

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2019/2020

Identificación y características de la asignatura											
Código	401974		Créditos ECTS					3			
Denominación (español)	MEDICINA DEL TRABAJO Y EPIDEMIOLOGÍA										
Denominación (inglés)	OCCUPATIONAL MEDICINE AND EPIDEMIOLOGY										
Titulaciones	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales										
Centro	ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES										
Semestre	1º	Carácter	OBLIGATORIA								
Módulo	FORMACIÓN METODOLÓGICA										
Materia	FUNDAMENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES										
Profesor/es											
Nombre	Despacho		Correo-e					Páginaweb			
Rafael Lorente Moreno	Facultad de Medicina		ralorentem@unex.es								
Área de conocimiento	TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA										
Departamento	TERAPÉUTICA MÉDICO-QUIRÚRGICA										
Profesor coordinador (si hay más de uno)											
Competencias *											
Competencias Básicas	Marcar con una "X"	Competencias Generales	Marcar con una "X"	Competencias Transversales	Marcar con una "X"	Competencias Específicas (I)	Marcar con una "X"	Competencias Específicas (II)	Marcar con una "X"	Competencias Específicas de Especialidad	Marcar con una "X"
CB6	x	CG1		CT1	x	CE1		CE10		CEO1	
CB7	x	CG2		CT2	x	CE2		CE11		CEO2	
CB8	x	CG3		CT3	x	CE3	x	CE12		CEO3	
CB9	x	CG4		CT4	x	CE4		CE13		CEO4	
CB10	x	CG5		CT5	x	CE5		CE14		CEO5	
		CG6		CT6	x	CE6		CE15		CEO6	
		CG7	x	CT7	x	CE7		CE16		CEO7	
		CG8		CT8	x	CE8		CE17		CEO8	
		CG9				CE9				CEO9	
		CG10									

\*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Contenidos
Breve descripción del contenido*
Medicina del trabajo. Conceptos básicos, objetivos y funciones. Patologías de origen laboral. Socorrismo y primeros auxilios. Vigilancia de la salud. Epidemiología laboral.
Temario de la asignatura
Denominación del bloque temático: <b>INTRODUCCIÓN</b>
Denominación del tema 1: Introducción a la anatomía humana. Contenidos del tema 1: Características del tejido óseo, cartilaginoso, articulaciones, muscular y nervioso.
Denominación del tema 2: Lesiones. Valoración y prevención de enfermedades asociadas. Contenidos del tema 2: Lesiones musculares: definición, diagnóstico y tratamiento. Lesiones óseas: definición, diagnóstico y tratamiento. Lesiones tendinosas. Importancia, valoración y prevención. Articulaciones. Valoración y prevención de enfermedades asociadas.
Denominación del bloque temático: <b>MEDICINA DEL TRABAJO</b>
Denominación del tema 3: Historia de la Medicina del Trabajo. Contenidos del tema 3: Introducción. Desarrollo histórico de la disciplina de Medicina del Trabajo. Legislación relacionada a lo largo del tiempo. Descripción de actividades prácticas del tema: Supuestos prácticos. 1,5 horas. Aula.
Denominación del tema 4: Medicina del Trabajo Contenidos del tema 4: Concepto. Funciones y áreas de acción. Daños derivados del trabajo. Cuadro de enfermedades profesionales asociadas a agentes químicos, biológicos y físicos. La prevención en el trabajo: técnicas de prevención primaria, secundaria y terciaria.
Denominación del bloque temático: <b>MEDIO AMBIENTE Y SALUD HUMANA</b>
Denominación del tema 5: Epidemiología Contenidos del tema 5: Conceptos. Introducción a la epidemiología. Tipos de estudios epidemiológicos. Riesgo, factor de riesgo y marcador de riesgo, diferencias. Método Epidemiológico. Validez y fiabilidad de una prueba. Sensibilidad y Especificidad. Valor predictivo positivo. Valor predictivo negativo. Medidas de Frecuencia. Comparaciones entre incidencia y prevalencia Medidas de asociación. Sesgos más frecuentes y tipos de sesgos. Enfermedades Transmisibles. Tipos de Prevención. Cadena Epidemiológica. Formas de presentación de las enfermedades. Vigilancia epidemiológica. Enfermedades de declaración obligatoria. EDOs más frecuentes.
Denominación del tema 6: Epidemiología y prevención Contenidos del tema 6: Epidemiología y prevención de la diabetes. Epidemiología y prevención de las enfermedades cardiovasculares. Epidemiología y prevención de las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.
Denominación del bloque temático: <b>ESTILOS DE VIDA Y SALUD</b>
Denominación del tema 7: Tabaco y salud pública. Alcohol y salud pública. Hipertensión arterial. Diabetes y salud pública. Contenidos del tema 7: Consumo de tabaco en el mundo. Enfermedades asociadas. Farmacología. Enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial. Diabetes.
Denominación del bloque temático: <b>PLANIFICACIÓN DE LA SALUD PÚBLICA</b>
Denominación del tema 8: Planificación en Salud Pública Contenidos del tema 8: Introducción. Objetivos. Metodología. Teorías y modelos de promoción de la salud. Herramientas para la planificación y la evaluación de la promoción de la salud.

Denominación del bloque temático: **PRIMEROS AUXILIOS**

Denominación del tema 9: Emergencias y Primeros Auxilios.

Contenidos del tema 9: Nociones básicas en primeros auxilios. Principios generales para la asistencia a un accidentado. Resucitación cardiopulmonar (RCP). Obstrucción de la vía aérea y atragantamiento. Hemorragias. Heridas. Quemaduras. Fracturas. Traumatismos. Manipulación y transporte de heridos. Atragantamientos. Síndrome de Onda Expansiva. Intoxicaciones. Picaduras y mordeduras. El botiquín en primeros auxilios.

Descripción de actividades prácticas del tema: Supuestos prácticos. 2 horas. Aula.

**Actividades formativas\***

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	Trabajo independiente
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1		2						3
2		2						3
3		2				1,5		4
4		2		4				5
5		2						4
6		3						2
7		2						3
8		1,5						5
9		3				2		4
<b>Evaluación**</b>		3						12
<b>TOTAL</b>		<b>22,5</b>		<b>4</b>		<b>3,5</b>		<b>45</b>

GG: Grupo Grande (100estudiantes).  
 PCH: prácticas clínicas hospitalarias(7estudiantes)  
 LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)  
 ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas(30 estudiantes)  
 SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

**Metodologías docentes\***

De entre las metodologías docentes incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

Metodologías docentes	Se indican con una "X" las utilizadas
1. Clases teóricas presenciales y/o virtuales.	x
2. Clases prácticas de problemas, de laboratorio, campo o aula de informática; presenciales y/o virtuales.	x
3. Presentación de trabajos.	x
4. Visitas técnicas, exposiciones, conferencias, etc.	x
5. Tutorías individuales o grupales.	x
6. Comunicación oral y escrita a través de foros en el ámbito de las TICs.	x
7. Preparación y desarrollo de tareas, trabajos de investigación (individual y en grupo), lecturas, prácticas, etc., a través de medios impresos y tecnológicos.	x
8. Prácticas de empresa.	
9. Estudio del alumno. Preparación y análisis individual	x

\*\* Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

de textos, casos, problemas, etc.	
10. Aprendizaje autónomo del alumno apoyado con recursos Web.	x
11. Aprendizaje basado en proyectos.	

### Resultados de aprendizaje\*

Comprender la disciplina de Medicina del Trabajo, y conocer los principios básicos de anatomía, histología humana y epidemiología.  
 Valorar y prevenir las principales lesiones ocasionadas por accidentes de trabajo, desarrollando estrategias de vigilancia de la salud laboral.  
 Realizar técnicas de primeros auxilios en una situación de siniestro laboral.

