

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura de Bases Biológicas y Sanitarias de la Prevención (51080001) del curso académico 2025-26, de los estudios de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales.

Responsable de Secretaría del Centro

Pilar Barrachina Mediavilla

Código Seguro De Verificación	Nn9unJt5Y7+bxe8yKFWshg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Nn9unJt5Y7%2Bbxe8yKFWshg%3D%3D	Página	1/6



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Bases Biológicas y Sanitarias de la Prevención
Código asignatura:	51080001
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	3
Horas totales:	75
Área/s:	Medicina Preventiva y Salud Pública
Departamento/s:	Medicina Preventiva y Salud Pública

Objetivos y resultados del aprendizaje

OBJETIVOS:

1. Comprender los fundamentos sanitarios de la prevención de riesgos laborales
2. Aprender a incardinar la vigilancia de la salud individual (exámenes de salud frente a riesgos laborales específicos y ajustados a protocolos) en la prevención de riesgos laborales
3. Aprender a incardinar la vigilancia de la salud colectiva (epidemiología laboral) en la prevención de riesgos laborales
4. Los profesionales sanitarios en el trabajo multidisciplinario de los servicios de prevención de riesgos laborales

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E01.- Conocer la relación entre condiciones de trabajo y salud. Conocer y analizar los

principales problemas de salud laboral. Conocer las diferencias entre accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo.

E02.- Conocer las bases biológicas y sanitarias de la prevención, los principios de la medicina del trabajo con fines preventivos, los fundamentos de la promoción de la salud en el mundo laboral y las actividades del servicio médico. Saber aplicar primeros auxilios.

E03. Conocer la legislación en salud laboral y estar en condiciones de poder seguir sus actualizaciones. Comprender el sistema de responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales..

E04. Conocer la estructura del sistema preventivo: organismos públicos con competencias, mutuas. Conocer los organismos técnicos autonómicos, nacionales y europeos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

E06.- Conocer la legislación y normativa específica en materia de Higiene Industrial. Disponer de los conocimientos técnicos suficientes para realizar evaluaciones de riesgos y plantear medidas correctoras ante riesgos de naturaleza química, física o biológica.

E14.- Aprender a elaborar un plan de prevención.

E17.- Capacidad para identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo laboral más representativos.

Competencias genéricas:

G01.- Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar

G02.- Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

G03.- Capacidad de comunicación, mediante la exposición oral, a través de la palabra y la imagen, y escrita de las conclusiones obtenidas del análisis de supuestos prácticos y elaboración y presentación de informes técnicos con distintos enfoques.

G06.- Saber usar las tecnologías de la Información y saber aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.

G07.- Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

G08.- Capacidad para la organización y la planificación.

G09.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan

Código Seguro De Verificación	Nn9unJt5Y7+bxe8yKFWshg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Nn9unJt5Y7%2Bbxe8yKFWshg%3D%3D	Página	3/6



continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

G10.- Saber reconocer los principios de diversidad, multiculturalidad y eliminación de barreras, para aplicarlos en sus trabajos. Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G18.- Conocer los procesos de trabajo analizando los riesgos asociados a los mismos.

G19.- Desarrollar en los alumnos la capacidad para su implicación en actividades relacionadas con la investigación y la innovación científica y tecnológica.

Contenidos o bloques temáticos

Tema 1: Elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología.

Tema 2: Conceptos básicos, objetivos y funciones de la Medicina del Trabajo. Especialidades sanitarias en los servicios de prevención de riesgos laborales: Medicina del Trabajo. Enfermería del Trabajo.

Tema 3: Patologías de origen laboral.

Tema 4: Promoción de la salud en el lugar de trabajo

Tema 5: Vigilancia de la salud y la evaluación de riesgos previa. Valoración de la aptitud laboral. Adaptación del trabajo a la persona. Profesiogramas.

Tema 6: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en manipulación manual de cargas físicas, posturas forzadas, movimientos repetidos y neuropatías por presión.

Tema 7: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en exposición a ruido.

Tema 8: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en exposición a cloruro de vinilo monómero.

Tema 9: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en enfermedades por inhalación: neumoconiosis, asbestosis, alveolitis alérgica extrínseca y asma ocupacional.

Código Seguro De Verificación	Nn9unJt5Y7+bxe8yKFWshg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Nn9unJt5Y7%2Bbxe8yKFWshg%3D%3D	Página	4/6



Tema 10: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en exposición a radiaciones ionizantes, no ionizantes y pantallas de visualización de datos.

Tema 11: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en exposición a plaguicidas.

Tema 12: Vigilancia de la salud y elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología en exposición a radiaciones ionizantes, no ionizantes y pantallas de visualización de datos.

Tema 13: Epidemiología laboral e investigación epidemiológica. Estudios de morbilidad y mortalidad ocupacional. Sistemas de información sanitaria laboral. Registros de enfermedades y accidentes ocupacionales. Sistemas de notificación obligatoria de enfermedades laborales. Socorrismo y primeros auxilios.

Tema 14: Socorrismo y primeros auxilios

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	15

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos.

Asistencia a tutorías

Clases teóricas

Clases magistrales

Resolución de supuestos prácticos

Trabajo de revisión bibliográfica

Exposiciones y seminarios

Resolución de casos prácticos

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Asistencia proactiva a clase.

Examen escrito.

Resolución de supuestos planteados.

Código Seguro De Verificación	Nn9unJt5Y7+bxe8yKFWshg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Nn9unJt5Y7%2Bbxe8yKFWshg%3D%3D	Página	6/6

