

## Sistemas de Protección

Código: 104046  
Créditos ECTS: 6

**2025/2026**

Titulación	Tipo	Curso
Prevención y Seguridad Integral	OT	4

### Contacto

Nombre: David Zabas García

Correo electrónico: david.zabas@uab.cat

### Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

### Prerrequisitos

En esta asignatura no hay prerequisitos

### Objetivos y contextualización

Consolidar y ampliar conocimientos adquiridos, en cursos anteriores, en varias asignaturas.

Traerlos al nivel de aplicación práctica y preparar al alumno para una inmediata utilización a las exigencias laborales.

Trataremos tanto las aplicaciones de seguridad electrónica, como la seguridad física, humana y lógica, en la parte correspondiente al gestor de seguridad patrimonial y/o Director de Seguridad.

Proyecto de Seguridad. Análisis de Riesgos. Inteligencia aplicada a la Seguridad.

Normativa y Aplicación Legal a Sectores.

Control de Accesos, Seguridad Física, Biometría.

Equipos de Detección.

Servicios de video vigilancia. Aplicación en Sectores Profesionales.

Servicios asociados a los Sistemas de Seguridad Electrónica.

Seguridad Perimetral.

El contenido teórico, será reforzado y acompañado con ejercicios prácticos.

El alumnado coadyuvará a dar forma a la asignatura, en función de sus inquietudes y preferencias manifiestas.

### Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Adaptarse a situaciones imprevistas.
- Aplicar la normativa legal inherente al sector de la prevención y la seguridad integral.
- Dar respuesta a los problemas aplicando el conocimiento a la práctica.
- Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional desarrollando la curiosidad y la creatividad.
- Gestionar eficientemente los recursos humanos.
- Identificar, gestionar y resolver conflictos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Planificar y coordinar los recursos propios de los tres grandes subsistemas que interactúan en la seguridad: personas, tecnología e infraestructuras.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Realizar análisis de intervenciones preventivas en materia de seguridad.
- Utilizar la capacidad de análisis y de síntesis para la resolución de problemas.

## Resultados de aprendizaje

1. Adaptarse a situaciones imprevistas.
2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
3. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
4. Dar respuesta a los problemas aplicando el conocimiento a la práctica.
5. Diagnosticar la situación de la seguridad integral en empresas y en organizaciones.
6. Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional desarrollando la curiosidad y la creatividad.
7. Gestionar colaborativamente los planes de seguridad privada.
8. Identificar, gestionar y resolver conflictos.
9. Planificar la gestión de la prevención y la seguridad de acuerdo con la normativa legal aplicable al sector.
10. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
11. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
12. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
13. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
14. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
15. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

16. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
17. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
18. Seleccionar los recursos mínimos para la gestión eficiente de riesgos.
19. Utilizar la capacidad de análisis y de síntesis para la resolución de problemas.

## **Contenido**

U0 - Conceptos, Normativa y Aplicación Legal a Sectores.

Introducción a los Sistemas de Seguridad.

Análisis de riesgos.

Normativa y aplicación legal por sectores.

Inteligencia aplicada a la Seguridad.

U1 - Control Accesos, Seguridad Física, Biometría

Aplicaciones de control de acceso según el entorno.

Protección Física.

Sistemas de control de acceso para personas, vehículos y objetos.

Tecnologías aplicadas.

Equipamiento de control de accesos en puertas

U2 - Equipos de Detección.

Conexionado de los sistemas de detección.

Centrales de Alarma.

Teclados.

Ejemplo de configuración.

Detectores Puntuales.

Microondas.

Infrarrojos.

Sistemas de detección perimetral.

Sistemas de video detección.

Integración de Sistemas.

U3 - Sistemas de video vigilancia (SVV).

Tipología de instalaciones.

Cámaras de SVV.

Ópticas.

Métodos de transmisión de vídeo.

Sistemas IP de vídeo.

Compresión de imágenes.

Protocolos de Comunicaciones de vídeo.

Grabadores.

Cámaras con resoluciones superiores a 4K.

Visión en entornos de muy baja luminosidad.

Rango dinámico y tratamiento de contraluces.

Analítica de imagen.

Software de Gestión.

Reconocimiento de matrículas (LPR).

Inteligencia Artificial.

U4 - Sistema de Megafonía.

Tipología de instalaciones.

Megafonía disuasoria.

Megafonía de Emergencia, evacuación y/o confinamiento.

U5 - Servicios de Seguridad.

Mantenimiento preventivo.

Mantenimiento correctivo.

Mantenimiento predictivo.

Mantenimiento todo riesgo.

Central Receptora de Alarmas (CRA).

Centro de Control.

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Videoconferencias con la participación activa del alumnado	6	0,24	1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Tipo: Supervisadas

RESOLUCIÓN DE DUDAS SOBRE TEMARIO y PRÁCTICAS	24	0,96	2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
---	----	------	---

Tipo: Autónomas

Resolución de casos prácticos. Realización de trabajos. Estudio personal	120	4,8	1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
--	-----	-----	---

Lengua de docencia: español (spa)

Las actividades autónomas corresponderán tanto al estudio personal como la resolución de los ejercicios y trabajos planteados por el profesor. Cada alumno tendrá que hacer investigación de documentación de los temas relacionados con la materia objeto de estudio y trabajos personales de consolidación sobre el que se ha expuesto en clase (lecturas programadas, ejercicios individuales). Además, tendrá que hacer un seguimiento y estudio de diferentes ejercicios y casos prácticos.

Las actividades de evaluación evaluarán los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos, de acuerdo con los criterios que se presentan en el siguiente apartado.

Las tutorías con el profesorado se concertarán por correo electrónico.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Evaluación

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación de los trabajos solicitados, realizados y presentados por el estudiante	50%	0	0	1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Pruebas teóricas y prácticas individuales: Pruebas escritas orales que permitan valorar los conocimientos adquiridos por el estudiante.	50%	0	0	1, 3, 5, 4, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19

## EVALUACIÓN CONTINUADA

### 1- *Ejercicios periódicos*

A lo largo del curso se pedirán trabajos y ejercicios. Es imprescindible, la entrega de estos en los plazos indicados por la evaluación final. Será exigible la entrega de los 2 ejercicios propuestos para evaluar la asignatura. La no presentación en tiempo evaluará como 0 (cero). Estos trabajos evaluables pueden ser propuestos para resolver directamente en día de clase teórica o prácticas.

Se calificarán del 0 al 10, se hará promedio entre todos ellos y tendrán un peso específico en el global de la asignatura del 50%

## **2- Pruebas teórico - prácticas individuales**

Se hará a lo largo del curso 1 examen. Tendrá parte teórica y parte práctica. El peso específico del examen es del 50% sobre el global del curso.

La media total ponderada deberá ser de 5 puntos o superior para poder aprobar.

## **EVALUACIÓN ÚNICA**

Los estudiantes que opten por la evaluación única realizarán una prueba de síntesis final de todo el contenido de la asignatura (50%) y entregarán un documento que contendrá las soluciones a las PECs de la asignatura (50%).

La fecha para esta prueba y la entrega del trabajo de la asignatura será la misma programada en el horario para el último examen de evaluación continuada.

Se aplicará el mismo sistema de recuperación que para la evaluación continuada.

## **EVALUACIÓN DEL ALUMNADO EN SEGUNDA CONVOCATORIA O MÁS**

El alumnado que repita la asignatura habrá de realizar las pruebas y exámenes programados y entregar el trabajo de la asignatura en las fechas indicadas en el aula Moodle.

## **EXAMEN DE RECUPERACIÓN**

El alumno que no supere la asignatura, que no llegue a 5 (total) de 10, de acuerdo con los criterios establecidos en los dos apartados anteriores podrá presentarse a un examen final siempre que el alumno se haya evaluado en un conjunto de actividades, el peso de las que equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura. Si no ha sido evaluado de estas dos terceras partes por no haberse presentado a las pruebas obtendrá una calificación de No Presentado, sin que tenga la posibilidad de presentarse al examen final de recuperación.

En este examen se volverá a evaluar el conjunto de los contenidos de la asignatura que no se hayan superado en la evaluación continuada.

En el caso de superarse el examen final la asignatura quedará aprobada con un 5 como máximo, independientemente de la nota obtenida en el examen.

## **CAMBIO DE FECHA DE UNA PRUEBA O EXAMEN**

El alumnado que necesite cambiar una fecha de evaluación debe presentar la petición rellenando el documento que se encuentra en el espacio Moodle de Tutorización EPSI.

Una vez rellenado el documento se ha de enviar al profesorado de la asignatura y a coordinación del Grado.

## **REVISIÓN**

En el momento de realización de cada actividad evaluativa, el profesorado informará al alumnado de los mecanismos de revisión de las calificaciones.

Para el alumnado de evaluación única el proceso de revisión será el mismo.

## **NO EVALUABLE**

Si no ha sido evaluado de estas dos terceras partes por no haberse presentado a las pruebas ni entregado los trabajos, obtendrá una calificación de No Evaluable según establece la Normativa de Evaluación de la EPSI, sin que tenga la posibilidad de presentarse al examen final de recuperación.

#### IA

En esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) como parte integrante del desarrollo del trabajo, siempre que el resultado final refleje una contribución significativa del estudiante en el análisis y la reflexión personal.

El estudiante tendrá que identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA se considerará falta de honestidad académica y puede acarrear una penalización en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.

#### OTRAS CONSIDERACIONES

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, "en caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. en caso de que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0".

Si durante la corrección se tienen indicios de que una actividad o trabajo se han realizado con respuestas asistidas por inteligencia artificial, el/la docente podrá complementar la actividad con una entrevista personal para corroborar la autoría del texto.

Si concurren circunstancias sobrevenidas que impidan el desarrollo normal de la asignatura, el profesorado podrá modificar tanto la metodología como la evaluación de la asignatura.

Por causas sobrevenidas que impidieran el normal desarrollo de la asignatura, el profesorado podrá modificar tanto la metodología como el sistema de evaluación de la asignatura.

## Bibliografía

Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. (Boletín Oficial del Estado, 2014).

Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. (Boletín Oficial del Estado, 1994).

ORDEN de 23 de abril de 1997 por la que se concretan determinados aspectos en materia de empresas de seguridad, en cumplimiento de la Ley y el Reglamento de Seguridad Privada.

Orden INT/314/2011, de 1 de febrero, sobre empresas de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/317/2011, de 1 de febrero, sobre medidas de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado 2011).

Orden INT/826/2020, de 3 de septiembre, por la que se modifican en lo relativo a plazos de adecuación de medidas de seguridad electrónica.

IRP/198/2010, de 29 de marzo, por la que se establecen los criterios de actuación para el mantenimiento y la verificación de los sistemas de seguridad y la comunicación a la policía de la Generalidad-mozos de escuadra de los avisos de alarma.

RESOLUCIÓN de 16 de noviembre de 1998, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueban los modelos oficiales de los Libros-Registro que se establecen en el Reglamento de Seguridad Privada.

Agencia Española de Protección de Datos. Guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades.

Generalidad de Cataluña. Recomendaciones policiales para los sistemas de videovigilancia. CGRIP-RPD-9274-V01-GUI-SPA.

Se entregará al alumnado, temario elaborado por David Zabas García, más documentación complementaria, para ampliación y consultas.

Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. (Boletín Oficial del Estado, 2014).

Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. (Boletín Oficial del Estado, 1994).

ORDEN de 23 de abril de 1997 por la que se concretan determinados aspectos en materia de empresas de seguridad, en cumplimiento de la Ley y el Reglamento de Seguridad Privada.

Orden INT/314/2011, de 1 de febrero, sobre empresas de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/317/2011, de 1 de febrero, sobre medidas de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. (Boletín Oficial del Estado 2011).

Orden INT/826/2020, de 3 de septiembre, por la que se modifican en lo relativo a plazos de adecuación de medidas de seguridad electrónica.

IRP/198/2010, de 29 de marzo, por la que se establecen los criterios de actuación para el mantenimiento y la verificación de los sistemas de seguridad y la comunicación a la policía de la Generalidad-mozos de escuadra de los avisos de alarma.

RESOLUCIÓN de 16 de noviembre de 1998, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueban los modelos oficiales de los Libros-Registro que se establecen en el Reglamento de Seguridad Privada.

Agencia Española de Protección de Datos. Guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades.

Generalidad de Cataluña. Recomendaciones policiales para los sistemas de videovigilancia. CGRIP-RPD-9274-V01-GUI-SPA.

Se entregará al alumnado, temario elaborado por David Zabas García, más documentación complementaria, para ampliación y consultas.

## Software

*Esta asignatura utilizará el software básico del paquete de office 365 i el software de AutoCad (licencia de estudiante).*

## **Grupos e idiomas de la asignatura**

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Español	segundo cuatrimestre	tarde