SEPTIEMBRE 2014						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

OCTUBRE 2014						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE 2014						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

DICIEMBRE 2014						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ENERO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						

MARZO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ABRIL 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUNIO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

JULIO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

AGOSTO 2015						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- Posible ampliación de actividad lectiva del 1º cuatrimestre a partir del 2º curso de grado
- Sesión académica inaugural de curso (pendiente de fijar en Cyl)
- Actividad lectiva del 1º cuatrimestre, al menos en 1º curso de grado
- Actividad lectiva del 2º cuatrimestre
- Ampliación para recuperación de pruebas finales

- Periodos de vacaciones según el calendario laboral (ajustados al calendario escolar de Cyl). Deben a fijarse las fiestas locales de cada campus (Avila, Béjar, Salamanca y Zamora)
- Límite de actos en primera convocatoria
- Límite de actos en segunda convocatoria
- Posibles fechas límite de actos TFG /TRM



Adventia

European College of Aeronautics

Campus Aeronáutico de Matacán

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



9.-

ADENDA:

NORMATIVA UNIVERSITARIA

Preámbulo	10.1.
Normas de Funcionamiento de Adventia como Centro Adscrito a la Usal	10.2
Régimen disciplinario de la Escuela Adventia	10.3



10.1.- Preámbulo:

Toda la Normativa de la Universidad de Salamanca se encuentra públicamente en su página Web, por lo que es conveniente que los alumnos revisen aquella más importante para ellos.

Para estar al tanto de cualquier cambio es conveniente tener activado el correo electrónico de la Universidad de Salamanca y consultarlo de forma habitual, ya que este es el medio empleado para el intercambio de estas informaciones en la Universidad de Salamanca.

También es importante indicar que Adventia, European College of Aeronautics, como Centro Adscrito de la Universidad de Salamanca, tiene sus propias Normas de Funcionamiento las cuales han sido desarrolladas y se desarrollan en el siguiente apartado.

10.2.- Normas de Funcionamiento de Adventia como Centro Adscrito a la Usal:

A continuación se desarrollan las Normas de Funcionamiento de Adventia.



Normas de Organización y Funcionamiento del Centro Adscrito

Crta. Madrid KM. 14
37893 Matacán SALAMANCA
www.adventia.org

NORMAS DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ESCUELA AERONÁUTICA ADVENTIA, EUROPEAN COLLEGE OF AERONAUTICS

ÍNDICE

TITULO PRELIMINAR: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Denominación y Naturaleza

Artículo 2. Fines de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics.

Artículo 3. Funciones del Centro.

Artículo 4. Principios de actuación.

Artículo 5. Régimen jurídico aplicable.

Artículo 6. Sede.

Artículo 7. Emblemas.

Artículo 8. Honores y distinciones.

TITULO I: DEL GOBIERNO Y PRESENTACION DE LA ESCUELA AERONÁUTICA
ADVENTIA, EUROPEAN COLLEGE OF AERONAUTICS.

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 9. Principios de actuación.

Artículo 10. Órganos de gobierno y representación.

CAPITULO II: ORGANOS COLEGIADOS

SECCIÓN 1ª. Consejo de Administración

Artículo 11. Naturaleza.

Artículo 12. Composición.

Artículo 13. Competencias.

SECCIÓN 2ª. Junta de Centro

Artículo 14. Naturaleza.

Artículo 15. Composición.

Artículo 16. Competencias.

SECCIÓN 3ª. La elección de representantes en los Órganos Colegiados

Artículo 17. Régimen electoral.

CAPÍTULO III: ORGANOS UNIPERSONALES

SECCIÓN 1ª. El Director del Centro

Artículo 18. Naturaleza y Nombramiento.

Artículo 19. Competencias.

SECCIÓN 2ª. El Secretario General

Artículo 20. Naturaleza.

Artículo 21. Nombramiento y Mandato.

Artículo 22. Competencias.

SECCIÓN 3ª. El Jefe de Estudios

Artículo 23. Naturaleza y Nombramiento.

Artículo 24. Competencias

TÍTULO II: LA COMUNIDAD ESCOLAR

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 25. Composición de la Comunidad Escolar

Artículo 26. Derechos de la Comunidad Escolar

Artículo 27. Deberes de la Comunidad Escolar

Artículo 28. De la inclusión de las personas con discapacidad.

Artículo 29. Seguridad y Salud.

Artículo 30. Unidad de igualdad.

CAPÍTULO II: LOS ESTUDIANTES

Artículo 31. El alumno.

Artículo 32. Derechos.

Artículo 33. Deberes.

Artículo 34. La representación de los alumnos.

CAPÍTULO III: EL PERSONAL DOCENTE

Artículo 35. Disposiciones generales.

Artículo 36. Derechos.

Artículo 37. Deberes.

CAPÍTULO IV. EL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.

Artículo 38. El personal de administración y servicios.

Artículo 39. Derechos.

Artículo 40. Deberes.

TÍTULO III: ACTIVIDADES DE LA ESCUELA AERONÁUTICA ADVENTIA, EUROPEAN

COLLEGE OF AERONAUTICS

CAPÍTULO I: LA DOCENCIA Y EL ESTUDIO.

SECCIÓN 1ª. La docencia

Artículo 41. Disposiciones Generales.

Artículo 42. Tipos de Enseñanza

Artículo 43. Enseñanzas oficiales

SECCION 2ª. El Estudio

Artículo 44. Admisión, matrícula y permanencia

Artículo 45. Becas y ayudas al estudio.

Artículo 46. Promoción de actuaciones

CAPÍTULO II. LA INVESTIGACION.

Artículo 47. Objetivo esencial.

Artículo 48. Fomento de la investigación.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo reglamentario.

Segunda. Entrada en Vigor.

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

TÍTULO PRELIMINAR
Disposiciones Generales

Artículo 1. Denominación y Naturaleza

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics del Campus Aeronáutico de Matacán es un Centro Universitario Adscrito a la Universidad de Salamanca en virtud del Convenio suscrito entre European Aviation College SA y la Universidad de Salamanca el 17 de diciembre de 2.012, celebrado al amparo de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril en sus artículos 5, 11, 72 y en su disposición adicional novena que regula la adscripción y el profesorado de Centros Universitarios Privados a Universidades Públicas, para la impartición de estudios conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Asimismo, por la Ley 3/2.003, de 28 de marzo, de Universidades de Castilla y León, modificada por Ley 12/2.010, de 28 de octubre, que regula en su capítulo IV la adscripción de Centros de Enseñanza Universitaria a Universidades Públicas y por los Estatutos de la Universidad de Salamanca, que prevén en su artículo 25 la adscripción de Centros Universitarios Privados a la Universidad de Salamanca.

Artículo 2. Fines de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics.

- a) Contribuir a la formación integral de los profesionales de las líneas aéreas y del sector de la aviación, desarrollada de acuerdo con las normativas de las autoridades aeronáuticas nacionales e internacionales
- b) La transmisión de conocimientos, formación y preparación necesarios en el nivel superior de educación mediante una actividad docente de calidad, especialmente todas aquellas relacionadas con el mundo aeronáutico.
- c) El fomento, la expansión y la difusión del conocimiento y de la cultura por medio del desarrollo de programas de extensión universitaria y de formación a lo largo de toda la vida.
- d) El impulso y desarrollo de una investigación de calidad y de una gestión eficaz de la transferencia del conocimiento y la tecnología, con los objetivos de contribuir al avance del conocimiento y del desarrollo tecnológico, de la innovación y la competitividad empresarial, de la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, del progreso económico y social y de un desarrollo responsable equitativo y sostenible, así como al de garantizar el fomento y la consecución de la igualdad.
- e) La proyección social de sus actividades.

- f) El fomento de su proyección externa mediante el establecimiento de relaciones con otras instituciones y centros de educación, nacionales y extranjeros tanto en el ámbito general como en el específico de la aviación.
- g) El fomento de la calidad en todas sus actividades.
- h) El fomento y la integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la actividad universitaria y la mejora de los métodos educativos basados en las mismas.
- i) La implantación de nuevos métodos de formación aeronáutica.
- j) La modernización continua en los métodos formativos, adaptándolos al sector aeronáutico para conseguir los mejores profesionales para el servicio de la sociedad.
- k) Ofrecer una oferta formativa acorde a las necesidades del mundo aeronáutico, mejorando y ampliando los estudios existentes.
- l) Contribuir al conocimiento, respeto y promoción de los derechos fundamentales, a la igualdad entre hombres y mujeres, a la igualdad de oportunidades y a la accesibilidad universal de las personas con discapacidad, así como al fomento de los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos en las estructuras organizativas del Centro.

Artículo 3. Funciones del Centro.

1. Son funciones de *la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* al servicio de la sociedad:

- a) La formación integral de los profesionales de las líneas aéreas y del sector de la aviación, desarrollada de acuerdo con las normativas de las autoridades aeronáuticas nacionales e internacionales.
- b) La formación de otros profesionales relacionados con el mundo aeronáutico y de la aviación en general.
- c) La difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de la vida y del desarrollo económico.

2. En el ejercicio de las funciones señaladas en el apartado anterior, en uso de su autonomía y con sujeción a la normativa vigente, corresponde a *la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*:

- a) La elaboración, aprobación, modificación y derogación de sus propias Normas de Organización y Funcionamiento, así como de las demás normas de régimen interno.
- b) La elección, designación y remoción de sus órganos de gobierno y representación.
- c) La elaboración, aprobación y gestión de sus presupuestos y la administración de sus bienes.
- d) El establecimiento y modificación de sus relaciones de puestos de trabajo.

- e) La selección, formación y promoción del personal docente e investigador y de administración y servicios, así como la determinación de las condiciones en que han de desarrollar sus actividades.
- f) La elaboración y aprobación de planes de estudios e investigación y de enseñanzas específicas de formación a lo largo de toda la vida.
- g) La expedición de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y de sus diplomas y títulos propios.
- h) La creación de estructuras específicas que actúen como soporte de la investigación y de la docencia.
- i) La admisión, régimen de progreso y permanencia y verificación de conocimientos de los estudiantes.
- j) El establecimiento de relaciones académicas, culturales o científicas con otras entidades, nacionales y extranjeras, para la promoción y desarrollo de sus fines institucionales.
- k) La organización y prestación de servicios de extensión universitaria y de actividades culturales y deportivas.
- l) La defensa y difusión de la lengua española, así como el fomento del conocimiento y uso de otras lenguas por parte de su Comunidad Universitaria.
- m) Cualquier otra competencia necesaria para el adecuado cumplimiento de sus fines señalados en el artículo 2 de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.

Artículo 4. Principios de actuación.

1. La *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* está al servicio de la formación integral de la persona así como del respeto a la dignidad humana, a los derechos fundamentales y a los valores de justicia, libertad, igualdad, solidaridad y pluralismo, a fin de garantizar el progreso material de la persona y de los pueblos en que se integra, una convivencia democrática, el desarrollo sostenible y la paz.
2. La *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* actuará conforme a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia, transparencia, calidad.
3. La actividad de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* así como su autonomía, se fundamentan en el principio de libertad académica, que se manifiesta en las libertades de cátedra, de investigación y de estudio.

Artículo 5. Régimen jurídico aplicable.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics se regirá por la Constitución, por la normativa de la Unión Europea, por la legislación y normativa de desarrollo en materia

universitaria aprobada por el Estado y por la Comunidad de Castilla y León en el ejercicio de sus respectivas competencias, con sujeción a la normativa establecida por las autoridades aeronáuticas nacionales e internacionales, por las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y por la normativa interna de desarrollo de las mismas, así como por las normas correspondientes a la clase de personalidad adoptada.

