



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

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.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	9

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	93001014 - Seguridad Física y Convergencia
<b>No de créditos</b>	3 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>	09AW - Master Universitario en Ciberseguridad
<b>Centro responsable de la titulación</b>	09 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Telecomunicacion
<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> *
Francisco Faustino Lazaro Anguis (Coordinador/a)	B-217	ff.lazaro@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, Ley de Seguridad Privada, Infraestructuras Críticas, Directiva NIS, Funciones, Roles y Organización, Convergencia
- Objetivos de control y controles de la Seguridad Física.
- Seguridad Convergente en CPDs
- Seguridad contra Incendios
- 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 presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1				
2				
3				
4				
5	<b>Tema 1: Introducción a la Seguridad Física</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Tema 2: Objetivos de control y controles de la Seguridad Física</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Tema 3: Seguridad Convergente en CPDs y Seguridad contra Incendios</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>Tema 4: Experiencias del entorno empresarial y Gobierno</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Tema 4: Experiencias del entorno empresarial y Gobierno</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>Tema 5: Gestión de Incidentes de Seguridad: Gestión y comunicación</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11		<b>Casos de Estudio por parte del alumno</b> Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Evaluación de Casos Estudio</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
12				<b>Examen de la Asignatura</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00  <b>Examen de la Asignatura</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

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.

\* 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
11	Evaluación de Casos Estudio	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	40%	4 / 10	CG02 CB09 CE02 CG01 CB07 CT04 CE07
12	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. Evaluación sólo prueba final

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

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

Los estudiantes serán evaluados, por defecto, mediante evaluación continua. El estudiante que desee renunciar a la evaluación continua y optar a la evaluación por prueba final (formada por una o más actividades de evaluación global de la asignatura), deberá comunicarlo por escrito formalizado en el registro de la ETSI Telecomunicación y dirigido al Coordinador de la Asignatura antes del final del primer mes desde el comienzo de la asignatura. La presentación de este escrito supondrá la renuncia automática a la evaluación continua. 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..

### CONVOCATORIA ORDINARIA: MODALIDAD EVALUACIÓN CONTINUA

La asignatura se aprobará cuando se obtenga una calificación mayor o igual a 5 puntos sobre un total de 10. La nota final se obtendrá:

Elaboración y Presentación de Casos de Estudio: 40%

Examen escrito de todos los temas: 60%

Deberá sacar más de un 4 en cada trabajo y un 5 en total para poder ser evaluado en esta modalidad. En caso contrario, deberá presentarse al examen final. En caso de inasistencia o no entrega de alguno de los componentes de cada actividad, se considerará que el alumno no se ha presentado y no podrá seguir la evaluación continua, debiendo optar por evaluación única

## CONVOCATORIA ORDINARIA: EVALUACIÓN MEDIANTE UNA ÚNICA PRUEBA FINAL

El 100% de la calificación de los alumnos que presenten el escrito arriba referido se otorgará en función de una única prueba final en la que presentarán asimismo los trabajos de la asignatura.

## CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La evaluación de la asignatura en su convocatoria extraordinaria se realizará mediante una única prueba final, con independencia de la opción elegida en la convocatoria ordinaria.

## 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