



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: PRINCIPIOS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 2371 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES

Centro: 801 - CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Curso: 1

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 311172

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2023-24

Grupo(s): 40

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: GABRIEL RAUL HERNANDEZ LABRADO - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 6. Despacho 6.19	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES	926051539	gabrielr.hernandez@uclm.es	Conforme a lo establecido en el Campus Virtual
Profesor: FRANCISCO JOSÉ MAIGLER SERRANO - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio MARIE CURIE	QUÍMICA FÍSICA	926052172	Fco.Maigler@uclm.es	Conforme a lo establecido en el Campus Virtual
Profesor: FRANCISCO MATA CABRERA - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
STORR - EIMIA	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926052208	francisco.mcabrera@uclm.es	Conforme a lo establecido en el Campus Virtual

2. REQUISITOS PREVIOS

La asignatura tiene un carácter introductorio y de formación básica y, por ello, no exige requisitos académicos previos.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura contribuye, desde la base, al objetivo general establecido en el Reglamento de los Servicios de Prevención, en particular en lo relativo a la seguridad en el trabajo. Se aborda el análisis de accidentes de trabajo como fuente de información básica para enfocar la actividad preventiva en las organizaciones. El análisis, evaluación y control de riesgos específicos en equipos e instalaciones en diferentes sectores, así como la realización sistemática de inspecciones de seguridad, deben redundar en la mejora de las condiciones de trabajo. La adopción de medidas de protección colectiva e individual, junto con el establecimiento de planes de emergencia y autoprotección, completan un programa claramente enfocado a la práctica.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
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
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
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
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CE03	Analizar y aplicar las técnicas de identificación de peligros y factores de riesgo, su evaluación y control, asociados a la especialidad preventiva de Seguridad en el Trabajo.
CE07	Evaluar los riesgos, entre ellos aquellos que requieran una estrategia de medición, o una interpretación no mecánica de los criterios de evaluación.
CE10	Aplicar las actividades de control de las condiciones de trabajo que tenga asignadas, colaborando con los servicios de prevención establecidos.
CE11	Analizar y desarrollar inspecciones de seguridad e investigación de accidentes, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la prevención aplicable.
CE12	Definir las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.
CE14	Determinar índices de siniestralidad y fijar los puntos débiles y fortalezas de la organización, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la prevención aplicable.
CE18	Determinar los distintos tipos de notificación de accidentes y enfermedades, normativa y aplicación. Adquirir los conocimientos, habilidades y competencias necesarios que capaciten al estudiante para asumir las funciones y

CG01	responsabilidades profesionales de nivel superior en materia de prevención de riesgos laborales.
CG02	Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.
CG03	Transmitir conclusiones, conocimientos y razones que las sustentan, en relación con la actividad preventiva, a un público especializado y no especializado de una manera clara y sin ambigüedades.
CG04	Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos, o poco conocidos, dentro de contextos relacionados con el área de la prevención de riesgos laborales.
CG05	Desarrollar habilidades y destrezas interpersonales y de comunicación, que faciliten el ejercicio de la profesión como técnicos de prevención en sus relaciones con otros profesionales y con las empresas e instituciones.
CG06	Desarrollar la capacidad de un aprendizaje autónomo, sobre la base de saber reflexionar sobre el propio aprendizaje, tanto en la etapa de formación como posteriormente en la ampliación de conocimientos, y saber hacerlo en el ámbito de la prevención de riesgos.
CT01	Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo.
CT02	Una correcta comunicación oral y escrita.
CT03	Compromiso ético y deontología profesional.
CT04	Capacidad de organización y planificación.
CT05	Capacidad de resolución de problemas.
CT06	Capacidad de abordar toma de decisiones.
CT07	Capacidad para trabajar en equipo.
CT08	Capacidad de obtener información bibliográfica, incluyendo recursos en Internet.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer, de forma general, los factores de riesgo de las condiciones de trabajo asociadas a la seguridad, las posibles agresiones para la seguridad laboral y las técnicas preventivas para su mejora.

Distinguir los conceptos básicos de la especialidad de Seguridad en el Trabajo dentro de la prevención de riesgos laborales.

Ejecutar las funciones correspondientes en situaciones de emergencia y primeros auxilios en su área de responsabilidad.

Estimar los riesgos siguiendo criterios cualitativos y/o cuantitativos.

Gestionar los posibles residuos químicos generados en actividades específicas, como medida preventiva para la seguridad y salud de los trabajadores y del medio ambiente.

Identificar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.

Proponer y aplicar medidas preventivas y/o de protección generales para el control y reducción de los riesgos detectados, a la vista de los resultados de las evaluaciones y estudios pertinentes.

Realizar evaluaciones de riesgos generales de seguridad.

Vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos de seguridad

6. TEMARIO

Tema 1: Principios y técnicas de seguridad I

Tema 1.1 Concepto y definición de seguridad: técnicas de seguridad

Tema 1.2 Accidentes de trabajo

Tema 1.3 Investigación de accidentes como técnica preventiva

Tema 1.4 Análisis y evaluación general del riesgo de accidente

Tema 1.5 Análisis estadístico de accidentes

Tema 1.6 Norma y señalización de seguridad

Tema 1.7 Protección colectiva e individual

Tema 2: Principios y técnicas de seguridad II

Tema 2.1 Análisis, evaluación y control de riesgos específicos: máquinas, equipos, instalaciones y herramientas; lugares y espacios de trabajo; manipulación, almacenamiento y transporte; electricidad; incendios; productos químicos.

Tema 2.2 Residuos tóxicos y peligrosos

Tema 2.3 Normas e inspecciones de seguridad

Tema 2.4 Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos

Tema 3: Principios y técnicas de seguridad III

Tema 3.1 Planes de emergencia y autoprotección

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA]	Método expositivo/Lección magistral	CB06 CE07 CE10 CE11 CE12 CE14 CE18 CG01 CT01	1.2	30	N	-	El manual docente de la asignatura, así como los vídeos explicativos, estarán a disposición de los alumnos antes de la impartición de las clases que se realizarán por videoconferencia. En estas clases el profesor profundizará en temas relacionados con la materia, por lo que es recomendable la lectura del material docente y visualización de los vídeos con anterioridad a las clases para un mayor aprovechamiento. Estas clases pueden seguirse en el horario

							establecido en la planificación de cada materia de forma sincrónica, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior.
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CB07 CB08 CB09 CE07 CE12 CE14 CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT06 CT07 CT08	0.2	5	N	-	Las actividades guiadas van dirigidas a mejorar las habilidades de los estudiantes mediante sesiones de análisis, planteamiento-respuesta de cuestiones, discusión y debate entre docentes y estudiantes para el desarrollo de temas específicos relacionados con los contenidos de la asignatura. Se busca profundizar en el conocimiento de los contenidos y de aplicar los fundamentos teóricos estudiados durante la asignatura. Consistirá en la emisión de videoconferencias con participación activa profesor-alumno.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Otra metodología	CB07 CB08 CB09 CG02 CG03 CG04 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT06 CT07 CT08	1.49	37.25	S	S	Casos prácticos y/o trabajos propuestos de aplicación práctica de la enseñanza teórica.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB10 CG06 CT01 CT04 CT05 CT06 CT08	0.8	20	N	-	Estudio individual del alumno.
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB07 CB08 CB09 CE03 CE07 CE10 CE11 CE12 CE14 CE18 CG02 CG03 CG04 CT02 CT05 CT06	0.11	2.75	S	S	Serán actividades evaluables: - la participación en el aula virtual, foros y debates - los cuestionarios de autoevaluación - los casos prácticos y/o trabajos propuestos - la prueba escrita teórica y/o práctica
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	CB06 CB08 CB09 CG01 CG02 CG03 CG05 CT01 CT02 CT03 CT07	0.2	5	N	-	Se impartirán de forma sincrónica mediante videoconferencias al inicio y al final de la materia. En la primera se presentará la materia (profesorado, planificación y material recomendado) y la segunda estará destinada a resolver las dudas planteadas por el alumnado, a su valoración sobre el desarrollo de la materia, y a la preparación de la evaluación. Estas clases pueden seguirse en el horario establecido en la planificación de cada materia, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior. El alumnado podrá resolver sus consultas por correo electrónico y/o a través del apartado de Tutorías dentro del Foro Dudas. Existirá, además, la posibilidad de realizar tutorías individuales mediante sesiones de videoconferencia por petición previa del estudiante en el plazo establecido.
Autoaprendizaje [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB06 CB07 CB08 CB10 CE03 CE07 CE10 CE11 CE12 CE14 CE18 CG01 CG02 CG06 CT01 CT02 CT04 CT05 CT06 CT08	2	50	N	-	Adquisición de conocimientos de forma autónoma
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 0.51			Horas totales de trabajo presencial: 12.75				
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.49			Horas totales de trabajo autónomo: 137.25				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Participación en aula virtual, foros, debates
Actividades de autoevaluación y coevaluación	5.00%	0.00%	Cuestionarios tipo test y autoevaluación
Resolución de problemas o casos	50.00%	20.00%	Resolución de casos prácticos/trabajos
Prueba	40.00%	80.00%	Realización de exámenes
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria

(evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Será obligatorio tener al menos un 4 sobre 10, tanto en la evaluación de las actividades habituales como en la prueba escrita, y obtener al menos un 5 sobre 10 en la media entre estas dos actividades para poder superar la asignatura. Las actividades serán entregadas en las fechas indicadas en la planificación junto a la prueba escrita. El periodo de evaluación continua concluye con la realización de la prueba escrita. Si no se supera se pasará a evaluación no continua.

Evaluación no continua:

El valor de las actividades propuestas en la evaluación continua pasará a tener un valor del 20% y la prueba escrita de un 80%. La entrega de estas actividades se tendrá que realizar antes de la fecha de la prueba escrita fijada para la convocatoria ordinaria.

Será obligatorio tener al menos un 4 sobre 10 tanto en la evaluación de las actividades habituales como en la prueba escrita, y obtener al menos un 5 sobre 10 en la media entre estas dos actividades para poder superar la asignatura.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La entrega de estas actividades se tendrá que realizar antes de la fecha de realización de la prueba escrita fijada para la convocatoria extraordinaria.

Será obligatorio tener al menos un 4 sobre 10 tanto en la evaluación de las actividades habituales como en la prueba escrita, y obtener al menos un 5 sobre 10 en la media entre estas dos actividades para poder superar la asignatura.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

El porcentaje de la evaluación será el mismo que el de la evaluación no continua. Será obligatorio tener al menos un 4 sobre 10 tanto en la evaluación de las actividades habituales como en la prueba escrita, y obtener al menos un 5 sobre 10 en la media entre estas dos actividades para poder superar la asignatura.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	30
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Otra metodología]	37.33
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	20
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.67
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	5
Autoaprendizaje [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	50

Comentarios generales sobre la planificación: La asignación temporal a cada tema dependerá de las fechas y horas disponibles en el calendario académico. El orden de impartición de los temas podrá variar en función del desarrollo del curso académico.

Tema 1 (de 3): Principios y técnicas de seguridad I

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	12
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Otra metodología]	14.92
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.07
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	2
Autoaprendizaje [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	20

Tema 2 (de 3): Principios y técnicas de seguridad II

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	12
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Otra metodología]	14.92
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.07
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	2
Autoaprendizaje [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	20

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	54
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	36
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	9
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4.81
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	9
Autoaprendizaje [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Otra metodología]	67.17
Total horas: 269.98	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Manuel Falagán y otros	Manual básico de prevención de riesgos laborales: higiene industrial, seguridad y ergonomía	Sociedad asturiana de medicina y seguridad en el trabajo	Oviedo	84-600-9602-5	2000	
Juan Carlos Rubio (coord.)	Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales	Díaz de Santos	Madrid	84-7978-700-7	2005	

José María Cortés Díaz	Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e higiene en el trabajo	Tébar	Madrid	978-84-7360-272-3	2007
George Swartz	Job hazard analysis. A guide to identifying risks in the workplace	Government Institutes	Lanham	978-0-86587-818-1	2001
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Economía Social)	Notas Técnicas de Prevención https://www.insst.es/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion				
James E. Roughton y Nathan Crutchfield	Job hazard analysis. A guide for voluntary compliance and beyond	Elsevier	Burlington	978-0-7506-8346-3	2008
Juan Carlos Rubio Romero	Métodos de evaluación de riesgos laborales	Díaz de Santos	Madrid	84-7978-633-7	2004