Artículo 6. Sede.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, se encuentra ubicada en el Campus Aeronáutico de Matacán situado en el Aeropuerto de Salamanca-Matacán (LESA/SLM), en el municipio de Villagonzalo de Tormes (Salamanca), Carretera de Madrid, Km.14.

Artículo 7. Emblemas.

1. Los emblemas utilizados en la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* se concretan en los siguientes:

- a) El Logotipo
- b) El Sello
- c) Las Alas
- d) Las Alas de Oro
- e) El Escudo de Promoción
- f) Mención al Mejor Expediente de Promoción

2. El Logotipo de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* se ajusta a la siguiente descripción: una flecha azul con una punta de flecha de color naranja, siete estrellas dispuestas alrededor de la flecha, 4 azules, 2 amarillas y una naranja. Los pantones de color serán para el amarillo 123, naranja 151 y azul 300. Debajo de la imagen figurará “Adventia” en la fuente de letra Arial. (Anexo I).

3. El Sello y la Placa de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* reproducen su escudo. El Sello de la Escuela será signo de autenticidad de los documentos en los que se estampe.

4. Las Alas son una insignia que se entregan al alumno al finalizar sus estudios, ajustándose a la siguiente descripción: en su parte frontal águila dorada con las alas extendidas con una hélice dorada sobre el pecho, el águila se encuentra sobre un círculo de color azul marino con ribete dorado y una corona dorada en su parte superior del cual sobresalen las alas del águila. En su parte posterior se gravará el Escudo de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* y la fecha de suelta del alumno. (Anexo II).

5. Las Alas de Oro son una insignia que se entregará según lo dispuesto en el artículo 8 de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y su descripción se ajustará al punto 4 de este artículo, si bien serán realizadas en un acabado en oro.

6. El Escudo de Promoción. Será realizado por los alumnos pertenecientes a cada una de las promociones que inicien su formación, el diseño será propuesto por los alumnos a la Junta de Centro quien aprobará su uso. Se lucirá en la parte superior manga derecha del mono de vuelo y de la cazadora del uniforme del alumno, el Escudo de Promoción será singular e identificativo de cada una de las mismas, no pudiendo repetirse los utilizados por las promociones anteriores (Anexo III).

7. Mención al Mejor Expediente de Promoción. Se otorgará a aquellos alumnos que según su expediente sea el número uno de su promoción, se reflejará en un diploma en el que se especifique dicho mérito, en el que se recogerá como mínimo su nombre, año de promoción y escudo de promoción, así como el reconocimiento que se le concede.

Artículo 8. Honores y distinciones.

- 1. Las Alas de Oro de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics es la máxima distinción institucional otorgada a personas físicas y jurídicas en virtud de sus relevantes y extraordinarios méritos en los ámbitos social, académico, cultural, artístico, científico y técnico. El otorgamiento de esta distinción corresponde al Consejo de Administración, pudiendo proponer la Junta de Centro un máximo de dos candidatos merecedores de ésta distinción cada año.*
- 2. La Placa de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics representa el reconocimiento a personas físicas y jurídicas que hayan prestado destacados servicios a la Comunidad Universitaria. El otorgamiento de esta distinción corresponde al Consejo de Administración.*

TÍTULO I**Del gobierno y representación de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*****Capítulo I****Disposiciones generales***Artículo 9. Principios de actuación.*

1. Los órganos de gobierno y representación de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* actuarán en el ejercicio de sus respectivas competencias buscando la unidad de acción del Centro.
2. Los conflictos de atribuciones y competencias que pudieran surgir entre órganos de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* serán resueltos: en caso de conflictos entre órganos colegiados, por la Junta de Centro y en caso de conflictos entre órganos unipersonales, por el superior jerárquico y, en su defecto, por el Director del Centro.
3. Las decisiones de los órganos colegiados de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* adoptarán la forma de acuerdos, y las de los órganos unipersonales la de resoluciones.

Artículo 10. Órganos de gobierno y representación.

1. El gobierno y representación de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* corresponde a los siguientes órganos:
 - 1.1. Órganos Colegiados: Consejo de Administración, Junta de Centro.
 - 1.2. Órganos Unipersonales: el Director General, el Secretario General, el Jefe de Estudios.

Capítulo II

Órganos colegiados

Sección 1ª. Consejo de Administración

Artículo 11. Naturaleza.

El Consejo de Administración de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* es el máximo órgano colegiado de administración del Centro y ejerce todas las funciones inherentes a su condición.

Artículo 12. Composición.

1. El Consejo de Administración, como órgano de gobierno y representación de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics* estará integrado por los miembros que designe la administración de la sociedad como entidad privada dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio.
2. La representación del Consejo de Administración corresponde a su Presidente. La designación y remoción del presidente se establecerá en la normativa reguladora de la entidad que dota de personalidad jurídica admitida en derecho a la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*.

Artículo 13. Competencias.

1. El Consejo de Administración tiene todas las competencias propias previstas en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y en las demás que le sean de aplicación en atención a la legislación vigente.
2. Son competencias del Consejo de Administración:
 - a) Aprobar la planificación estratégica y programática del Centro
 - b) Aprobar la programación económica plurianual del Centro
 - c) Aprobar el presupuesto anual del Centro y fiscalizar su ejecución.
 - d) Aprobar la liquidación del presupuesto y las cuentas anuales del Centro.
 - e) Aprobar los precios de las enseñanzas del Centro
 - f) Determinar la política de becas.
 - g) Aprobar los convenios de carácter económico que suscriba el Centro.
 - h) Determinar las directrices generales en materia de recursos humanos.

- i) Nombrar al Director y al Secretario General del Centro.
- j) Proponer la creación, modificación y supresión de centros dependientes de la Escuela, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente.
- k) Proponer la implantación, modificación y supresión de enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, conforme a la legislación vigente y previo informe del Junta de Centro.
- l) Aprobar la memoria anual de la Escuela.
- m) Aprobar el otorgamiento de las Alas de Oro y de la Placa de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*
- n) Aprobar la creación por parte de la Escuela, por sí o en colaboración con otras entidades, públicas o privadas, de cátedras extraordinarias, empresas, fundaciones u otras personas jurídicas, de acuerdo con la legislación aplicable.
- ñ) La aprobación y modificación de las Normas de Organización y Funcionamiento de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics de acuerdo con la legislación aplicable.
- o) Cualesquiera otras competencias que se establezcan en las presentes Normas o en la normativa que las desarrolle.

Sección 2ª. Junta de Centro

Artículo 14. Naturaleza.

La Junta de Centro es el máximo órgano colegiado, académico, normativo y ejecutivo de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*. Asiste al Consejo de Administración en la ejecución de la política del Centro y le canaliza las propuestas del resto de órganos.

Artículo 15. Composición.

La Junta de Centro estará compuesta por el Director, que la presidirá, y formarán parte de la misma, en caso de que sean nombrados, los Subdirectores y el Secretario General de la Escuela, que actuará como Secretario de dichas Juntas. Asimismo, según Reglamento de desarrollo de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y para asegurar una participación adecuada de representantes de los diferentes sectores de la Comunidad Escolar, formarán parte de la Junta los miembros electos del personal docente e investigador, los representantes electos del personal de administración y servicios, así como un delegado de estudiantes de cada una de las titulaciones o planes de estudio adscritos a la Escuela. Del mismo modo, formarán parte de la Junta dos representantes del Consejo de Administración, el Jefe de Estudios, los Coordinadores

de las Titulaciones, el Director de Administración, el Director de Calidad, el Coordinador de Vuelo y el Coordinador de Teórica.

Artículo 16. Competencias.

Son competencias de la Junta de Centro:

- a) Colaborar con el Director en la gestión de la Facultad, Escuela o Centro.
- b) Promover el perfeccionamiento de los planes de estudio y de la metodología docente.
- c) Elaborar propuestas en la programación de las actividades de extensión universitaria.
- d) Velar por la adecuada dotación de los servicios necesarios para el correcto funcionamiento del Centro.
- e) Cualesquiera otra competencia que le sea atribuida en el desarrollo de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.

Sección 3ª– La elección de representantes en los Órganos Colegiados

Artículo 17. Régimen electoral.

1. La elección de los representantes de los distintos sectores de la Comunidad Escolar para su participación en los órganos colegiados referidos en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento se desarrollará conforme a lo dispuesto reglamentariamente, garantizándose, en todo caso, una participación adecuada de representantes y un sufragio universal, libre, directo y secreto.
2. La Comunidad Escolar se articula en tres sectores: personal docente e investigador, estudiantes y personal de administración y servicios.

Capítulo III

Órganos unipersonales

Sección 1ª. El Director del Centro

Artículo 18. Naturaleza y Nombramiento.

1. El Director de Centro ostenta la representación y ejerce las funciones de dirección y gestión ordinaria de los mismos.
2. Su nombramiento corresponde al Consejo de Administración.

Artículo 19. Competencias.

Las competencias del Director de Centro son las siguientes:

- a) Dirigir y supervisar la docencia, la investigación y demás actividades del Centro.
- b) Organizar y dirigir los servicios administrativos del Centro.
- c) Convalidar los estudios de los alumnos que así lo soliciten, oídos los responsables de las áreas de conocimiento afectadas, y de conformidad con las normas aplicables.
- d) Velar por el cumplimiento de las normas que afecten al Centro y, en especial, las relativas al buen funcionamiento de los Servicios y al mantenimiento de la convivencia académica.
- e) Fomentar la investigación y las actividades culturales y de extensión universitaria, de acuerdo con la programación general de la Universidad de Salamanca.
- f) Ejercer la función disciplinaria sobre profesores y alumnos del Centro.
- g) Promocionar los actos académicos y titulaciones del Centro.
- h) Proponer nuevas titulaciones y reformas en los planes de estudio al Consejo de Administración
- i) Buscar y organizar prácticas y ofertas de empleo para sus alumnos.
- j) Elaborar el proyecto de presupuesto anual del Centro y vigilar el cumplimiento de éste.
- k) Cualquier otra competencia que le sea delegada por el Presidente del Consejo de Administración de conformidad con la legalidad vigente, así como las que le puedan venir atribuidas por dicha legislación, las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y su normativa de desarrollo.

Sección 2ª. El Secretario General

Artículo 20. Naturaleza.

1. El Secretario General dirige la Secretaría y el Registro General, responsabilizándose del Archivo del Centro y actuando en el ejercicio de sus funciones con las facultades de Ministro de fe.

Artículo 21. Nombramiento y Mandato.

1. El Secretario será nombrado por el Consejo de Administración del Centro, debiendo estar en posesión del Título de Doctor, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente.
2. Cesará en su cargo por decisión del Consejo de Administración y a petición propia.

Artículo 22. Competencias.

Corresponden al Secretario General las siguientes competencias:

- a) Levantar y custodiar las actas de las sesiones de los órganos que determinen las presentes Normas.
- c) Velar por el cumplimiento de la legislación universitaria y de la normativa propia del Centro, de los acuerdos de los órganos colegiados y sus resoluciones, ordenando su ejecución y, en todo caso, su publicidad.
- d) Coordinar la actividad administrativa del Centro.
- e) Custodiar el Archivo General y el Sello del Centro y expedir las certificaciones que correspondan.
- f) Organizar y custodiar las actas de calificación y los expedientes de los estudiantes, realizando los trámites necesarios con la Universidad de Salamanca para que sean emitidos por el Ministerio competente los títulos oficiales para los estudiantes que finalicen sus estudios universitarios.
- g) Llevar y custodiar todos los registros de títulos oficiales o propios de la *Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics*, así como los de todo tipo de honores, distinciones y diplomas.
- h) Organizar y velar por el buen fin de los procesos electorales que se desarrollen en el Centro.
- i) Organizar los actos solemnes del Centro.
- j) Elaborar la memoria anual del Centro.
- k) Cualquier otra competencia que le sea delegada por el Presidente del Consejo de Administración de conformidad con la legalidad vigente, así como las que le puedan venir atribuidas por dicha legislación, las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y su normativa de desarrollo.

Sección 3ª. El Jefe de Estudios

Artículo 23. Naturaleza y Nombramiento.

1. El Jefe de Estudios realizará las funciones de dirección y gestión ordinaria de las tareas académicas y de docencia
2. El Director General de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, nombrará al Jefe de Estudios con la aprobación previa del Consejo de Administración.

Artículo 24. Competencias

- a) Dirigir o coordinar, según los casos, las funciones docentes e investigadoras del Centro.
- b) Estimular la investigación del profesorado del Centro.

- c) Velar por el cumplimiento de la normativa de la Universidad de Salamanca y de las presentes normas.
- d) Gestionar eficazmente los recursos asignados para la docencia.
- e) Elevar a la Junta de Centro, con el visto bueno del Director, la propuesta de modificación de plantilla docente, para que éste proceda, si lo estima pertinente, a su tramitación ante el Consejo de Administración
- f) Supervisar la calidad de la docencia y participar en los procedimientos de evaluación del personal y de los servicios de la Universidad de Salamanca que afecten directamente a sus actividades.
- g) Cualquier otra que le sea atribuida por la legislación vigente y las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.

TÍTULO II La Comunidad Escolar

Capítulo I Disposiciones generales

Artículo 25. Composición de la Comunidad Escolar

La Comunidad Escolar del Centro estará integrada por el personal docente, el alumnado y el personal de administración y servicios. En su vertiente académica, la Escuela es la comunidad de docentes y discentes para la elaboración y transmisión de los conocimientos propios de las titulaciones impartidas, la formación especializada de los alumnos y las relaciones de unos y otros con la sociedad a través de la enseñanza y la información mutua.

Artículo 26. Derechos de la Comunidad Escolar

Son derechos de los miembros de la Comunidad Escolar, además de los reconocidos por la legislación vigente, los siguientes:

- a) El ejercicio de la libertad de expresión.
- b) La participación en los órganos de gobierno y de representación con arreglo a lo establecido en las presentes Normas, asegurando la representación de los diferentes sectores de la Comunidad Escolar.

- c) La igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de sexo, orientación sexual, raza, religión, discapacidad, o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) El acceso a programas de movilidad en el espacio europeo de enseñanza superior.
- e) La adecuada protección de los datos personales que obran en poder de la administración del Centro, evitando su difusión o utilización ilícitas.

Artículo 27. Deberes de la Comunidad Escolar

Son deberes de los miembros de la Comunidad Escolar, además de los reconocidos por la legislación vigente, los siguientes:

- a) Conocer y cumplir las Normas de Organización y Funcionamiento de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, las disposiciones que las desarrollan, los acuerdos y resoluciones de los órganos de gobierno.
- b) Contribuir a la consecución de los objetivos y a la mejora del funcionamiento de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics.
- c) Potenciar el prestigio de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics y su vinculación a la sociedad.
- d) Observar la disciplina académica, mantener una actitud de respeto y educación hacia todos los miembros de la Comunidad Escolar y exigir de los mismos la justa correspondencia.
- e) Respetar y conservar el patrimonio de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, así como hacer un uso correcto de sus instalaciones, bienes y recursos.
- f) Ejercer con dedicación y diligencia los cargos para los que hubieran sido elegidos y nombrados y asumir las responsabilidades que de ellos se deriven.
- g) Hacer un buen uso de la información recibida por razón de su cargo, respetando la confidencialidad de la que les fuera revelada con tal carácter.

Artículo 28. De la inclusión de las personas con discapacidad.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, garantizará la igualdad de oportunidades de los miembros de su Comunidad Escolar con discapacidad, proscribiendo cualquier forma de discriminación. A tal fin, articulará medidas de acción positiva tendentes a asegurar su participación plena y efectiva en el ámbito universitario, facilitándoles los medios, apoyos y recursos que procuren la igualdad real y efectiva de oportunidades en relación con los demás componentes de la Comunidad Escolar, así como garantizándoles el acceso a las instalaciones y a los servicios y espacios universitarios.

Artículo 29. Seguridad y Salud.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics, promoverá y velará por el cumplimiento efectivo de la normativa en materia de seguridad y salud de los miembros de su Comunidad Escolar, potenciando un sistema de prevención de riesgos laborales que integre a toda su estructura organizativa y académica.

Artículo 30. Unidad de igualdad.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics contará con una Unidad de Igualdad que propiciará la presencia equilibrada de hombres y mujeres y el desarrollo de las funciones relacionadas con el principio de igualdad entre mujeres y hombres, velando por el cumplimiento de los derechos a un trato no sexista y al cumplimiento del derecho a la no discriminación por razón de sexo.

Capítulo II
Los Estudiantes

Artículo 31. El alumno.

1. Son estudiantes de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics quienes se encuentren matriculados en los estudios oficiales o propios que se impartan en el Centro, por reunir los requisitos legales de acceso y haber superado el proceso de admisión, cualquiera que sea su régimen de matrícula como estudiante oficial ordinario, en régimen presencial, o como estudiante de enseñanza libre asistida o no presencial.
2. La admisión, promoción y permanencia de los estudiantes en el Centro se regirá por lo dispuesto en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y en las normas de desarrollo, de conformidad con la legislación vigente.
3. Para la admisión y permanencia del estudiante en el Centro se requiere:
 - a) Cumplir y acreditar documentalmente las condiciones generales que la legislación exige para acceder a los estudios universitarios.
 - b) Haber solicitado la admisión y matrícula en la forma y plazos que se establezca por la Escuela.
 - c) Cumplir con los requisitos exigidos para cada programa, incluyendo la superación de las pruebas de admisión u otros mecanismos de selección.
 - d) Satisfacer los derechos de matrícula y estar al corriente de las obligaciones económicas que se adquieran respecto a la Escuela.

- e) Respetar las normas de disciplina académica y el código ético propios de la Escuela.
- f) Cumplir las obligaciones establecidas en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y en sus reglamentos de desarrollo.

4.. Se perderá la condición de estudiante:

- a) Por baja voluntaria.
- b) Por observar una conducta que lesione gravemente el orden académico en aplicación de las normas reglamentarias que regulen la disciplina universitaria, previa apertura, instrucción y resolución del oportuno expediente.
- c) Por incumplimiento de las normas administrativas y de matriculación o por incumplimiento de sus obligaciones económicas para con la Escuela.
- d) Por las demás causas previstas en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y demás normas y acuerdos que regulen el régimen de permanencia del alumnado.

Artículo 32. Derechos.

Los alumnos del Centro tienen los derechos que les reconocen las leyes vigentes y, en particular, los siguientes:

- a) Recibir una enseñanza cualificada y actualizada y una formación humana integral.
- b) Recibir las enseñanzas correspondientes a las asignaturas en que estén matriculados.
- c) La igualdad de oportunidades y no discriminación, por circunstancias personales y sociales, tanto en el acceso como en la permanencia en el Centro, así como en el ejercicio de sus derechos académicos. El Centro prestará especial atención a los estudiantes que sufran algún tipo de discapacidad, colaborando con las organizaciones especializadas, públicas o privadas, que tengan por finalidad la mejor integración de estas personas.
- d) Ser asistidos y orientados en sus estudios académicos por los profesores y, especialmente, por los tutores.
- e) Participar en los órganos de gobierno y representación del Centro en la forma que reglamentariamente se determine.
- f) Disfrutar de las becas y ayudas al estudio que les sean otorgadas por el propio Centro, por cualquier Administración Pública o por empresas e instituciones privadas.
- g) Ser valorados en su rendimiento conforme a criterios y procedimientos objetivos que serán conocidos previamente. En todo caso será criterio inspirador la evaluación continua del alumno.
- h) Solicitar y obtener de los profesores justificación de las calificaciones recibidas y, en su caso, solicitar la revisión de las mismas en los términos que reglamentariamente se establezcan.
- i) Participar en las actividades complementarias que organice el Centro.

- j) Ser informados de los posibles cambios que puedan afectar sustancialmente a las enseñanzas que cursen.
- k) Promover y participar en asociaciones de alumnos y de antiguos alumnos en los términos que establezca el Reglamento del Alumnado.
- l) Contar con los servicios académicos, psicopedagógicos y de atención, orientación e información que la Universidad de Salamanca promueva para conseguir una formación integral, que les permita convertirse en profesionales preparados científica, técnica y éticamente, y desarrollarse como personas, de forma que faciliten su acceso al mundo laboral.
- m) Los demás derechos reconocidos por la Ley Orgánica de Universidades y otras disposiciones reglamentarias que desarrollen las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.

Artículo 33. Deberes.

- a) Realizar el trabajo académico propio de su condición universitaria con aprovechamiento suficiente.
- b) Respetar el Centro, sus instalaciones y su patrimonio, así como hacer un adecuado uso de sus bienes y recursos.
- c) Ejercer responsablemente los cargos para los que hayan sido elegidos o designados.
- d) Cooperar con el resto de la comunidad universitaria en el buen funcionamiento de la Universidad y en la mejora de sus servicios.
- e) El trato considerado y respetuoso hacia todo el personal de la Universidad, sus compañeros y cuantas personas la visiten.
- f) Mantener el adecuado orden y disciplina en el recinto universitario y promover la normal convivencia entre todos los miembros de la comunidad universitaria, cumpliendo en todo momento las indicaciones sobre seguridad establecidas, especialmente en las áreas restringidas y en las aeronaves.
- g) Cumplir las Normas de Organización y Funcionamiento y demás disposiciones reglamentarias que las desarrollen.
- h) Participar en la evaluación del profesorado y de los servicios universitarios, por medio de las encuestas y sondeos de opinión que aplique el Centro, para la mejora continua de la calidad de todas sus prestaciones al alumnado.

Artículo 34. La representación de los alumnos.

1. Existirá un Delegado y un Subdelegado por cada curso que se inicie en el Centro.

2. El Reglamento electoral del Centro regulará y garantizará la elección y designación de Delegado y Subdelegado de cada curso.
3. Los alumnos serán representados por estudiantes del Centro en aquellos órganos que lo requieran en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.
4. La duración del mandato de los representantes, incluidos en el presente artículo, será de un año académico. Todos ellos podrán ser removidos a propuesta del mismo colectivo que los eligió por mayoría absoluta de los presentes en sesión convocada por un tercio del mismo colectivo y a tal efecto.

Capítulo III **El Personal Docente**

Artículo 35. Disposiciones generales.

1. Tienen el carácter de Profesores del Centro quienes reuniendo los requisitos personales y académicos que la legislación vigente en la materia determina como exigibles, sean nombrados por el Director del Centro con la aprobación previa del Consejo de Administración y obtengan la “venia docendi” del Rector de la Universidad de Salamanca.

Artículo 36. Derechos.