### Sistemas de evaluación\*

#### Criterios de evaluación

Descripción y objetivos relacionados.

1. Conocimiento de los conceptos básicos de Medicina del trabajo y vigilancia de la salud. CB6-CB10;CG7; CT1-CT8; CE3
2. Conocimientos básicos de anatomía e histología humana. CB6-CB10; CT1-CT8; CE3
3. Conocimientos básicos sobre principales lesiones asociadas al accidente de trabajo. Valoración, tratamiento y prevención. CB6-CB10; CT1-CT8; CE3
4. Conocimientos básicos sobre epidemiología. CB6-CB10; CT1-CT8; CE3
5. Conocimiento y desarrollo de técnicas de primeros auxilios. CB6-CB10; CT1-CT8; CE3

#### Actividades de evaluación

De entre las actividades de evaluación incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

	Rango establecido	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria	Evaluación global
1. Examen final teórico/práctico y/o exámenes parciales acumulativos y/o eliminatorios (presencial).	0%-70%	70	70	70
2. Presentación y defensa de trabajos y memorias propuestos, individualmente y/o en grupo.	0%-25%	0	0	0
3. Entrega de memorias o ejercicios propuestos (en aula o a través de plataforma Web).	20%-50%	20	20	20
4. Asistencia, seguimiento y participación activa en las clases, prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web..	10%-25%	10	10	10

#### Descripción de las actividades de evaluación

AE1. **Examen final.** Prueba de evaluación escrita para medir el grado de asimilación de conceptos, procedimientos, resolución de problemas y adquisición de competencias recogidas en la asignatura.

La evaluación escrita (examen final) es requisito para el resto de los instrumentos de evaluación. Por tanto, se exige que el alumno se presente a la evaluación escrita y obtenga un mínimo de 4 puntos (sobre 10) para poder superar la asignatura. 70%. RECUPERABLE.

**AE3. Trabajos y ejercicios propuestos.** En este apartado se incluye la valoración de trabajos propuestos en clase o mediante plataforma virtual a lo largo de la asignatura. 20%.

Esta actividad es RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria por lo que para poder aplicar el % correspondiente en dicha convocatoria se deberá entregar el trabajo/trabajos propuestos como máximo el día de la fecha de examen.

**AE4. Asistencia seguimiento y participación activa.** En este aspecto se evalúa la asistencia y participación de los alumnos y la interacción con profesores y compañeros. 10%

Esta actividad es NO RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria por lo que para poder aplicar el % correspondiente en dicha convocatoria se deberá tener una nota de la convocatoria ordinaria.

La evaluación global tendrá lugar el mismo día asignado al examen final de cada convocatoria por la Subdirección de Ordenación Académica de la E.II.II. Constará de las siguientes pruebas:

- Parte escrita: constará de un examen de carácter similar al planteado para el resto de alumnos de la asignatura. Este examen estará formado por una parte teórica y una práctica. Esta parte tendrá un peso del 70% de la calificación final.
- Parte de memorias, informes y trabajos propuestos, se propondrán una serie de cuestiones y ejercicios adicionales, relacionados con los trabajos propuestos a lo largo de la asignatura, las prácticas realizadas y otras actividades presenciales o a través de la web. Se plantearán de manera escrita en el examen final. A esta parte se le asigna un 20% de la nota final.
- Parte asistencia, seguimiento y participación activa en las clases, prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web: se valorará en este caso con un 10% la realización y participación en las actividades a través de la plataforma web.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Bibliografía básica

- Apuntes asignatura.
- Marqués Marqués F, Moliné Marco JL, Moreno Saenz N, Solé Gómez MD. Salud y Medicina del Trabajo. 1ª ed. Barcelona: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, 1991.
- Organización Mundial de la Salud. Detección precoz de enfermedades profesionales. Ginebra: OMS, 1991.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid: 1989.
- Desoille H. Medicina del Trabajo. Barcelona: Masson, 1986.
- Hunter D. Enfermedades Laborales. Barcelona: Jims, 1985.
- Valverde Llor E. El Accidente de Trabajo. Barcelona: Jims, 1980.
- San Martín M. Salud, Sociedad y Enfermedad. Estudio de epidemiología social. Madrid: Ciencia 3, 1986.
- Jouvencel MR. Ergonomía básica aplicada a la medicina del trabajo. 1ª ed. Madrid: Díaz de Santos, 1994.

