Guía Docente: Seguridad contra Incendios

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Criminología
Titulación	Grado en Ciencias de la Seguridad
Plan de estudios	2016
Materia	Ciencias de la Seguridad
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Segundo Trimestre
Curso	Segundo
Nivel/Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se precisan.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Antonio Espínola Jiménez	**Correo electrónico**	antonio.espinola@ui1.es
Área		**Facultad**	Facultad de Criminología
Perfil Profesional 2.0	Doctor en Prevención de Riesgos Laborales y Accesibilidad Universal por la Universidad de Granada, Arquitecto Técnico por la Universidad de Granada, Ingeniero en la Edificación por la Universidad de Sevilla, Máster en Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos por la Universidad de Jaén y Máster en Gestión y Seguridad Integral en la Edificación, con la especialización en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada por la Universidad de Granada. Profesor docente de la UI1, en el Máster universitario en Prevención de Riesgos Laborales y en el Grado en Ciencias de la Seguridad. Acreditado por la Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria. Linkedin		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
Asignaturas de la materia	• Autenticación y sistemas biométricos • Catálogo Nacional de Medios y Recursos Movilizables y Emergencias • Centros de Coordinación de Emergencias • Elaboración e Implantación de Planes Territoriales y Especiales • Introducción a la seguridad privada. Ámbitos de actuación, actividades, servicios y funciones • La dirección y la planificación en la seguridad privada. Calidad de servicio • Mecanismos para el Control de Riesgo en la Seguridad Privada • Plan de Seguridad Integral en la Seguridad Privada • Planes de Autoprotección I • Planes de Autoprotección II • Planes de Autoprotección III • Planes de Seguridad y Emergencias en Espectáculos Pirotécnicos • Reglamento de Protección contra Incendios y RIPI • Riesgos I • Riesgos II • Seguridad Ambiental • Seguridad contra Incendios • Seguridad Pública y Seguridad Privada • Sistemas y proyectos de seguridad • Técnicas de Dirección y Gestión de Equipos
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	'Seguridad contra Incendios' constituye una asignatura fundamental en el 'Grado de Ciencias de la Seguridad' y está íntimamente relacionada con las asignaturas "Código Técnico de la Edificación", "Planes de Autoprotección" y "Reglamento de Protección contra Incendios y RIPI". Ésta asignatura está centrada en la protección, intervención e investigación en materia de incendios, por lo que se realiza un breve recorrido por la normativa en materia de seguridad, prevención de riesgos, sistemas de protección contra incendios y planes de autoprotección y emergencias. El futuro titulado podrá, con el conocimiento de la asignatura, aportar una visión técnica imprescindible en la materia, abordando, en primer lugar, la protección contra incendios para evitar que ocurran y, en segundo lugar, la intervención e investigación de los mismos durante y después del suceso.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Competencias de la asignatura	**Generales y básicas** • CB02: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer 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. • CB04: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. • CG01: Conocer, saber organizar y planificar los recursos individuales y colectivos disponibles para el ejercicio, en sus distintas modalidades, de la profesión. • CG02: Capacidad para asesorar a terceros en cuestiones concretas y específicas que

solo la especialización en una materia puede otorgar.

• CG04: Resolución de problemas en materias relativas a la seguridad.

• CG05: Motivación por la calidad.

Específicas

• CE01: Saber aplicar los conocimientos de seguridad en las diferentes posibilidades de desarrollo profesional existentes y poseer las competencias de elaboración, síntesis y defensa de sus propios argumentos para la resolución de los distintos problemas que la inseguridad plantea a través del estudio de casos reales.

• CE02: Capacidad de reunir, seleccionar e interpretar datos relevantes en procedimientos o investigaciones para emitir juicios de valor y opiniones críticas que no solo incluyan una reflexión cualificada sobre temas relevantes relacionados con la seguridad desde la triple vertiente social, científica y ética, sino que también sean capaces de asesorar y realizar propuestas de intervención o actuación en materias relacionadas con la seguridad.

• CE03: Comprender la información, ser capaz de seleccionarla, interpretarla, recordarla y trasladarla a nuevos contextos y realidades de seguridad.

• CE04: Habilidad para identificar problemas de seguridad, investigarlos y formular cuestiones.

• CE06: Capacidad de analizar, evaluar y comunicar información empírica sobre los riesgos e inseguridades, los resultados de los mismos y las respuestas tanto de prevención como de resolución.

• CE13: Conocer la prevención de los riesgos laborales en el ámbito de la seguridad, aplicando medidas de higiene y de protección, tanto personales como de las instalaciones y medios, y responder ante las contingencias, planteando soluciones y resolviendo los problemas surgidos en la realización del trabajo.

• CE15: Conocimiento de la normativa regional, estatal y supraestatal que regula las actividades en materia de seguridad, tanto pública como privada.

• CE16: Obtener una visión general y específica del concepto de riesgo, así como de la clasificación de los tipos de riesgo atendiendo a sus posibles orígenes.

• CE17: Comprender una visión general de la autoprotección, con referencia a las distintas normas reguladoras que existen. Obtención de una base sólida para poder desarrollar y aplicar cada uno de los apartados necesarios de la norma para la implantación de dichos planes.

• CE19: Análisis de los aspectos relacionados con la seguridad de personas, tipos de protección y estrategias delincuenciales, tanto de seguridad física como lógica y patrimonial.

Universidad

• CU03: Utilizar la expresión oral y escrita de forma adecuada en contextos personales y profesionales.

• CU05: Realizar investigaciones basándose en métodos científicos que promuevan un avance en la profesión.

• CU06: Aprender a trabajar individualmente de forma activa.

	• CU08: Entender las prácticas y el trabajo colaborativo como una forma de aplicar la teoría y como una manera de indagar sobre la práctica de valores teóricos. • CU15: Utilizar una adecuada estructura lógica y un lenguaje apropiado para el público no especialista y escribir con corrección. • CU16: Saber transmitir un informe técnico de la especialidad.
Resultados de aprendizaje de la asignatura	• Adquirir una serie de conocimientos sobre las ciencias de la seguridad que se han desarrollado desde diferentes áreas para la comprensión y análisis de la inseguridad. • Dotar al alumno de una base sólida acerca de la prevención y el tratamiento de diferentes tipos de riesgos, tanto humanos como ambientales. • Adquirir una serie de conocimientos sobre la seguridad contra incendios, su legislación y su prevención. • Adquirir el conocimiento teórico y práctico de la diversidad de planes de autoprotección y de emergencias existentes a nivel nacional. • Adquirir las competencias necesarias para saber dirigir a un equipo compuesto por varias personas distribuidas en un determinado espacio físico. • Conocer las técnicas de planificación de servicios de seguridad. • Identificar los ámbitos competenciales de los diferentes servicios públicos de seguridad. • Saber de qué medios se dispone a nivel nacional y cómo se organizan y están distribuidos. • Utilizar los sistemas de análisis del riesgo y programar técnicas y sistemas de prevención. • Redactar programas y planes de prevención.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS	
Breve descripción de la asignatura	Se impartirán contenidos relacionados con diferentes aspectos relacionados con los incendios, tales como el conocimiento del fuego (dinámica del fuego, tipos de combustión agentes extintores y ámbitos de aplicación); la protección activa y pasiva en las edificaciones; la actuación ante diferentes tipos de incendios y los procedimientos de extinción; la investigación de incendios, y las normas UNE sobre sistemas contra incendios.
Contenidos	Los contenidos de la asignatura están distribuidos en seis unidades didácticas, cuyo índice se desarrolla a continuación: **UD 1. Marco Jurídico y propiedades del fuego.** 1.1. Marco jurídico básico. 1.2. Terminología. 1.3. El fuego y su comportamiento. 1.4. Código Técnico de la Edificación. 1.5. Documento básico SI. Seguridad en caso de incendio. 1.6. Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Resumen.

Mapa de contenidos.

Recursos bibliográficos.

UD 2. Sistemas de Protección Contra Incendios.

2.1. Protección activa contra incendios.

2.2. Protección pasiva.

2.3. Sistemas de protección activa contra incendios.

Resumen.

Mapa de contenidos.

Recursos bibliográficos.

UD 3. Planes de Autoprotección y Emergencias.

3.1. Normativa aplicable.

3.2. Plan de emergencia.

3.3. Plan de autoprotección.

Resumen.

Mapa de contenidos.

Recursos bibliográficos.

UD 4. Protección e Intervención.

4.1. Introducción

4.2. Evacuación de ocupantes.

4.3. Intervención de los bomberos.

Resumen.

Mapa de contenidos.

Recursos bibliográficos.

UD 5. Investigación de Incendios. Inspección Ocular.

5.1. Introducción.

5.2. Objeto de la investigación.

5.3. Objetivos generales.

5.4. El equipo investigador y sus acciones previas.

5.5. Intervención de los bomberos en el proceso de investigación.

	5.6. La inspección técnico-ocular como base de la investigación de incendios. 5.7. Metodología específica en la investigación. Resumen. Mapa de contenidos. Recursos bibliográficos. **UD 6. Metodología Específica en la Investigación de Incendios.** 6.1. Tipos de marcas. 6.2. Clasificación de las marcas por su efecto. 6.3. Efecto de la carbonización. 6.4. Otras marcas. 6.5. Incendios por causas eléctricas. 6.6. Explosiones. Resumen. Mapa de contenidos. Recursos bibliográficos.