Son derechos del personal docente, además de los derivados de la legislación vigente, los siguientes:

- a) La libertad de cátedra, sin más límites que los establecidos en la Constitución y las leyes.
- b) Participar y estar representado en los órganos de gobierno y representación del Centro en los términos previstos en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.
- c) Disponer de los medios necesarios para el cumplimiento de sus funciones, según los recursos del Centro.
- d) Ser evaluado y conocer los procedimientos y resultados de la evaluación de su actividad con el propósito fundamental de servir de ayuda para la continua mejora de su capacidad y rendimiento.
- e) Ser informados de los acuerdos adoptados por los órganos de gobierno del Centro que le afecten a él como profesor y a la Comunidad Escolar.
- f) Acudir al Director del Centro cuando entiendan que sus derechos e intereses académicos han sido lesionados.
- g) Proponer medidas conducentes a mejorar los resultados de la actividad docente.
- h) Utilizar las instalaciones e infraestructuras, así como los servicios del Centro.

- i) Recibir un trato considerado, educado y respetuoso de los otros miembros de la Comunidad Escolar.
- j) Participar en las actividades que organice el Centro.

Artículo 37. Deberes.

1. Deberes Generales.

- a) Como deber principal, transmitir a los alumnos su experiencia científica, introduciéndoles en el conocimiento de la materia que sea objeto de la asignatura que aquellos tengan a su cargo, mediante las clases teóricas y prácticas adecuadas, procurando desarrollar el programa en su integridad, realizando las pruebas y exámenes que estime necesarios para evaluar el nivel de conocimientos del alumno a lo largo del curso, así como para su calificación final con el apto o no apto de la asignatura, resultado que se recogerá en un acta que concretará la calificación obtenida por cada alumno de los matriculados y presentados, documento que será firmado por el profesor de la disciplina y el Director de Centro o, por su delegación, por el Coordinador del Área correspondiente.
- b) Desarrollar sus tareas docentes mediante el régimen de trabajo que esté establecido por la normativa vigente.
- c) Poner la debida diligencia en el desempeño de los cargos y responsabilidades de dirección, gestión o administración que se les encomienden por los órganos de gobierno del Centro.
- d) Someterse a los procedimientos y sistemas de evaluación de su rendimiento que se establezcan, participar en los procesos de acreditación y dar cuenta anualmente de sus actividades docentes e investigadoras, según se determine en aplicación de las competencias de los órganos colegiados y unipersonales en materia de personal.
- e) Colaborar con los órganos de gobierno del Centro en el ejercicio de sus funciones y ejercer responsablemente los cargos para los que hayan sido elegidos o designados.
- f) Respetar el patrimonio del Centro, así como hacer un correcto uso de sus instalaciones, bienes y recursos.
- g) Observar un trato considerado, educado y respetuoso con los otros miembros de la Comunidad Escolar y personal de entidades colaboradoras o que presten servicios en el Centro.
- h) Cumplir las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y sus normas de desarrollo.

Capítulo IV

El personal de administración y servicios

Artículo 38. El personal de administración y servicios.

El personal de administración y servicios del Centro, bajo la dirección del Director del Centro, ejerce las funciones de la gestión técnica, la económica y la administrativa, así como tareas de

apoyo, asesoramiento, asistencia y mantenimiento para la adecuada prestación de todos los servicios del Centro contribuyendo a la consecución de los fines y funciones propias del Centro.

Artículo 39. Derechos.

Son derechos del personal de administración y servicios, además de los derivados de la legislación vigente, los siguientes:

- a) Disponer de los medios adecuados para el desempeño de sus tareas.
- b) Conocer las funciones asignadas a su puesto de trabajo.
- c) Recibir la formación profesional permanente encaminada a aumentar sus habilidades y competencias profesionales que redunde en la mayor calidad de los servicios universitarios.
- d) Ser informado de los resultados de la evaluación efectuada sobre las labores que tengan encomendadas y de todas aquellas cuestiones que le afecten.
- e) Recibir un trato considerado, educado y respetuoso de los otros miembros de la Comunidad Escolar.
- f) Participar en los órganos de gobierno y administración en los términos previstos en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.
- g) Participar en los posibles programas que cree el Centro.

Artículo 40. Deberes.

Son deberes del personal de administración y servicios, además de los derivados de la legislación vigente, los siguientes:

- a) Desempeñar las tareas encomendadas con profesionalidad, competencia y eficacia, asumiendo las responsabilidades que comporten sus cargos administrativos y contribuyendo al buen funcionamiento y mejora del Centro.
- b) Conocer, cumplir y hacer cumplir la normativa que regula el funcionamiento del Centro.
- c) Observar un trato considerado, educado y respetuoso con los otros miembros de la Comunidad Escolar y personal de entidades colaboradoras o que presten servicios en el Centro.
- d) Respetar el patrimonio e instalaciones del Centro.
- e) Participar en todos los programas de calidad de la gestión y mejora de los servicios administrativos.
- f) Cumplir con las tareas que le sean encomendadas por los órganos competentes, dentro del ámbito de las tareas correspondientes al puesto de trabajo que desempeñen en el marco de la mejora continua que debe primar en la filosofía de la organización.

- g) Cumplir las presentes Normas de Organización y Funcionamiento y sus normas de desarrollo.

TÍTULO III

Actividades de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics

Capítulo I

La docencia y el estudio

Sección 1ª. La docencia

Artículo 41. Disposiciones Generales.

1. La docencia en la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics tiene como misión esencial las enseñanzas para el ejercicio de profesiones que están relacionadas con el mundo aeronáutico y de la aviación y la transmisión de la cultura, con los fines y funciones que se señalan en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.
2. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics organizará actividades complementarias a la formación académica que permitan a los estudiantes la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en su formación académica procurando una mejor integración posterior en el mundo laboral y profesional. A tal fin, promoverá que sus estudiantes realicen prácticas en entidades, públicas y privadas, suscribiendo al efecto los convenios pertinentes.
3. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics velará por que los contenidos de la actividad docente que se imparta sean coherentes con los principios consagrados en las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.
4. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics velará por la promoción y la garantía de la calidad de la enseñanza que atienda a los retos y desafíos del conocimiento y dé respuesta a las necesidades de la sociedad. Con dicho objetivo se diseñarán programas y planes de evaluación de la actividad y la dedicación docentes, así como de la formación del personal docente. Asimismo, se fomentará la tutorización de los estudiantes, la incorporación de metodologías docentes innovadoras y eficaces, y el máximo aprovechamiento de las tecnologías aplicables a la enseñanza universitaria.

Artículo 42. Tipos de Enseñanza

1. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics impartirá enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.
2. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics en virtud del Convenio de Adscripción con la Universidad de Salamanca en su cláusula primera, apartado 1.2, podrá incorporar otras enseñanzas conducentes a la obtención de otros títulos no oficiales, bajo la denominación de Títulos Propios. La expedición de estos títulos se realizará del modo que determine la Universidad de Salamanca, sin que ni su denominación ni el formato en que se confeccionen los correspondientes Títulos Propios puedan inducir a confusión con los títulos oficiales enumerados en el apartado anterior.
3. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics podrá impartir enseñanzas no presenciales conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional, así como de otros títulos, a través de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Dichas enseñanzas se regirán por las disposiciones legales que se prevean a tal efecto.

Artículo 43. Enseñanzas oficiales

1. Las enseñanzas universitarias oficiales se estructurarán en Grado, Máster y Doctorado y serán conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales.
2. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics garantizará, a través de reglamentos de desarrollo de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento, un sistema de convalidaciones, adaptaciones y reconocimiento de créditos de libre configuración y un sistema de transferencia y reconocimiento de créditos basado en la normativa de la Universidad de Salamanca, según la naturaleza de los planes de estudios a los que afecte, con el objeto de asegurar la adaptación de planes de estudio en los casos de traslado de expediente, según lo dispuesto en la legislación vigente.

*Sección 2ª. El Estudio**Artículo 44. Admisión, matrícula y permanencia*

1. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics usará el régimen de admisión, matrícula y permanencia del alumnado en sus Centros, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente al respecto y lo determinado por el Convenio de Adscripción a la Universidad de Salamanca.

Artículo 45. Becas y ayudas al estudio.

1. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics promoverá la colaboración de la sociedad para establecer un sistema complementario de becas y ayudas al estudio.

2. El Consejo de Administración establecerá, en el marco de los criterios generales que determine la Junta de Centro, el procedimiento al que se ajustará la adjudicación de las becas y ayudas, que se atenderá a los principios de publicidad, transparencia, igualdad material, mérito y capacidad.

3. Las becas y ayudas que se otorguen en el marco de un convenio se regirán por lo previsto en el mismo y, subsidiariamente, por las normas que sean de aplicación general para las que adjudique la Universidad de Salamanca.

Artículo 46. Promoción de actuaciones.

1. La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics podrá promover y apoyar, con cargo a donaciones, subvenciones o cualquier otra fuente de financiación, las siguientes actuaciones:

- a) Creación de cátedras especiales.
- b) Desarrollo de áreas de conocimiento a través de la dotación de medios materiales o la financiación de plazas de personal docente e investigador.
- c) Impartición de asignaturas.
- d) Actividades de los profesores mediante la asignación de retribuciones especiales en atención a exigencias docentes e investigadoras o a méritos relevantes.

2. El compromiso de financiación de las actuaciones mencionadas en el número anterior deberá formalizarse mediante el oportuno convenio que deberá ser aprobado por el Consejo de Administración, e incluirá, al menos, los siguientes extremos:

- a) Compromisos adquiridos por la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics.
- b) Áreas de conocimiento concernidas.
- c) Profesores beneficiarios.
- d) Entidad financiadora y compromisos.
- e) Duración del convenio.

Capítulo II **La investigación**

Artículo 47. Objetivo esencial.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics establece como uno de sus objetivos el desarrollo de investigación de calidad científica y técnica, y la transferencia del conocimiento y de la tecnología a la sociedad, así como la formación de investigadores, atendiendo tanto a la investigación básica como a la aplicada especialmente en el sector de la aviación y la formación aeronáutica.

Artículo 48. Fomento de la investigación.

La Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics fomentará la investigación, el desarrollo científico y la innovación tecnológica, procurando:

- a) Desarrollar programas propios de investigación.
- b) La presencia equilibrada entre hombres y mujeres en todos sus ámbitos.
- c) Fomentar la presentación de proyectos de investigación a las convocatorias de los organismos cofinanciadores.
- d) Impulsar la colaboración con otros organismos públicos o privados.
- e) Promover la coordinación necesaria entre los distintos grupos de investigación.
- f) La vinculación entre la investigación universitaria y la realidad económica y social como vía para articular la transferencia de los conocimientos y la tecnología generados y la presencia de la Universidad en el proceso de innovación del sistema productivo, de las empresas y de la sociedad.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo reglamentario.

Desde la entrada en vigor de las presentes Normas de Organización y Funcionamiento se habrá de proceder por los órganos competentes a completar su desarrollo reglamentario.

Segunda. Entrada en Vigor.

Las Presentes Normas de Organización y Funcionamiento entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el “Boletín Oficial de Castilla y León”

ANEXO I

Escudo de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics



ANEXO II

Alas de la Escuela Aeronáutica Adventia, European College of Aeronautics



ANEXO III

Escudos de Promoción de la Escuela.

1. Escudos de Promoción años 1974/1992



Nº I



II



III



IV



Nº V



VI



VII



VIII



Nº IX



X



XI



XII



Nº XIII



XIV

2. Escudos de Promoción años 1992/2000



Nº I



II



III



IV



Nº V



VI



VII



VIIA



Nº VIII



IX



X



XI



Nº XII



XIII



XIV



XV-XVI



Nº XVII



XVIII



XIX



XX



Nº XXI



XXII



XXIII

3. Escudos de Promoción años 2001/2013



Nº I



II



III



IV



Nº V



VII



IX



XI



Nº XIV



XV



XVI



XVII



Nº XVIII



XIX



XX



XXI



Nº XXII



XXIII



XXVI



XXVII



Nº XIX



XXX



XXXI



XXXII



Nº XXXIII



XXXIV



ESCUELA

10.3.- Régimen Disciplinario de la Escuela Adventia:

Además de las normas de funcionamiento y debido a la peculiaridad del Grado hay establecidas unas normas disciplinarias de comportamiento y uniformidad que acompañarán al Alumno/piloto durante toda su estancia en la escuela y que le preparará para la salida al mundo profesional con un bagaje de experiencia muy importante. Estas normas de obligado cumplimiento y aceptación por el alumno son las que a continuación se detallan. (Estas normas pertenecen al curso 2013/14 por lo que podrían variarse levemente para el siguiente curso)

ÍNDICE

1. PREÁMBULO
2. DISPOSICIONES GENERALES
3. DERECHOS DE LOS ALUMNOS
4. OBLIGACIONES DE LOS ALUMNOS
5. NORMAS DE UNIFORMIDAD
6. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y NORMAS DE APARCAMIENTO
7. DELEGADO DE CURSO
8. CALIFICACIONES Y EVALUACIONES
 - 8.1. Preámbulo
 - 8.2. Calificaciones

8.2.1. Fase Teórica

8.2.2. Fase Práctica

8.3. Evaluaciones

8.3.1 Fase Teórica

8.3.2 Fase Práctica

8.3.2.1 Evaluación de Exámenes Teóricos de los Cursos de Avión

8.3.2.2 Evaluación de Misiones de Vuelo y Simulador

9. FALTAS ACADÉMICAS

9.1. Clasificación y graduación de faltas

9.2. Imputación y notificación de las faltas

9.3. Expediente sancionador y procedimiento

9.4. Órgano sancionador (AEB)

9.5. Sanciones académicas

10. FALTAS DE PUNTUALIDAD Y FALTAS DE ASISTENCIA

10.1. Preámbulo

10.2. Definición de faltas de puntualidad y asistencia

10.3. Faltas de asistencia a vuelo y simulador

10.3.1. Procedimiento de notificación

10.4. Cancelación de actividad por falta de asistencia al briefing de promoción

10.5. Cancelación de Vuelos por Documentación

10.6. Faltas de asistencia a clases teóricas

NORMAS ACADÉMICAS Y DISCIPLINARIAS DE LOS ALUMNOS

1. PREÁMBULO

La normativa FCL está claramente diseñada para garantizar la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarias para pilotar aviones, no obstante, puede que no tenga en cuenta otros aspectos de la práctica profesional de piloto de transporte aéreo. Dada la complejidad de la aviación y la gran responsabilidad del piloto de transporte de línea aérea, parece obvio que la educación integral debe encajarse dentro de la formación superior, en este caso, de la universitaria.

Por ese motivo, es necesario que coexistan por un lado, la enseñanza aeronáutica para la obtención de licencias, certificados y habilitaciones y por otro, la universitaria que ofrezca una formación global. Así el alumno tendrá una preparación mucho más completa y adecuada para su futuro profesional.

La aportación de la universidad no sólo permite una mejor preparación para el ejercicio profesional de vuelo, sino también abre el camino para que, a través de esta formación más amplia, pueda acceder al ejercicio profesional fuera de las cabinas de vuelo.

El objetivo de una escuela de pilotos como Adventia, que se concreta en la formación de pilotos de alta calidad para la línea aérea, justifica plenamente la implantación de unas Normas Académicas y Disciplinarias que, en su conjunto, regulan la vida académica de la Escuela.

Estas normas han de basarse, como no puede ser de otra forma, en el mantenimiento de una disciplina de estudio y trabajo que la experiencia ha demostrado ser absolutamente necesaria, tanto para el buen funcionamiento de la Escuela como para el futuro profesional del alumno cuando, ya piloto titulado, se enfrente al desarrollo cotidiano de su actividad profesional.

Se puede decir que el piloto que incorpore a su quehacer profesional el hábito de la disciplina y el estudio, se encontrará con un plus muy importante que redundará en su beneficio, y por extensión, en el de la compañía aérea, a lo largo de toda su vida.

La cultura de empresa, en lo que respecta a un piloto, se puede resumir en que el piloto de la línea aérea tiene la obligación de saber para quien trabaja y, considerando las especiales características del trabajo, tener perfectamente asumido que la ejecución de los servicios de vuelo tiene prioridad y que se debe volar siempre en las mejores condiciones físicas y técnicas y ello con la máxima puntualidad.

En la práctica, esta cultura de empresa se traduce en saber anteponer, dentro de una escala de valores de similar tenor, la seguridad, la regularidad y la puntualidad de sus vuelos a otros problemas, que aún siendo importantes en la vida cotidiana, deberán quedar relegados a un segundo plano.

Dando por sentado que la disciplina es un factor determinante en la operación de vuelo, ésta se hace absolutamente indispensable en la gestión de los recursos de cabina en los aviones modernos. Jamás fue tan importante el trabajo en equipo en las cabinas de los aviones de última tecnología electrónica. Es por ello, por lo que Adventia recoge la preocupación del mundo aeronáutico, autoridades, fabricantes, operadores, etc., y hace de la disciplina, factor básico del trabajo en equipo, una asignatura más que redundará en beneficio de una mejor y eficiente técnica de pilotaje y coordinación de los miembros de una tripulación.

En el marco de unas normas generales de convivencia académica, en las presentes Normas se definen y analizan los problemas que derivan de las faltas académicas de asistencia y puntualidad, así como el correspondiente procedimiento sancionador, con el supremo objetivo de impartir a nuestros alumnos una mejor formación académica y humana que, sin lugar a dudas, ayudará de una manera muy eficaz en la forja de la madurez profesional necesaria que exige el ejercicio diario de piloto aviador.

2. DISPOSICIONES GENERALES

El objetivo de estas Normas es dar a conocer al alumno la política académica de Adventia, European College of Aeronautics y, así mismo, establecer el código de conducta y relación entre los alumnos y el personal de la Escuela, todo ello basado en el mejor aprovechamiento académico y profesional del alumno y en el mutuo respeto a la dignidad individual.

Estas Normas Académicas y Disciplinarias podrán ser modificadas por consenso entre el Director de Formación (HT), el Instructor Principal de Conocimientos Teóricos (CTKI) y Instructor Principal de Vuelo (CFI), para su adaptación a la cambiante Legislación Aeronáutica, para el buen devenir de las actividades escolares y por motivos de seguridad.

En caso de ser modificadas, dichas normas deberán ser firmadas de nuevo por el alumno.

3. DERECHOS DE LOS ALUMNOS.

Todos los alumnos tienen derecho:

- a) Recibir una enseñanza cualificada y actualizada y una formación humana integral.
- b) Recibir las enseñanzas correspondientes a las asignaturas en que estén matriculados.
- c) A no ser discriminado por razón de sexo, raza, nacionalidad, condición, ideas políticas o creencias religiosas. A que se respete su integridad física y moral, no pudiendo ser objeto de tratos vejatorios o degradantes.
- d) A que la Escuela guarde reserva sobre toda aquella información de que disponga acerca de las circunstancias personales y familiares del alumno.
- e) Participar en los órganos de gobierno y representación del Centro en la forma que reglamentariamente se determine.
- f) Disfrutar de las becas y ayudas al estudio que les sean otorgadas por el propio Centro, por cualquier Administración Pública o por empresas e instituciones privadas.
- g) Ser valorados en su rendimiento conforme a criterios y procedimientos objetivos que serán conocidos previamente. En todo caso será criterio inspirador la evaluación continua del alumno.
- h) A disponer en cada disciplina del material didáctico adecuado.
- i) Ser asistidos y orientados en sus estudios académicos por los profesores y, especialmente, por los tutores.
- j) Solicitar y obtener de los profesores justificación de las calificaciones recibidas y, en su caso, solicitar la revisión de las mismas en los términos que reglamentariamente se establezcan.
- k) A formular, oralmente o por escrito, a través del delegado de curso o a título personal en función del asunto, cuantas quejas, reclamaciones, iniciativas o sugerencias estime oportunas, utilizando las vías establecidas por la Escuela a esos efectos.
- l) Acudir ante las Autoridades universitarias y, en su caso, ante el defensor universitario, cuando entiendan que sus derechos han sido lesionados.
- m) Participar en las actividades complementarias que organice el Centro.
- n) Ser informados de los posibles cambios que puedan afectar sustancialmente a las enseñanzas que cursen.

- o) A proponer iniciativas de orientación docente, profesional y del fomento de trabajo en equipo. A colaborar en actividades extraescolares, culturales, sociales y deportivas. Asimismo, promover y participar en asociaciones de alumnos y de antiguos alumnos en los términos que establezca el Reglamento del Alumnado.
- p) l) Contar con los servicios académicos, psicopedagógicos y de atención, orientación e información que la Universidad de Salamanca promueva para conseguir una formación integral, que les permita convertirse en profesionales preparados científica, técnica y éticamente, y desarrollarse como personas, de forma que faciliten su acceso al mundo laboral.
- q) A utilizar, bajo el control o autorización del profesor correspondiente, el material e instalaciones relacionados con la enseñanza que imparte la Escuela.
- r) A que su actividad académica se desarrolle en debidas condiciones de seguridad e higiene.
- s) Los demás derechos reconocidos por la Ley Orgánica de Universidades y otras disposiciones reglamentarias que desarrollen las presentes Normas de Organización y Funcionamiento.

4. OBLIGACIONES Y DEBERES DE LOS ALUMNOS

- a) Cumplir rigurosamente con lo establecido en las “Normas Académicas y Disciplinarias” y los diferentes manuales operativos publicados por la Escuela.
- b) Asistir con puntualidad a las clases de teóricas, vuelo, simulador, briefings, conferencias de seguridad en vuelo, seminarios, exámenes y pruebas que le sean programadas. De igual manera, procederá en las actividades de carácter obligatorio que organice el Centro.
- c) Mantener apagados o desconectados en todo momento los teléfonos móviles durante las actividades relacionadas en el punto b)
- d) Asistir a las Juntas y reuniones a las que pudiera ser convocado.
- e) Atender en las clases teóricas y prácticas impartidas en la Escuela, evitando cualquier actividad o comentario que signifique una distracción o falta de consideración hacia el profesorado y/o sus propios compañeros.

