

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura											
Código	401985		Créditos ECTS		6						
Denominación (español)	Riesgos Específicos de Ergonomía y Psicosociología										
Denominación (inglés)	Specific Risks in Ergonomics and Psychosociology										
Titulaciones	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales										
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales										
Semestre	2	Carácter	Optativa								
Módulo	Especialidad										
Materia	Ergonomía y Psicosociología Aplicada										
Profesor/es											
Nombre	Despacho	Correo-e							Página web		
Francisco José Sepúlveda Justo	C.1.4.1	<a href="mailto:fsepulveda@unex.es">fsepulveda@unex.es</a>									
Eloísa Guerrero Barona	A-19. Ed. Anexo F. de Educación	<a href="mailto:eloisa@unex.es">eloisa@unex.es</a>									
Área de conocimiento	Máquinas y Motores Térmicos Psicología Evolutiva y de la Educación										
Departamento	Ingeniería Mecánica, Energética y de los Materiales Psicología y Antropología										
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Francisco José Sepúlveda Justo										
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	X	CT1	X	CE1		CE10		CEO1	
CB7	X	CG2	X	CT2	X	CE2		CE11		CEO2	
CB8	X	CG3	X	CT3	X	CE3		CE12		CEO3	
CB9	X	CG4	X	CT4	X	CE4		CE13		CEO4	
CB10	X	CG5	X	CT5	X	CE5	X	CE14		CEO5	
		CG6	X	CT6	X	CE6		CE15	X	CEO6	
		CG7		CT7	X	CE7		CE16	X	CEO7	
		CG8		CT8	X	CE8		CE17		CEO8	X
		CG9	X			CE9				CEO9	
		CG10	X								

\*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*
<p>Metodología de intervención en ergonomía. Ergonomía de la posición y del esfuerzo. Manipulación de cargas. Traumatismos repetitivos. Ergonomía ambiental. Factores psicológicos condicionantes del comportamiento laboral. Prevención. Carga mental. Estrés. Acoso Psicológico en el trabajo. Síndrome del quemado. Otras patologías. Trabajo de noche, ritmos circadianos y regulación de la actividad. Factores psicosociales condicionantes de la eficacia y de la satisfacción laboral. Motivación. Satisfacción y calidad de vida laboral. Comunicación. Autonomía, responsabilidad. Roles. Liderazgo.</p>
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Delimitación y descripción de los principales riesgos psicosociales.                      Contenidos del tema 1: Estrés laboral, Síndrome de <i>burnout</i>, Violencia y Acoso laboral, Trabajo emocional y Adicción al trabajo.                      Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Estudios de casos de <i>burnout</i> y acosos laboral (3 horas). Aula.</p>
<p>Denominación del tema 2: Consecuencias de los riesgos psicosociales en la salud y en el bienestar laboral.                      Contenidos del tema 2: Efectos de las conductas y el estrés en salud. Características ambientales y personales implicadas los riesgos psicosociales: factores de vulnerabilidad y factores de protección. Evaluación de factores y riesgos psicosociales. Programas de prevención de riesgos psicosociales e intervención en salud laboral.                      Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Análisis de artículos de investigación sobre riesgos psicosociales. Estilos personales de afrontamiento del estrés (3 horas). Aula.</p>
<p>Denominación del tema 3: Valoración de movimientos repetitivos.                      Contenidos del tema 3: Introducción. Consideraciones generales. Métodos de evaluación. Selección del método más adecuado. Toma de datos y valoración.                      Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Aplicación de distintos métodos para la evaluación de movimientos repetitivos y sobreesfuerzos. Comparativa de los resultados obtenidos (4 horas). Aula, aula de ordenador y laboratorio.</p>
<p>Denominación del tema 4: Valoración de la carga de trabajo y fatiga física.                      Contenidos del tema 4: Carga de trabajo. Carga y fatiga física. Metodología de apreciación de la fatiga. Condiciones medioambientales. Ambiente físico, químico y biológico. Factores fisiológicos. Esfuerzos dinámicos y estáticos. Daños para la salud.                      Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Casos prácticos específicos de posición y esfuerzo. Aplicación de técnicas (4 horas). Aula, aula de ordenador y laboratorio.</p>
<p>Denominación del tema 5: Valoración de la manipulación manual de cargas.                      Contenidos del tema 5: Introducción. RD 487/1997: Objeto, definición, obligaciones genéricas y específicas del empresario. Factores de riesgo. Ejemplo AT y EP derivada de MMC. Métodos específicos para la evaluación de la MMC: Guía técnica del INSHT, NIOSH, MAPO. Otros: MAC, ISO 11228. Medidas preventivas.                      Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Aplicación del método INSHT en puesto de trabajo con manipulación de cargas (4 horas). Aula, aula de ordenador y laboratorio.</p>
<p>Denominación del tema 6: Valoración del confort acústico y ambiental.                      Contenidos del tema 6: Confort acústico: Introducción. Efectos del ruido desde el punto de vista ergonómico: auditivos y extraauditivos. Evaluación del riesgo por exposición a</p>

ruido en ergonomía: curvas de valoración, método SIL, IRO. Fuentes de ruido: medidas de control. Medidas preventivas. Confort ambiental: Introducción. Valoración: condiciones ambientales, actividad física, vestimenta. Métodos de evaluación: Índices PMV y PPD. Método Fanger. Requisitos para el bienestar térmico en lugares de trabajo donde se realicen actividades sedentarias tipo oficina. Método EVALTER-OBS. Cálculo de la Temperatura Operativa (CARM).

Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Aplicación de distintos métodos para la evaluación del confort acústico y ambiental. Comparativa de los resultados obtenidos (4 horas). Aula, aula de ordenador y laboratorio.

Denominación del tema 7: Valoración del confort visual.

Contenidos del tema 7: Introducción. Clasificación de los sistemas de iluminación en espacios de trabajo. Componentes del sistema de iluminación. Magnitudes y factores de influencia. El proceso de visión y percepción visual. Análisis de instalaciones de iluminación.

Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Casos prácticos: aplicación de medidas preventivas sobre ergonomía ambiental y acciones correctivas (8 horas). Aula, aula de ordenador y laboratorio.

### Actividades formativas\*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	26	10				3		13
2	26	10				3		13
3	16	1		1	1	2		11
4	16	1		1	1	2		11
5	17	2		1	1	2		11
6	17	2		1	1	2		11
7	25	2		1	1	6		15
<b>Evaluación **</b>	<b>7</b>	<b>2</b>						<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>		<b>90</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

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

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

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

### Resultados de aprendizaje\*

- Interpretar la normativa de prevención de riesgos laborales en los términos relacionados con la psicología y la ergonomía.
- Conocer los riesgos de ámbito psicosocial en el entorno de trabajo y saber detectar esos riesgos en situaciones reales.
- Evaluar riesgos de naturaleza psicosocial.
- Realizar evaluaciones de riesgos ergonómicos.

### Sistemas de evaluación\*

#### Criterios de evaluación

Se evaluará la asignatura de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Conocimiento de metodologías de análisis ergonómico, fundamentos y criterios básicos de psicología y ergonomía. CB6-CB10; CG1-CG6, CG9, CG10; CT1-CT8; CE15, CE-16.
2. Conocer los diferentes riesgos ergonómicos y los riesgos psicosociales y saber detectar estos riesgos en situaciones reales. Conocer cultura de seguridad. CB6-CB10; CG1-CG6, CG9, CG10; CT1-CT8; CE15, CE16.
3. Evaluar riesgos ergonómicos y de naturaleza psicosocial. CB6-CB10; CG1-CG6, CG9, CG10; CT1-CT8. CE-15, CE-16.
4. Interpretar la normativa específica en PRL y la normativa relacionada con riesgos de ergonomía y riesgos psicosociales. CB6-CB10; CG1-CG6, CG9, CG10; CT1-CT8. CE5, CE08, CE15, CE16.
5. Conocer y poder realizar algunas de las funciones del técnico en Prevención de Riesgos Laborales. CB6-CB10; CG1-CG6, CG9, CG10; CT1-CT8; CE5, CE08, CE15, CE16.

#### 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%	40%	40%	40%
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%	50%	50%	50%
4. Asistencia, seguimiento y participación activa en las clases,	10%-25%	10%	10%	10%

prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web.				
--	--	--	--	--

**Descripción de las actividades de evaluación**

**Evaluación continua:**

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

Esta actividad es RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria.

**AE2. Trabajos y ejercicios propuestos.** En este apartado se incluye la valoración de trabajos propuestos en clase a lo largo de la asignatura.

Esta actividad es RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria. Para poder aplicar el % correspondiente en dicha convocatoria, deberán entregarse los trabajos propuestos como máximo el día de la fecha de examen de la convocatoria ordinaria/extraordinaria.

**AE3. Asistencia y participación en clase.** En este aspecto se evalúa la asistencia y participación de los alumnos en la clase y la interacción con profesores y compañeros.

Esta actividad es NO RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria, por lo que se aplicará el % obtenido en la convocatoria ordinaria.

**Evaluación global:**

La **evaluación global** tendrá lugar el mismo día asignado al examen final de cada convocatoria. Constará de las siguientes pruebas:

**Parte I:** prueba escrita con cuestiones teórico/prácticas y/o problemas, con un peso del **40%** en la calificación final. Esta parte del examen será conjunta para todos los alumnos.