METODOLOGÍA	
Actividades formativas	Las actividades formativas están compuestas por: • **Estudios de caso y contenido**. Servirán para evaluar la adquisición de conocimientos de cada una de las unidades didácticas, profundizando en los aspectos propios de cada una de ellas. El objetivo final de los mismos es, promover la investigación en la materia y además, acercar al estudiante a supuestos reales y/o ficticios, para que entiendan la aplicación de los conceptos teóricos aprendidos, además de algunas peculiaridades que pueden darse en el día a día del desarrollo de las tareas. • **Trabajos colaborativos**. Tendrán como objetivo último que los estudiantes conozcan y trabajen conjuntamente y afronten la solución a un problema o situación planteado a tal efecto. • **Foros de debate**. Pretenden, en general, fomentar entre todos los alumnos la aportación de soluciones ante situaciones potenciales o reales que puedan darse en un lugar de trabajo. Cada alumno tendrá dudas que le hayan podido surgir al estudiar la unidad didáctica o al confrontarlas con situaciones reales que se le hayan presentado en su empresa, o conozca de otra mano, además de cuestiones expresamente planteadas por el docente, ya sea por su propia experiencia, o como fruto de la retroalimentación con observaciones de los alumnos, o por noticias relevantes en el contenido de la unidad. Se pretende analizar desde el punto de vista técnico cada una de estas situaciones y plantear soluciones a las mismas. Además servirán para analizar y estudiar información complementaria relacionada con la temática. • **Cuestionarios de evaluación.** Cada uno estará compuesto por 10 preguntas tipo test y en cada una de las preguntas habrá cuatro opciones de respuesta. • **Foros de dudas**. En ellos, los alumnos podrán plantear dudas directamente relacionadas con el estudio y el contenido de cada unidad. • Además, en cada unidad didáctica se incluyen **actividades de autoevaluación** para que el alumno pueda comprobar el nivel de conocimientos adquirido en el estudio de la unidad. Además, en el caso de optar por la opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

EVALUACIÓN	
Sistema evaluativo	El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente *(Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional)*. El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente

manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

	Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10. **Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria** Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria. La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final. Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria. Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior. En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado. En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura. Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS	
Bibliografía básica	**Martínez Cárcel, D. (2016).** ***Manual para la peritación de incendios y riesgos diversos para compañías de seguros*****.** El objetivo fundamental es guiar a los técnicos que se inician en la profesión. Se informa de las principales funciones del perito, además de las diferentes figuras que interviene en el proceso de peritación para poder solucionar los diferentes siniestros que se dan en la edificación, explicando los contenidos del informe pericial y los factores que determinan la indemnización final por parte de los seguros. Todo ello, junto con la legislación de referencia y aportando ejemplos reales de los principales siniestros, concluye en un documento que pretende rellenar un vacío de información en relación con la actividad.

	Gómez, A. (2012). Protección contra incendios : Nuevos horizontes en la seguridad contra incendios. *Seguritecnia*, (389): 64-65. Se hace un breve recorrido normativo, sobre la profesionalización del sector y el mantenimiento de los equipos de protección contra incendios.
Bibliografía complementaria	Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. *BOE* núm. 266 § 21567 (1999). Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *BOE* núm. 269 § 24292 (1995). Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. *BOE* núm. 97 § 8669 (1997). Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *BOE* núm. 27 § 1853 (1997). Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. *BOE* núm. 97 § 8669 (1997). Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. *BOE* núm. 140 § 12735 (1997). Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. *BOE* núm. 188 § 17825 (1997). Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. *BOE* núm. 303 § 21216 (2004). Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. *BOE* núm. 74 § 5515 (2006). Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. *BOE* núm. 72 § 6237 (2007). Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. *BOE* núm. 139 § 6606 (2017).
Otros recursos	Aenor. (s.f.). Buscador de normas AENOR. Recuperado de: https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas Código Técnico de la Edificación. (s.f.). Seguridad en caso de incendio. Recuperado de: https://www.codigotecnico.org/index.php/menu-seguridad-caso-incendio.html Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). Recuperado de: https://www.insst.es/resultados-de-busqueda-documentacion?p_p_id=3&p_p_page=documentacion&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_3_struts_action=%2Fsearch%2Fsearch&_3_keywords=incendios&search=search Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). Seguridad contra Incendios. Recuperado de: https://www.insst.es/seguridad-contra-incendios1.