



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

145016301 - Comunicaciones Para Atc

PLAN DE ESTUDIOS

14GY - Grado En Gestión Y Operaciones Del Transporte Aéreo

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - 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
9. Otra información.....	8

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	145016301 - Comunicaciones para Atc
No de créditos	5 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	14GY - Grado en Gestión y Operaciones del Transporte Aéreo
Centro responsable de la titulación	14 - Escuela Técnica Superior De Ingeniería Aeronáutica Y Del Espacio
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Victor Fernando Gomez Comendador	3ª Planta	fernando.gcomendador@upm.es	Sin horario.
Rafael Alcocer Delicado (Coordinador/a)	4 Planta	rafael.alcocer@upm.es	J - 15:00 - 16:00

* 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

- Gestión TrÁnsito AÉreo (atm)
- NavegaciÓN AÉrea Y Cartografía

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

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

CT02 - Capacidad para el uso de la lengua inglesa

CT06 - Capacidad para utilizar las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

4.2. Resultados del aprendizaje

RA15 - Aplica adecuadamente la fraseología aeronáutica aplicada a los servicios de control de tráfico aéreo

RA14 - Aplica y opera los sistemas de comunicaciones voz y datos utilizados en los sistemas terrestres de navegación aérea.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Técnicas y normativa aplicable a las comunicaciones aeronáuticas entre controladores y pilotos, con especial atención a los procedimientos operacionales del controlador.

5.2. Temario de la asignatura

1. Empleo Fraseología Estándar
2. Definiciones
3. Empleo Eficiente Fraseología
4. Información Relevantes
5. Fallo Comunicaciones
6. Procedimientos de Urgencia y Socorro
7. Principios de Propagación y Asignación de Frecuencias
8. Código Morse

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Participación en foros TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
2	Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Prueba escrita EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
3	Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Prácticas de simulador EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 00:50
4	Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Prácticas de simulador EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 00:50
5	Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Tema 7 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

11	Tema 5 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Tema 6 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Tema 603 Duración: 00:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				Presentación trabajo final PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
16				Prueba escrita PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
17				

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Participación en foros	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	20%	5 / 10	CG05 CT02
2	Prueba escrita	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CT02 CT06
3	Prácticas de simulador	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:50	%	/ 10	CG05
4	Prácticas de simulador	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:50	%	/ 10	CG05
15	Presentación trabajo final	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:20	50%	5 / 10	CG05 CT02 CT06

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Prueba escrita	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG05 CT02 CT06

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba escrita	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	

7.2. Criterios de evaluación

Evaluación continua:

- Entrega y presentación del trabajo final, con un peso del 60% sobre la nota final.
- Participación en las actividades propuestas a través de los distintos foros; e.g., cuestionarios de autoevaluación, análisis de vídeos. Peso del 20% sobre la nota final.
- Participación actividades propuestas en aula; e.g., presentación de trabajos, exposición de artículos. Peso del 20% sobre la nota final.

Evaluación en examen extraordinario:

- Examen de contenidos de la asignatura con un peso de 100% sobre la nota final

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
OACI Documento 9432. Manual de Radiofrecuencia	Bibliografía	
OACI Anexo 10. Telecomunicaciones Aeronáuticas. Volumen II	Bibliografía	
OACI Anexo 2. Reglas del Aire.	Bibliografía	
Reglamento de circulación aérea 2003. Edición 2011.	Bibliografía	
Real Decreto 1180/2018 Desarrollo Reglamento del Aire	Bibliografía	

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura