

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 Agentes Físicos (51080011) 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	U1CKG6PLt0VBTPVHF47XRg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAYILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/U1CKG6PLt0VBTPVHF47XRg%3D%3D	Página	1/4



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:	Agentes Físicos
Código asignatura:	51080011
Tipología:	OPTATIVA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	3
Horas totales:	75
Área/s:	Física Aplicada
Departamento/s:	Física Aplicada I

Objetivos y resultados del aprendizaje

OBJETIVOS:

-Que el alumno conozca los fundamentos físicos, la legislación vigente y las patologías asociadas de los agentes físicos mas representativos de los sectores industriales.

-Que el alumno se familiarice con el análisis, evaluación y control del riesgo originado por agentes físicos (estrés térmico, radiaciones, etc.)

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E307. Conocer las técnicas de evaluación y control utilizadas frente a los riesgos originados por agentes físicos (ruidos, vibraciones, estrés térmicos, radiaciones, etc).

Competencias genéricas:

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.

G05. Conocer los principios de respeto al medio ambiente y saber aplicarlos en su trabajo.

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

G14. Capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas en su campo y área de especialización.

G15. Conocer los principios de seguridad integral y saber aplicarlos a sus proyectos.

G17. 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; procedentes de distintas disciplinas: legales, técnicas, científicas y ambientales.

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

Ambiente térmico.

Radiaciones no ionizantes.

Radiaciones ionizantes

Patologías asociadas a los agentes físicos en el ámbito industrial

Código Seguro De Verificación	U1CKG6PLt0VBTPVHF47XRg==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/U1CKG6PLt0VBTPVHF47XRg%3D%3D	Página	3/4



Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	15

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Prácticas de campo

Visita desde el punto de vista de la Higiene industrial al Centro Nacional de Aceleradores.

Clases teóricas

Clases magistrales

Animaciones y simulaciones por ordenador

Conferencia

Conferencia a cargo de un especialista en salud laboral

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Se ofertarán dos sistemas alternativos de evaluación:

- 1.- Mediante un examen escrito y/o tipo test en la convocatoria oficial de la asignatura
- 2.- Mediante exámenes escritos y/o tipo test de cada uno de los temas tratados y la evaluación de informes de prácticas/problemas. Se tendrá en cuenta la asistencia y grado de participación en las actividades presenciales