



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería  
Aeronáutica y del Espacio

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

143005025 - Seguridad y Protección de la Aviación Civil

### PLAN DE ESTUDIOS

14TA - Master Universitario en Sistemas del Transporte Aéreo

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	3
6. Cronograma.....	4
7. Actividades y criterios de evaluación.....	6
8. Recursos didácticos.....	8

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	143005025 - Seguridad y Protección de la Aviación Civil
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	14TA - Master Universitario en Sistemas del Transporte Aéreo
<b>Centro responsable de la titulación</b>	14 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Angel Paris Loreiro (Coordinador/a)	UD AEROP EDIF A	angel.paris@upm.es	Sin horario. Publicadas en WEB Dpto SATAA

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Desarrollo De Infraestructuras Aeronauticas

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Conocimientos sobre la estructura de la zona de servicio aeroportuaria
- Familiarización con normativa OACI y Unión Europea
- Familiarización con procesos en terminales aeroportuarias

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE6 - Interpretar y valorar la normativa y de aplicación en el ámbito de la seguridad operacional

CG4 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados, y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CG5 - Comprender la importancia de los efectos sobre el medio ambiente en el desarrollo de la actividad de diseño a operación de los Sistemas del Transporte Aéreo

CG6 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CT4 - Analizar implicaciones económicas, administrativas, sociales o medioambientales ligadas a la aplicación de nuevos conceptos y técnicas en el Sistema del Transporte Aéreo

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA30 - Conocimiento, comprensión y síntesis de la aplicación de los principios de diseño y aplicación de tecnologías y procedimientos para garantizar la seguridad del transporte aéreo

RA28 - Conocimiento y comprensión de las particularidades de los actos ilícitos de interferencia en el transporte aéreo.

RA29 - Conocimiento y comprensión de la normativa aplicable en materia de seguridad y protección de la aviación civil

RA45 - Analiza y resuelve ejercicios prácticos que afectan a la seguridad aeroportuaria

RA43 - Identifica el sistema regulador básico en materia de Seguridad Aeroportuaria

RA65 - El alumno conoce y comprende las metodologías para la realización de análisis de seguridad

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Se estudiará la seguridad de la aviación civil desde el punto de vista de protección ante los actos de interferencia ilícita (security en inglés). Estamos en un entorno tremendamente dinámico, desde el punto de vista de normativa, tecnología y nuevas amenazas a la aviación civil que exige la formación de especialistas en la materia.

### 5.2. Temario de la asignatura

1. PRINCIPIOS GENERALES
2. MARCO NORMATIVO Y DOCUMENTACIÓN APLICABLES
3. ORGANIZACIÓN Y PROGRAMA DE SEGURIDAD
4. PREVENCIÓN PARA LA SEGURIDAD
5. ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA
6. TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DE DETECCIÓN

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>TEMA 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>TEMA 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>TEMA 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>TEMA 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>TEMA 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>VISITA INSTALACIÓN AEROPORTUARIA</b> Duración: 04:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
6	<b>TEMA 3</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>TEMA 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>TEMA 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>TEMA 5</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>TEMA 5</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>TEMA 6</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>TEMA 6</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13			<b>EXPOSICIÓN DE TRABAJOS</b> Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>TRABAJO OBLIGATORIO DE AUDITORIA DE SEGURIDAD</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00

14			<b>EXPOSICIÓN DE TRABAJOS</b> Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>TRABAJO SOBRE TEMA VOLUNTARIO</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00  <b>EXAMEN</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
15	<b>REPASO</b> Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
16	<b>REPASO</b> Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
17				<b>EXAMEN FINAL</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 03:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
13	TRABAJO OBLIGATORIO DE AUDITORIA DE SEGURIDAD	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CE6 CG6 CT4 CG4 CG5
14	TRABAJO SOBRE TEMA VOLUNTARIO	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CE6 CG6 CT4 CG4 CG5
14	EXAMEN	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CE6 CG6 CT4 CG4 CG5

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	EXAMEN FINAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CE6 CG6 CT4 CG4 CG5

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
-------------	-----------	------	----------	-----------------	-------------	------------------------



EXAMEN	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE6 CG6 CT4 CG4 CG5
--------	-------------------------------------	------------	-------	------	--------	---------------------------------

## 7.2. Criterios de evaluación

Los conocimientos se evaluarán mediante:

? un examen final ordinario en el que se evaluarán los conocimientos de toda la asignatura. Si no se realiza trabajo obligatorio ni el grupal, la nota obtenida en el examen será el 100% de la calificación final.

? Un trabajo obligatorio en grupo y común con un peso en la nota del 25%.

? Actividades en aula y/o un trabajo obligatorio en grupo específico con un peso en la nota del 25%.

En caso de suspenso el/la alumno/a tendrá la oportunidad de acudir al examen final extraordinario de Julio, en el que se evaluarán los conocimientos de toda la asignatura: para realizar este examen (peso del 100% en la nota final).

El aprobado se establece en 5.0, teniendo en cuenta una escala de 0 a 10. Para aprobar será necesario tener una nota mínima de 4.0 en el examen.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Espacio Moodle de la asignatura	Recursos web	
OACI. Anexo 17. Seguridad y Protección de la Aviación Civil Internacional	Bibliografía	
OACI. DOC 8973. Manual de Seguridad de la Aviación	Bibliografía	
OACI. DOC 9807. Manual de Referencia para Auditorías de la Seguridad de la Aviación	Bibliografía	
Reglamentación UE en materia de seguridad	Recursos web	<a href="http://eur-lex.europa.eu/">http://eur-lex.europa.eu/</a>
Programa Nacional de Seguridad	Bibliografía	Parte pública publicada en BOE
J PRICE & J. FORREST. Practical Aviation Security	Bibliografía	
K. SWEET. AVIATION AND AIRPORT SECURITY	Bibliografía	
R. ABEYRATNE. Aviation Security Law	Bibliografía	
S. TOMÁS. EL Secuestro Aéreo	Bibliografía	