### **Bibliografía complementaria**

- Testut L, Latarjet A. Anatomía humana. Tomo I. 9ª ed. Barcelona, Salvat 1985; 24-97.
- Escolar J, Smith Agreda V, Amat P, et al. Anatomía humana. Funcional y aplicada. 1ª ed. Barcelona: Expaxs, 1973; 107-74.
- OrtsLlorca F. Anatomía Humana I. 4ª ed. Barcelona: Científico Médica, 1970: 505-70.
- Burwell RG, James, NJ, Johnson F, Wee JK, Wilson YG. Trunk asymetry score: Evaluation and interpretation of the findings for normal childrens. In: Drerup B, Frobin W, Hierholzer E, eds. Moiré fringe topography and spinal deformity. Stuttgart. Gustav Fisher, 1983; 33-4.
- Robles Marín D, Martí Faus M. Filogenia y ontogenia de la columna vertebral. I Jornadas Internacionales sobre la Investigación en la Columna Vertebral. Valencia: Sociedad Española de Investigación en Columna Vertebral, 1986: 93-8.
- Trueta J. La estructura del cuerpo humano. Estudios sobre su desarrollo y decadencia. Barcelona, Labor 1975; 381-94.
- Töndory G. El significado de la notocorda en el desarrollo de la columna vertebral. VII Reunión sobre patología de la columna vertebral. Murcia, 1979; 131-6.
- Hamilton WJ, Mossman HW. Embiología Humana. 4ª ed. Buenos Aires; Intermédica 1973: 550-3.
- Leeson CR, Leeson TS. Anatomía humana. 1ª ed. México: Interamericana, 1972; 35-8.
- Sañudo Tejero JR, Rodríguez Baea A, DomenechMateu JM. Anatomía y embriología de la columna vertebral. En: Viladot R, Cohi O, Clavell S. Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Columna Vertebral. Barcelona, Masson, 1985: 13-27.
- Marañón G. Manual de diagnóstico etiológico 12ª ed. Madrid: Espasa Calpe: 428-35
- FrankelVh, Nordin M. Biomecánica de la columna vertebral. En: Viladot R, Cohi O, Clavell S. Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Columna Vertebral. Barcelona, Masson, 1985: 29-34.
- McAfee PC, Levine AM, Anderson PA. Sugicalmanegement of thoracolumbar fractures. Instruccional CourseLectures. 44:46-56, 1995.
- Sánchez Martín MM. Cirugía de la columna vertebral. Universidad de Valladolid 1991.
- Martínez Ruiz F. Biomecánica de la columna vertebral y sus implantes. 1ª ed. Nueva Imprenta, Madrid 1992.
- Salvador Muñoz M, Martín Rodríguez AP, Collia Fernández F, et al. Estudio de la remodelación ósea mediante la implantación endomedular de biomateriales. Patología del Aparato Locomotor 2005; 2 (1): 236-88.
- Queipo de Llano Jiménez A, Valverde Grimaldi Galván C, Lorente Moreno R. Pautas de rehabilitación en traumatología. IM&C. Madrid 1996.
- León Mateos L, JoverJover JA, Loza Santamaría E, et al. Recuperación funcional en la lumbalgia incapacitante: eficacia de una intervención cognitivo-conductual temprana. Trauma 2008; 19 (2): 74-82.

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

<http://cvuex.unex.es> (CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA)  
[www.prevencionfremap.es](http://www.prevencionfremap.es)  
[www.amtcv.org/](http://www.amtcv.org/)  
<http://www.aeemt.com/>