



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

93001014 - Seguridad Física Y Convergencia

PLAN DE ESTUDIOS

09AW - Master Universitario En Ciberseguridad

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - 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.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	93001014 - Seguridad Física y Convergencia
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	09AW - Master Universitario en Ciberseguridad
Centro responsable de la titulación	09 - E.T.S. De Ingenieros De Telecomunicacion
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Francisco Faustino Lazaro Anguis	B-217	ff.lazaro@upm.es	X - 14:00 - 15:00
Victor Abraham Villagra Gonzalez (Coordinador/a)	B-217	victor.villagra@upm.es	X - 14:00 - 15:00

* 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

El plan de estudios Master Universitario en Ciberseguridad no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Redes de Ordenadores

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB09 - Que los estudiantes sepan 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

CE02 - Capacidad para diseñar estrategias, políticas y normativas de ciberseguridad corporativa

CE07 - - Capacidad para diseñar un centro de gestión y operación de ciberseguridad, con la combinación adecuada de servicios preventivos, de detección y de respuesta a incidentes

CG01 - Proporcionar al alumno los conceptos y tecnologías utilizadas en la implantación de la Ciberseguridad en una organización, dotándole de la capacidad para definir estrategias, políticas y normas para la seguridad corporativa

CG02 - Dotar al alumno del conocimiento de los distintos tipos de amenazas que pueden afectar a una organización y sus consecuencias en diferentes escenarios sociales, económicos e industriales y dotarle de la capacidad de aplicar las técnicas de análisis y gestión de todo tipo de riesgos para definir e implantar las salvaguardas necesarias para mitigar o eliminar sus impactos hacer resiliente a la organización

CT04 - Organización y planificación

4.2. Resultados del aprendizaje

RA21 - Conocer las distintas aproximaciones a la Seguridad Física de las Organizaciones, siendo capaz de adoptar un diseño convergente de la seguridad física y lógica, en un marco de seguridad integral

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

El contenido de la asignatura se centra en los siguientes temas:

- Introducción a la Seguridad Física.: Objetivos, Legislación, LDirectiva de Resiliencias, Directiva NIS2, Funciones, Roles y Organización, Convergencia
- Objetivos de control y controles de la Seguridad Física.
- Seguridad Convergente en CPDs
- Experiencias del entorno empresarial y Gobierno
- Gestión de Incidentes de Seguridad: Gestión y comunicación
- Casos de Estudio por parte del alumno

5.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a la Seguridad Física
2. Objetivos de control y controles de la Seguridad Física
3. Seguridad Convergente en CPDs y Seguridad contra Incendios
4. Experiencias del entorno empresarial y Gobierno
5. Gestión de Incidentes de Seguridad: Gestión y comunicación
6. Casos de Estudio por parte del alumno

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1: Introducción a la Seguridad Física Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 1: Introducción a la Seguridad Física (cont) Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tema 2: Objetivos de control y controles de la Seguridad Física Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Tema 2: Objetivos de control y controles de la Seguridad Física (Cont) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 3: Seguridad Convergente en CPDs y Seguridad contra Incendios Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Tema 4: Experiencias del entorno empresarial y Gobierno Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tema 4: Experiencias del entorno empresarial y Gobierno (Cont) Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tema 5: Gestión de Incidentes de Seguridad: Gestión y comunicación Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entrega de trabajo de estudio TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 00:00
8				Examen de la Asignatura EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00
9				
10				

11				
12				
13				
14				
15				
16				
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
7	Entrega de trabajo de estudio	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	40%	4 / 10	CB09 CE02 CB07 CT04 CE07 CG02
8	Examen de la Asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	60%	4 / 10	CG02 CB09 CE02 CG01 CB07 CT04 CE07

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Entrega de trabajo de estudio	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	40%	4 / 10	CB09 CE02 CB07 CT04 CE07 CG02
8	Examen de la Asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	60%	4 / 10	CG02 CB09 CE02 CG01 CB07 CT04 CE07

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen de la asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	4 / 10	CG02 CB09 CE02 CG01 CB07 CT04 CE07

7.2. Criterios de evaluación

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación mediante prueba final

usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación continua (EX, ET, TG, etc.), y se realizarán en las fechas y horas de evaluación final aprobadas por la Junta de Escuela para el presente curso y semestre..

La evaluación principal se basa en evaluación progresiva consistente en:

- Elaboración y Presentación de Casos de Estudio: 40%
- Examen escrito de todos los temas: 60% (coincidente con la evaluación global)

Todas las pruebas son bloque liberatorios que permitirán liberarlos en la convocatoria extraordinaria del mismo curso. Es necesario obtener 4 puntos en cada una de las pruebas para poder liberarlo.

La evaluación global constará de:

- Elaboración y Presentación de Casos de Estudio: 40%
- Examen escrito de todos los temas: 60%

La evaluación en la convocatoria extraordinaria se realizará exclusivamente a través del sistema de examen final (100 %).

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Moodle	Recursos web	Servidor Moodle de la Asignatura
Equipamiento	Equipamiento	Aula, Laboratorio, Sala de Trabajo en Grupo
Referencias	Bibliografía	Bibliografía y Referencias de la Asignatura