- f) Desarrollar el trabajo académico propio de su condición universitaria, esforzándose por obtener el máximo rendimiento de la instrucción que se le imparte.
- g) Participar en la vida escolar y en la organización de aquellas comisiones de trabajo que se le encomiende, ejerciendo responsablemente los cargos para los que hayan sido elegidos o designados.
- h) Cumplir con las instrucciones que en el ámbito docente le indiquen los profesores e instructores de vuelo.
- i) Comprobar diariamente la programación de teórica y/o vuelo/simulador.
- j) Respetar la dignidad y función de cuantas personas trabajan en la Escuela, así como mantener la adecuada actitud relativa a las relaciones de convivencia.
- k) Colaborar con los compañeros y profesores en las actividades formativas, guardarles respeto y consideración manteniendo en todo momento la armonía en la comunidad de la Escuela.
- l) En lo que se refiere al material escolar que reciben de Adventia, los alumnos deben recordar que está rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial, así como el tratamiento informático, o cualquier tipo de transmisión o medio ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro o cualquier otro método.
- m) No consumir bebidas alcohólicas en las 12 horas anteriores al vuelo y observar los periodos de descanso establecidos.
- n) No consumir, manipular y/o intervenir en el intercambio, regalo, transporte, retención momentánea, almacenamiento temporal o venta de sustancias psicoactivas, tal como quedan definidas en la normativa legal vigente al efecto.
- o) Respetar las normas de uniformidad que se establezcan.
- p) Respetar el edificio, instalaciones, mobiliario y todo tipo de material del Centro y hacer un adecuado uso de sus bienes y recursos.
- q) Mantener el adecuado orden y disciplina en el recinto de la Escuela referentes al adecuado silencio en la biblioteca y pasillos y prohibición de fumar, comer, beber, etc. fuera de los lugares expresamente asignados.
- r) Cumplir en todo momento las indicaciones sobre seguridad establecidas, especialmente en las áreas restringidas y en las aeronaves.
- s) Observar las elementales normas de higiene y cuidado personal dentro del Centro.

t) Comunicar y mantener actualizado, en la TAO y en la Oficina de Operaciones, sus teléfonos de contacto, correo electrónico y domicilios, tanto el familiar como la dirección durante el curso, a efectos de notificaciones oficiales.

u) Firmar el acuse de recibo de las notificaciones oficiales que le comunique la Escuela.

v) Es responsabilidad del Titular mantener actualizado y en vigor toda la documentación de vuelo, (“Diario de Vuelo del Piloto”, Certificado Médico y Tarjeta de Alumno Piloto), debiendo llevar dicha documentación en cada vuelo, además de un documento oficial con foto.

w) Participar en la evaluación del profesorado y de los servicios universitarios, por medio de las encuestas y sondeos de opinión que aplique el centro, para la mejora continua de la calidad de todas sus prestaciones al alumnado.

x) Queda totalmente prohibida la publicación de contenidos que denigren a la Escuela, la publicación de comentarios difamatorios contra compañeros, profesores o personal de la Escuela y la publicación de información confidencial en foros, blogs, redes sociales y en sitios web donde se comparte informaciones.

5. NORMAS DE UNIFORMIDAD

Las presentes normas de uniformidad afectan por igual a instructores y alumnos, debiéndose observar siempre que los interesados asistan a las actividades académicas y/o se encuentren en itinere en los desplazamientos al trabajo.

1. Las camisas serán de color blanco, con presillas para hombreras y dos bolsillos con solapa.

Podrán ser de manga larga o corta, según la época, pero la manga larga nunca se llevará enrollada.

En cualquier caso la camisa deberá ir totalmente abotonada.

2. Corbata negra que se debe llevar correctamente anudada.

3. Los zapatos, calcetines y cinturón serán de color negro, recomendándose el zapato de tipo mocasín.

4. Debajo del mono de vuelo se utilizará una camiseta blanca con cuello redondo y sin dibujos.

Cuando se utilice camiseta o ropa interior debajo de la camisa, ésta deberá ser blanca y sin dibujos.

5. Los alumnos de sexo masculino deberán llevar las patillas y el pelo cortos y aseados, y asistirán a todos los actos académicos correctamente afeitados. No se permitirán peinados exagerados.

Por razones de seguridad (incompatibilidad con la máscara de oxígeno) no se autoriza la barba.

6. Las alumnas llevarán el pelo recogido hacia atrás, de tal forma que no caiga sobre la frente, cara o laterales, de modo que no afecte al campo de visión.

7. En la Escuela no se permite el uso de ningún tipo de piercing, así como tampoco el uso de joyas extravagantes o numerosas. Se prohíbe el uso de pulseras. Las alumnas podrán llevar un par de pendientes pequeños en los lóbulos de las orejas.

8. Se aconseja a las alumnas evitar venir maquilladas. En caso de hacerlo evitarán que sea en exceso y utilizarán colores discretos.

9. Los alumnos/as que lleven algún tatuaje procurarán que no sea visible.

10. Sólo se podrán llevar los distintivos oficiales aprobados por la Escuela y en las zonas establecidas, todo ello de acuerdo con el siguiente orden:

- Las hombreras deberán ir enfundadas en las presillas de la camisa.
- El emblema de Adventia, en el pecho a la derecha, en cazadora, jersey/polar y mono de vuelo.
- El emblema de la promoción en la manga derecha de cazadora y mono de vuelo.
- La galleta de identificación, en el pecho a la izquierda en cazadora, mono de vuelo y jersey/polar.

11. La tarjeta de identificación deberá ir en lugar perfectamente visible (preferentemente a la izquierda) y se utilizará en todos los locales y zonas de la Empresa. En caso de utilizar lanyard, éste deberá ser de Adventia.
12. Cuando se utilicen guantes, éstos deberán ser negros y cuando se utilicen bufandas serán de color azul marino
13. El mono de vuelo deberá llevarse en todos los vuelos locales. En vuelos de travesía en los que no se espera realizar aterrizaje final en otro aeropuerto distinto a Salamanca, también se aplicará esta norma.
14. Queda terminantemente prohibido el uso del mono de vuelo en las clases teóricas.
15. Los maletines autorizados son los entregados por la Escuela y serigrafiados con el logo y nombre de Adventia.
16. Por la imposibilidad de concretar todas las situaciones posibles, si se considera que el alumno no cumple con los estándares exigidos por la escuela, éste será advertido de dicha desviación para su posterior corrección. Si esta situación continúa dará lugar a una falta.

No se especifican los colores de las distintas prendas porque al ser éstas entregadas por la Escuela, no hay lugar a la confusión.

No obstante, el alumno que desea vestir su propia ropa a la medida, deberá atenerse estrictamente al colorido y diseño que utiliza la Empresa.

Se recuerda a los alumnos que el uso inadecuado del uniforme de Adventia está estrictamente prohibido, constituyendo una falta que quedará anotada en su expediente y pudiendo ser susceptible de convocatoria de Junta de Evaluación Académica, con las consecuencias que de ella se deriven. Como uso inadecuado del uniforme se entiende su empleo fuera de las actividades académicas de la Escuela, en bares, restaurantes y similares (consumiendo bebidas alcohólicas o no), así como un comportamiento incorrecto en la calle, en tiendas u otros lugares públicos.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y NORMAS DE APARCAMIENTO

Dada la proximidad de la Base Aérea y las lógicas y rigurosas medidas de seguridad que se mantienen en todas las instalaciones militares, se ruega a todos los alumnos y empleados:

1º Que cuando por razones perfectamente justificadas, como es el caso de avería, tengan que parar o dejar un vehículo estacionado en las proximidades, sobre todo en la carretera de acceso (que es zona militar), informen de ello inmediatamente a la Base Aérea (Tel: 923129500), identificándose y especificando claramente el tipo de vehículo, el lugar exacto y las causas que originan el aparcamiento.

2º Todo vehículo aparcado por avería en las proximidades de la Base deberá ser retirado a la mayor brevedad.

3º Por las razones ya expuestas, se ruega también circular con la mayor precaución y a una velocidad siempre moderada.

Por razones de seguridad los alumnos deberán aparcar exclusivamente en las zonas habilitadas y designadas como aparcamiento para alumnos.

7. DELEGADO DE CURSO

Existirá un Delegado y un Subdelegado por cada curso que se inicie en el Centro.

El Reglamento electoral del Centro regulará y garantizará la elección y designación de Delegado y Subdelegado de cada curso.

La duración del mandato de los representantes, será de un año académico. Podrán ser removidos a propuesta del mismo colectivo que los eligió por mayoría absoluta de los presentes en sesión convocada por un tercio del mismo colectivo y a tal efecto.

Las funciones del Delegado de curso serán las siguientes:

- a) Representar a sus compañeros y debatir en su nombre todos los asuntos relacionados con su promoción.
- b) Difundir y distribuir las informaciones y directivas que reciban con este fin del profesorado y/u órganos de gobierno de la Escuela.
- c) Formar parte de las Juntas y Comisiones que se le asigne.
- d) Colaborar con el profesorado y personal no docente en el mantenimiento del orden y disciplina.
- e) Velar por la adecuada utilización de las dependencias instalaciones, mobiliario y material puestos a disposición de él y sus compañeros.
- f) Exponer ante el profesor, tutor del curso, u órganos de gobierno de la Escuela, según corresponda, las sugerencias y reclamaciones generadas por los integrantes del curso al que representan.
- g) Propiciar la convivencia entre los alumnos de la Escuela.

8. EVALUACIONES Y CALIFICACIONES

8.1. Preámbulo

Las evaluaciones que se realizan estarán establecidas dentro del programa del curso, salvo casos excepcionales en que se anunciarán con una antelación mínima de setenta y dos (72) horas.

Las calificaciones obtenidas se exhibirán en el tablón de anuncios de la escuela dispuesto a tal fin.

La no presentación a examen supondrá al alumno, la obtención de la calificación de cero en la evaluación correspondiente.

8.2. Calificaciones

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el estudiante en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en

función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Se tendrá en cuenta el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca aprobado en Consejo de Gobierno de diciembre 2008 y modificado en el Consejo de Gobierno de 30/10/2009) http://posgrado.usal.es/docs/Reglamento_Evaluacion.pdf

Por las especificidades de este Grado, se debe tener en cuenta el sistema de calificación de las asignaturas teóricas FCL y de las prácticas de vuelo y simulador.

8.2.1. Fase Teórica

El alumno, antes de acceder a una determinada fase de vuelo, recibirá la formación teórica de todos aquellos conocimientos necesarios para la realización segura y eficaz de dicha fase, debiendo superar los exámenes correspondientes.

De no superar todos los exámenes de progreso previos al vuelo y/o cuando se estime necesario, el alumno realizará un examen oral con el Director de Formación (HT) y/o con el Instructor Principal de Vuelo (CFI) para determinar si el nivel del alumno es adecuado para comenzar la fase práctica. Este examen oral no exime al alumno de tener que recuperar los exámenes teóricos de progreso suspensos.

Cada profesor determinará el nº de pruebas a realizar para la evaluación de los conocimientos correspondientes a cada asignatura.

Una vez superadas estas pruebas, la calificación final de la asignatura será conforme a la siguiente tabla:

Sistema de calificación

Sistema de calificación		
SUSPENSO	00.0% a 74.4%	0 – 4.9
APROBADO	74.5% a 84.4%	5 – 6.9
NOTABLE	84.5% a 94.4%	7 – 8.9
SOBRESALIENTE	94.5% a 100%	9 - 10

El profesor podrá otorgar a su criterio la calificación final de SOBRESALIENTE CUM LAUDE o MENCIÓN DE HONOR en base a los méritos del alumno.

En el caso de las asignaturas de contenido aeronáutico, con examen correspondiente por la AESA, que se imparten a lo largo de varios cursos, la calificación del último módulo no se elevará al expediente del alumno hasta que no se realicen y califiquen dichos exámenes oficiales, teniendo hasta entonces la consideración de NO EVALUADA.

Dichas asignaturas sólo podrán ser calificadas como “APTAS” una vez superados el total de los exámenes correspondiente de la AESA. Es decir, ninguna de estas asignaturas será calificada como “APTA” hasta que AESA considere al alumno “APTO” en el total de sus exámenes teóricos, cumpliendo así los requisitos teóricos a efectos de la emisión de una licencia de vuelo.

8.2.2. Fase Práctica

Previamente a la fase práctica de cada flota, el alumno realizará una serie de exámenes relacionados con las diferentes flotas y fases de vuelo a lo largo del curso.

En el caso de los procedimientos de emergencia de avión, la calificación satisfactoria exigida será del cien por cien (100%) de aciertos, es decir los procedimientos de emergencia completos, en su orden de ejecución y sin duda alguna.

En el caso de los procedimientos normales de avión, la calificación satisfactoria exigida será el noventa por ciento (90%).

Si el alumno suspendiera el examen de uno de estos procedimientos (bien los normales, bien los de emergencia) deberá repetir ambas partes.

En el caso de las Normas de Vuelo Local, Análisis de Maniobras e Ingeniería de avión para cada flota, la escala de puntuación será la misma que la aplicada para la fase teórica.

Será requisito imprescindible para comenzar la fase práctica de cada flota tener aprobada la fase teórica del avión correspondiente.

8.3. Evaluaciones

Los exámenes teórico-prácticos incluirán tanto los exámenes finales como los parciales.

Tabla de sistemas de evaluación:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Exámenes teórico-prácticos (finales o parciales)
Exámenes orales
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)
Resolución de problemas y ejercicios
Evaluación continuada de misiones de vuelo y simulador
Examen final de cada una de las flotas
Asistencia y participación activa en actividades presenciales

8.3.1 Fase Teórica

En lo referente a los Exámenes de Progreso, el alumno ha de superar la calificación mínima satisfactoria exigida en un máximo de dos convocatorias. Sólo en casos extraordinarios, el Instructor Principal de Conocimientos Teóricos (CTKI) concederá, si estima que existen motivos de fuerza mayor, una tercera convocatoria.

En caso de que los alumnos no aprueben la segunda convocatoria (tercera si la hubiere) de algún examen de progreso, no podrán presentarse a la primera convocatoria del Examen de Escuela de esa asignatura. Sí podrán presentarse a los Exámenes de Escuela posteriores.

En caso de que los alumnos tengan aprobados todos los Exámenes de Progreso de una asignatura podrán presentarse a la primera convocatoria del Examen de Escuela de esa asignatura. Para favorecer a los alumnos que hayan aprobado todos los Exámenes de Progreso, la nota media de éstos será utilizada como el 30% de la nota de los Exámenes de Escuela si con ello su nota total pasa de “NO APTO” a “APTO”

Una vez aprobado el Examen de Escuela, el alumno estará “APTO” para presentarse al Examen de AESA de dicha Asignatura, siempre siguiendo sus normas establecidas.

Sólo de forma excepcional, y teniendo en cuenta el expediente académico de los alumnos con alguna asignatura pendiente, el Director de Formación (HT) y el Instructor Principal de Conocimientos Teóricos (CTKI), podrán permitir la presentación a los Exámenes de Escuela o a los Exámenes Oficiales de la AESA, a los mencionados alumnos

8.3.2 Fase Práctica

8.3.2.1 Evaluación de Exámenes Teóricos de los Cursos de Avión

Con relación a los exámenes de las diferentes flotas y fases de vuelo, el alumno ha de superar la calificación mínima satisfactoria exigida en un máximo de dos convocatorias. En caso de no alcanzarla en ninguna de ellas, el alumno recibirá dos horas teóricas adicionales de la parte correspondiente del curso previas a la concesión de la tercera convocatoria, siendo estas horas un coste a cargo del alumno.

En el caso de la asignatura Instrucción de Vuelo 1, el curso del avión sólo podrá repetirse una única vez. En caso de no superarlo el alumno no podrá matricularse de 3º hasta que esta asignatura sea aprobada.

Durante el siguiente año académico sólo podrá matricularse de dicha asignatura y las que tuviere suspensas de años anteriores.

En caso de las asignaturas Instrucción de Vuelo 3 e Instrucción de Vuelo 5, el curso del avión sólo podrá repetirse una única vez. En caso de no superarlo el alumno se podrá seguir matriculando del resto de asignaturas excepto de Instrucción en Vuelo, debiendo el alumno pasar una Junta de Evaluación en la que se evaluará su continuidad.

El alumno deberá asistir a todas las clases de dicho curso y realizar todos los exámenes. No se admitirá ninguna ausencia a clase. De producirse esta circunstancia, se deberá repetir el curso entero.

8.3.2.2 Evaluación de las Misiones de Vuelo y Simulador

El alumno será evaluado individualmente al término de cada práctica de vuelo y simulador. Si en la evaluación de una de las maniobras programadas, el alumno mereciera la calificación de “SI” (Should Improve) o “AT” (Additional Training), el Instructor de Vuelo lo comunicará al Tutor, que programará una misión de libre temario de instrucción en doble mando/SPIC, al término de la cual el alumno ha de haber conseguido, al menos, la calificación de ST (Standard), Si no fuera así, lo comunicará al Tutor, quien le reprogramará de nuevo otra misión de libre temario y así sucesivamente, haciendo uso de estas misiones establecidas para este efecto dentro del sílabo. Este procedimiento se repetirá hasta agotar las misiones de libre temario establecidas dentro del programa.

En caso de no alcanzar la calificación de Standard y si el alumno no dispone de más misiones de libre temario en la flota en la que esté volando, el Instructor lo comunicará al Tutor del curso y éste al CFI, quienes reunidos decidirán la realización, por parte del alumno, de la instrucción adicional necesaria para alcanzar el nivel requerido. Si al finalizar dichas horas adicionales el alumno no alcanzase la calificación de ST (Standard), este procedimiento se podrá repetir una vez más.

Si el alumno no obtuviera la calificación de ST (Standard) al término de estas horas adicionales se convocará la Junta de Evaluación Académica, que estará formada por el HT, el CFI, el Tutor de Vuelo y el Instructor de Vuelo del alumno.

La Junta de Evaluación Académica analizará los factores que hayan podido influir en el bajo rendimiento del alumno y, previa reunión con el mismo y con una persona de su libre asignación, tomará la decisión de la conveniencia o no de la exclusión del alumno en el programa del curso o decidirá el número de horas de entrenamiento adicional que necesita el alumno para mantener el programa de instrucción diseñado. La Junta podrá optar por requerir de uno de sus miembros que lleve a cabo una evaluación extraordinaria de vuelo al alumno para, de esta manera, tener más datos que faciliten una decisión inequívoca.

La Junta de Evaluación Académica concederá un máximo de once (11) horas de entrenamiento adicional en vuelo y/o simulador a un mismo alumno como resolución de una AEB. El CFI realizará un seguimiento exhaustivo de la progresión del alumno tras dicha AEB. En caso de que las horas determinadas en la resolución sean insuficientes, estas horas podrán ser incrementadas hasta que el alumno alcance la calificación de estándar (ST) en la misión correspondiente, quedando reflejado en un Acta de Reunión.

El alumno deberá superar los “checks” de simulador o vuelo establecido en cada una de las asignaturas prácticas de vuelo. El instructor de vuelo, el tutor de la promoción y el Instructor de Vuelo Principal evaluarán cada asignatura teniendo en cuenta los resultados de los checks y las evaluaciones correspondientes a cada misión de vuelo, conforme a la siguiente tabla:

SISTEMA DE CALIFICACIÓN		
SUSPENSO	0 – 4.9	NO APTO
APROBADO	5 – 6.9	<u>APTO (1)</u>
NOTABLE	7 – 8.9	<u>APTO (2)</u>
SOBRESALIENTE	9 - 10	<u>APTO (3)</u>

- (1) En la evaluación de las misiones de vuelo que componen la asignatura predominan los ST- y ST.
- (2) En la evaluación de las misiones de vuelo que componen la asignatura predominan los ST y ST+.
- (3) En la evaluación de las misiones de vuelo que componen la asignatura predominan los ST+.

Todo lo expuesto anteriormente no eximirá al alumno de obtener la consideración de apto en los Exámenes prácticos de vuelo oficiales de la AESA.

9. FALTAS ACADÉMICAS

9.1. Clasificación y graduación de faltas

El correcto funcionamiento académico de la Escuela se rige por un conjunto de Normas Académicas y Disciplinarias, cuya trasgresión por acción premeditada, negligente u omisión constituye una falta.

La graduación de las faltas estará determinada por los siguientes factores:

Seguridad de vuelo.

Maniobras no autorizadas (desvíos de plan de vuelo, alturas, área de maniobras, sílabo,... etc.)

Indisciplina.

Intencionalidad.

Perturbación de la actividad académica.

Reincidencia y reiteración.

De acuerdo con estos criterios las faltas académicas que resulten imputables al alumno se clasifican como:

- A) MUY GRAVES
- B) GRAVES
- C) LEVES

A) Tendrán consideración de FALTAS MUY GRAVES:

1. Cualquier acto, tanto en tierra como en vuelo, que afecte a la seguridad de vuelo. La intervención no controlada en decisiones que incrementen los naturales riesgos existentes en las prácticas de vuelo.
2. La utilización negligente del material y equipos de vuelo y entrenador sintético, así como el caso omiso de las recomendaciones hechas por los instructores.
3. Consumir bebidas alcohólicas en las 12 horas anteriores al vuelo y/o no observar los periodos de descanso establecidos.
4. El consumo de sustancias psicoactivas (tal como vienen definidas en la normativa legal vigente), tanto para el consumo propio como su manipulación como objeto de intercambio, regalo, invitación, transporte, retención momentánea, almacenamiento temporal o venta. La escuela podrá solicitar la realización de un análisis si por circunstancias especiales y de seguridad se considera oportuno. Dichos gastos correrán a cargo de la escuela.
5. La indisciplina y falta grave de respeto a los profesores, compañeros y resto del personal de la Escuela, docente o no.
6. Las manifestaciones públicas contrarias a los principios esenciales de convivencia relativos a la discriminación de sexo, raza, nacionalidad, condición, ideas políticas o religiosas.
7. La suplantación de personalidad en los exámenes, o en cualquier otro acto académico.
8. La reproducción total o parcial del material escolar recibido de Adventia, por cualquier tipo de transmisión o medio ya sea informático, electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o cualquier otro método.
9. La mala utilización de la intranet o la usurpación de usuario de ésta, así como el mal uso de los ordenadores instalados en la biblioteca.
10. El robo, hurto o usurpación de propiedad ajena.
11. La reincidencia o acumulación de 2 faltas graves.

B) Tendrán consideración de FALTAS GRAVES:

1. La falta de asistencia a una clase de vuelo programada.
2. No mantener actualizado y en vigor toda la documentación de Vuelo.
3. El incumplimiento de los deberes específicos con perjuicio del desarrollo de las clases teóricas o prácticas.
4. La utilización en un examen de información adicional en posesión del aspirante (chuletas, bolígrafos con información adicional, pinganillos o cualquier otro dispositivo no autorizado) o consulta a otros compañeros.
5. El abandono de la clase o cualquier otra actividad académica programada por la Escuela, sin expresa autorización del profesor responsable de la actividad docente.
6. El uso inadecuado del uniforme fuera de las actividades académicas.
7. La reiteración o acumulación de 3 faltas leves.
8. El incumplimiento de las normas establecidas u órdenes recibidas, que no sean consideradas FALTAS MUY GRAVES.

C) Tendrán consideración de FALTAS LEVES:

1. No guardar la debida compostura en las clases teóricas y prácticas, cuando ello no sea constitutivo de FALTA GRAVE O MUY GRAVE.
2. La falta de asistencia a clase teórica, de simulador o cualquier otra actividad académica programada por la Escuela, sin expresa autorización del profesor responsable de la actividad docente.
3. La falta de puntualidad a una clase de vuelo o simulador.

