



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

**145017003 - Gestión de la Seguridad**

### PLAN DE ESTUDIOS

14GY - Grado En Gestión Y Operaciones Del Transporte Aéreo

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Primer 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>	145017003 - Gestión de la Seguridad
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	14GY - Grado En Gestión Y Operaciones Del Transporte Aéreo
<b>Centro responsable de la titulación</b>	14 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
<b>Curso académico</b>	2019-20

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Rosa Maria Arnaldo Valdes (Coordinador/a)	B213	rosamaria.arnaldo@upm.es	Sin horario.
Victor Fernando Gomez Comendador	A221	fernando.gcomendador@upm.es	Sin horario.

\* 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

- Sistemas De Gestión Integrada
- Legislación Aeronáutica
- Seguridad Aeronáutica

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

El plan de estudios Grado en Gestión y Operaciones del Transporte Aéreo no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE08 - Capacidad para entender la singularidad de la seguridad operacional y los factores humanos en las operaciones aéreas.

CG05 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación

CT01 - Capacidad de Organización y de Planificación

CT03 - Capacidad para identificar y resolver problemas aplicando, con creatividad, los conocimientos adquiridos

CT08 - Capacidad de integrar el respeto al medio ambiente en el desarrollo de sus actividades

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA9 - Interpreta la normativa de aplicaciones los Sistemas de Gestión de Seguridad.

RA10 - Programa y Aplica Sistemas de Gestión de Seguridad en empresas de Transporte Aéreo

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Identificación de los elementos que conforman la Gestión de la Seguridad Operacional, con el análisis específico en el ámbito de los proveedores de servicio de Tránsito Aéreo y Compañías Aéreas

### 5.2. Temario de la asignatura

1. Regulación y normativa en materia de seguridad operacional II. DOC SMS 9859 AN/474.
2. Sistemas de gestión de la seguridad operacional
3. Gestión de la seguridad operaciones en el ámbito de la operación de aeronaves
4. Gestión de la seguridad operacional en el ámbito de los servicios de tránsito aéreo
5. Gestión de la seguridad operacional en el ámbito de las operaciones de aeródromos.
6. Gestión de la seguridad operacional en el ámbito del mantenimiento de aeronaves.
7. Grabación de datos de vuelo I. Legislación y normativa.
8. Grabación de datos de vuelo II. Sistemas.
9. Investigación de accidentes e incidentes de aviación

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 3</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
4	<b>Tema 4</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
6	<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
8	<b>Tema 6</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
10	<b>Tema 7</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

11			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
12	<b>Tema 8</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
14	<b>Tema 9</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15			<b>Caso práctico</b> Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Evaluación de caso práctico</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00  <b>Evaluación escrita</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 03:00
16				<b>Evaluación escrita</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
17				

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

## 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
3	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
5	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
7	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
9	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
11	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
13	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
15	Evaluación de caso práctico	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT08 CT01 CT03 CE08
16	Evaluación escrita	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	65%	5 / 10	CT08 CG05 CT01 CT03 CE08

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	Evaluación escrita	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT08 CG05 CT01 CT03 CE08

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación escrita	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT08 CG05 CT01 CT03 CE08

## 7.2. Criterios de evaluación

Los conocimientos se evaluarán mediante (véase también la tabla anterior):

? un examen final ordinario en el que se evaluarán los conocimientos de toda la asignatura, con una valoración entre el 20% y el 40% de la nota final. El examen podría ser oral coincidiendo con la presentación de los trabajos.

- Trabajo individual y en grupo. La valoración de los trabajos tendrá un peso entre el 10% y el 30% de la nota.

- Presentación oral de los trabajos realizados. La valoración de los trabajos tendrá un peso entre el 20% y el 40% de la nota final.

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 presentarse al examen es obligatorio haber entregado el trabajo de la asignatura. La evaluación se realiza con la calificación del examen (50%) y la

calificación del trabajo (50%).

El aprobado se establece en 5.0, teniendo en cuenta una escala de 0 a 10

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
EUROCONTROL. Guidance for the implementation of safety management in AIS/AIM in the ECAC region. Ed 1.0 2011	Bibliografía	
OACI. Anexo 19. Gestión de la Seguridad Operacional	Bibliografía	
ICAO Annex 18.Doc 9854 OACI - Concepto operacional de Gestión del tránsito aéreo mundial	Bibliografía	
OACI. Manual de Gestión de Seguridad Operacional. Doc 9859.	Bibliografía	
ICAO Annex 13 (2001). Aircraft Accident Investigation 9th Ed.	Bibliografía	
FAA. Safety Management System. Manual Version 4.0. 2014	Bibliografía	