4. Dos faltas de puntualidad a una clase teórica o cualquier otra actividad académica programada por la Escuela, sin expresa autorización del profesor responsable de la actividad docente.
5. Falta de uniformidad.
6. No comunicar y mantener actualizado, en la TAO, los teléfonos de contacto, correo electrónico y domicilios, tanto el familiar como la dirección durante el curso.
7. La negativa a firmar el acuse de recibo de las notificaciones oficiales.
8. Utilización de los teléfonos móviles durante actividades programadas por la escuela (ver punto 4.c)
9. Cualquier descuido o negligencia, establecido en las normas que no sea considerado FALTA GRAVE O MUY GRAVE.

Se considerará como falta cualquier otra acción u omisión que no estando específicamente tipificada en las Normas Académicas y Disciplinarias, afecten negativamente al desarrollo normal de la actividad académica.

9.2. Imputación y notificación de las faltas

Corresponde al Director de Formación (HT), previo análisis de las distintas circunstancias, la imputación y notificación a los interesados de las faltas que se produzcan.

Si la falta cometida revistiera el carácter de MUY GRAVE por sí misma, lo notificará por escrito, con acuse de recibo, al alumno afectado y simultáneamente abrirá un expediente sancionador, trasladando lo actuado a la Junta de Evaluación Académica (AEB).

De las faltas MUY GRAVES que se cometan, se informará a los padres o personas que afiancen al alumno. Asimismo, cuando un alumno falte de una manera reiterada, aunque las faltas estén justificadas, se deberá informar a los padres. No obstante, los padres/tutores podrán solicitar en cualquier momento un informe con las faltas de sus hijos.

9.3. Expediente sancionador y procedimiento

Cuando se compruebe que un alumno ha incurrido en falta MUY GRAVE o como consecuencia de denuncia de parte, será preceptiva la apertura de un expediente sancionador que será iniciado por el Director de Formación (HT), quien dará traslado del mismo al órgano instructor, que será el tutor del alumno. En el supuesto de que el tutor sea miembro de la AEB, el Director de Formación nombrará a otra persona como órgano instructor. El instructor dará comienzo al proceso notificando al alumno la apertura del expediente sancionador e informándole de los motivos del mismo. Seguidamente, el instructor tomará nota de las alegaciones del alumno, formulando una propuesta para el órgano sancionador (Junta de Evaluación Académica - AEB).

En el procedimiento que se siga, se habrá de garantizar y respetar el principio de audiencia del alumno que ha cometido la falta, y se le permitirá y ofrecerá toda clase de facilidades para que pueda realizar las alegaciones que, en su defensa, considere oportunas.

9.4. Órgano sancionador (AEB)

La Junta de Evaluación Académica (AEB), será el órgano competente para decidir la imposición de sanciones o la exclusión de un alumno del curso.

Estará constituida por:

- El Director Responsable (MD) que actuará como presidente de la reunión
- El Director de Formación (HT), que actuará como presidente de la reunión en caso de ausencia del MD
- El Instructor de Vuelo Principal (CFI)
- El Instructor Principal de Conocimientos Teóricos (CTKI)
- Instructor o Instructores del alumno afectado
- Cualquier otro miembro que el Director Responsable estime conveniente para una mayor garantía de los derechos del alumno.

Cuando alguno de sus miembros no pueda asistir, podrá delegar su voto en otro miembro de la Junta.

9.5. Sanciones académicas

Sin perjuicio de otras reclamaciones que, derivadas de los hechos ocurridos, pudieran resultar procedentes, las sanciones que se pueden imponer por la Junta de Evaluación Académica (AEB) son las siguientes:

- a) Expulsión de la Escuela sin posibilidad de reincorporación. Sólo en caso de FALTAS MUY GRAVES.
- b) Expulsión por un periodo determinado de tiempo.
- c) No presentación a examen de la AESA
- d) Incorporación del alumno a una promoción posterior, con los gastos derivados a cargo del alumno.
- e) Anotación en el Expediente Académico.
- f) Amonestación verbal o por escrito.
- g) Otras (derivadas de resoluciones de AEBs)

Durante el proceso sancionador, a la vez, que se tiene en cuenta la clasificación de las posibles faltas, la AEB considerará las circunstancias específicas del caso y del alumno para llegar a una decisión final.

La AEB es el órgano supremo de la Escuela en cuanto al procedimiento sancionador y las sanciones. Sus decisiones deberán ser tomadas colegiadamente y tendrán carácter de irrevocables.

En cualquier caso, de lo tratado en las reuniones y de las decisiones de la AEB, se levantará la correspondiente acta, informando por separado al alumno de las sanciones adoptadas, así como a los padres o personas que afiancen al alumno.

10. FALTAS DE PUNTUALIDAD Y FALTAS DE ASISTENCIA

10.1. Preámbulo

Se ha comprobado la gran incidencia entre el alumnado de faltas de asistencia y/o puntualidad.

Por este motivo se hace necesario analizar con detalle toda la problemática que acarrearán las citadas faltas considerando, en primer lugar, que entra dentro de lo normal y es previsible la ocurrencia de todo tipo de incidencias (enfermedades, accidentes, renovaciones de documentos, etc) en la vida cotidiana de los alumnos.

Esto puede dar lugar a faltas de puntualidad y/o asistencia a las clases programadas, lo que origina un considerable grado de perturbación en la ejecución de los servicios, los programas de estudio y, en definitiva, en la vida académica.

Se debe recordar que hay que evitar las faltas de puntualidad y/o asistencia a toda costa, siguiendo el modelo de la línea aérea.

10.2. Definición de faltas de puntualidad y asistencia

- Clases Teóricas

Se anotará como falta de puntualidad, en la instrucción teórica, el retraso de hasta 5 minutos desde la hora programada del comienzo de la clase. El retraso de más de 5 minutos se considera falta de asistencia. Una vez transcurrido este tiempo, el instructor no admitirá la entrada de ningún alumno a clase.

- Briefing de promoción

Se anotará como falta de puntualidad, a un briefing de promoción, el retraso de hasta 5 minutos desde la hora programada del comienzo del briefing. El retraso de más de 5 minutos se considera

falta de asistencia. Una vez transcurrido este tiempo, el instructor no admitirá la entrada del alumno y se cancelará la misión de vuelo o simulador programada, si se da el caso.

- Misiones de Vuelo

El alumno ha de presentarse en la escuela y firmar su asistencia una hora antes de la hora prevista para comenzar el vuelo.

Se anotará como falta de puntualidad en las misiones de vuelo el retraso de hasta 20 minutos desde la hora programada para la presentación al briefing. El retraso de más de 20 minutos se considera falta de asistencia. Una vez transcurrido este tiempo, los instructores cancelarán el vuelo al estimarse que, transcurridos (o perdidos) los 20 minutos, no se puede realizar correctamente el aleccionamiento.

- Misiones de Simulador

El alumno ha de presentarse en la escuela y firmar su asistencia media hora antes de la hora prevista para comenzar el simulador.

Se anotará como falta de puntualidad en las misiones de simulador el retraso de hasta 15 minutos desde la hora programada para la presentación al briefing. El retraso de más de 15 minutos se considera falta de asistencia. Una vez transcurrido este tiempo, los instructores cancelarán el simulador al estimarse que, transcurridos (o perdidos) los 15 minutos, no se puede realizar correctamente el aleccionamiento.

En los briefing de promoción, misiones de vuelo y misiones de simulador, los tiempos estipulados son los mínimos. Ocasionalmente, dichos tiempos podrán ser aumentados por el instructor, previo aviso al alumno (ciertas planificaciones, asistencia al vuelo de otro alumno, etc)

10.3. Faltas de asistencia a vuelo y simulador

Procede aclarar, que Adventia considera, en lo referente a la justificación de las faltas de asistencia a vuelo y/o simulador los siguientes puntos:

- 1) Cuando la falta de asistencia sea por causa de enfermedad, Adventia sólo admitirá como válido un justificante médico debidamente cumplimentado por el facultativo que atienda al alumno, donde quede evidente su autenticidad

- 2) Cuando la falta de asistencia sea por causa distinta a enfermedad (accidentes, sanciones de tráfico, renovación de documentos, etc) Adventia sólo admitirá como válido un certificado oficial de las Autoridades competentes
- 3) Cuando se prevea una falta de asistencia, el alumno debe comunicarla por teléfono, siguiendo fielmente el procedimiento de notificación (10.3.1.)
- 4) Cuando se prevea una falta de asistencia con suficiente antelación y por motivos extraordinarios, el padre/madre/tutor del alumno deberá enviar un fax (923329011) o un email (ops@adventia.org) a la escuela solicitando dicha ausencia. Deberá hacerlo la semana anterior a la falta prevista, siendo hora límite para justificar la ausencia el miércoles a las 21:00 horas. Sólo en este caso no será necesaria justificación posterior.

Estas faltas reiteradas, tanto las justificadas como las no justificadas, pueden dar lugar a un retraso en la formación programada.

En el momento de la incorporación del alumno a la Escuela o en un plazo máximo de 48 horas, aportará los justificantes que procedan y rellenará el Anexo C Reply.

10.3.1. Procedimiento de notificación

- 1) El alumno llamará lo antes posible por teléfono al:
 - i. 923 329 012 (Oficina de Operaciones)
 - ii. O en su defecto, al 923 329 001 o 923 329 029 (TAO) o al fax 923 329 011.
- 2) En caso de llamada telefónica deberá preguntar el nombre de la persona que atienda a la llamada.
- 3) Se admitirá la notificación que sea realizada por el procedimiento establecido y efectuada por el propio alumno.

- Recepción del mensaje

La persona que reciba la comunicación de una falta de asistencia, recabará del alumno la información señalada, dejando constancia por escrito en un Anexo C y en el libro de registro de llamadas.

Si el mensaje se recibe en la TAO, ésta lo notificará a la Oficina de Operaciones. A su vez, quien reciba el mensaje en la Oficina de

Operaciones lo transmitirá al instructor o instructores afectados, así como a los servicios de programación.

No notificar la ausencia, no presentar el justificante, o su presentación fuera de plazo, determinará una falta de asistencia no justificada. Esta falta conlleva automáticamente por parte de Adventia la facturación de toda aquella actividad, de vuelo o de simulador, no realizada.

10.4. Cancelación de actividad por falta de asistencia al briefing de promoción

La falta de asistencia al briefing de promoción, implicará la cancelación de la actividad programada al alumno (vuelo o simulador). No notificar la ausencia, no presentar el justificante, o su presentación fuera de plazo, determinará una falta de asistencia no justificada. Esta falta conlleva automáticamente por parte de Adventia la facturación de toda aquella actividad, de vuelo o de simulador, no realizada.

10.5. Cancelación de Vuelos por Documentación

La cancelación de los vuelos motivada por la falta de documentación del alumno o que éste no la tenga en vigor, conllevará por parte de Adventia la facturación de los vuelos programados y no realizados por este motivo.

10.6. Faltas de asistencia a clases teóricas

No se hará ninguna distinción entre faltas justificadas y no justificadas.

Se hará un cómputo de faltas de asistencia y en función de las faltas acumuladas el alumno tendrá que recuperar el número suficiente de horas para cubrir la laguna en sus conocimientos. Dichas horas serán realizadas cuando estipule el Director de Formación (HT). La asistencia a estas clases será obligatoria.

En el caso de los cursos del avión (ver punto 8.3.2.1.) no se admitirá ninguna ausencia a clase. De producirse esta circunstancia, se deberá repetir el curso entero.

La recuperación de estas horas, así como la repetición de los cursos de avión, conllevará por parte de Adventia su facturación al alumno.

Será competencia de la Junta de Evaluación Académica valorar los casos excepcionales.

FIN DE LAS NORMAS ACADEMICAS Y DISCIPLINARIAS