**Parte II:** prueba escrita adicional a la anterior con cuestiones teórico/prácticas y/o problemas, en la que el estudiante deberá demostrar competencias asociadas al conocimiento de ejercicios, prácticas y trabajos planteados en la asignatura en los diferentes temas tanto en actividades presenciales como a través de la plataforma Web. Computará con un **50%** en la calificación final. Será realizada a continuación de la anterior solo por aquellos estudiantes que hayan elegido el sistema de evaluación global.

**Asistencia y participación.** En este aspecto se evalúa la asistencia y participación de los alumnos y la interacción con profesores y compañeros.

Esta actividad es NO RECUPERABLE en convocatoria extraordinaria, por lo que se aplicará el % obtenido en la convocatoria ordinaria.

**Bibliografía (básica y complementaria)**

**Bibliografía básica**

- PRACTICUM. Prevención de Riesgos Laborales 2016. LEX NOVA THOMSON REUTERS.
- Instalaciones de iluminación. Antonio Ruiz Celma y Sebastián Rojas. Rodríguez. ETS II Secc. Publicaciones de la Universidad Politécnica de. Madrid, 1998.
- Gil- Monte, P. (2011). El síndrome de quemarse por el trabajo. Madrid: Pirámide.
- Gil- Monte, P. (2014). Manual de psicología. Madrid: Pirámide.
- Guerrero, E., Gómez, R. y Castaño, J.J. . (2013). Desgaste profesional o síndrome de burnout como patología profesional. En J. M. Pozuelo, (Ed.). Desgaste profesional o síndrome de burnout como patología profesional.

- Tratado de psicología Jurídica, psiquiatría forense y psicopatología criminal (pp. 1049-1082). Vol 2. Madrid: Editorial EOS (Colección Psicología)
- Gómez, R., Guerrero, E. y Castaño, J.J. . (2013). Acoso laboral o Moobing: violencia psicológica en el trabajo. En J. M. Pozueco, (Ed.). Desgaste profesional o síndrome de burnout como patología profesional. Tratado de psicología Jurídica, psiquiatría forense y psicopatología criminal (pp. 655-696). Vol 1. Madrid: Editorial EOS (Colección Psicología)
  - Instalaciones de iluminación. Antonio Ruiz Celma y Sebastián Rojas
  - INSHT (2007). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: INSHT. Disponible en: <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe%20VI%20ENCT%202007.pdf>
  - INSHT (2011). VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: INSHT. Disponible en: [http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20\(VII%20ENCT\).pdf](http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20(VII%20ENCT).pdf)
  - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ergonomía. Ed. INSHT. 2008.
  - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Psicología. Ed. INSHT. 2008
  - Instituto de Biomecánica de Valencia. Ergonomía del Trabajo. Ed. IBV. 2009
  - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Manual para la evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales en PYMES. Ed. INSHT. 2005
  - Manual para la Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales" Especialidad Ergonomía y Psicosociología Aplicada". Editorial Lex Nova. 2009.
  - Rodríguez. ETS II Secc. Publicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, 1998.
  - Moreno, B. y Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias. INSHT. Ministerio de Trabajo e Inmigración
  - Moreno, B. y Garragosa, E. (2013). Salud laboral. Riesgos laborales psicosociales y bienestar laboral. Madrid: Pirámide

### **Bibliografía complementaria**

- Berenguer, M<sup>a</sup> J. y otros. La calidad del aire interior. INSHT. 2001.
- Código Técnico de la Edificación. UNE 12464 I. Norma Europea sobre alumbrado interior.
- Barlott; J. (2001): Gestión del estrés. Barcelona: Gestión 2000.com.
- Canter, D. "Psicología en el diseño industrial". Ed. Concepto S.A. México, 1978.
- ClarrK, T.S y Corlett, E.N. La ergonomía de los lugares de trabajo y de las máquinas: manual de diseño. Ed. Taylor & Francis. 1984
- Comisión Europea. Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La sal de la vida o el beso de la muerte?. Ed. CEEAS. 2000
- Colegio Oficial de Psicólogos de Andalucía Occidental. Aspectos ergonómicos y psicosociales en la prevención de riesgos laborales. Ed. COFPAO. 2002.
- Estafor (2007). Document 5: SíntesiprojecteEstafor. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Disponible en: [http://www.uv.es/unipsico/proyectos-de-investigacion/Estafor/Resumen\\_Proyecto\\_1.pdf](http://www.uv.es/unipsico/proyectos-de-investigacion/Estafor/Resumen_Proyecto_1.pdf)
- Estafor (2008). Document 6: SíntesiprojecteEstafor II. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Disponible en: [http://www.uv.es/unipsico/proyectos-de-investigacion/Estafor/Resumen\\_Proyecto\\_2.pdf](http://www.uv.es/unipsico/proyectos-de-investigacion/Estafor/Resumen_Proyecto_2.pdf)

- Gil- Monte (2005). El síndrome de quemarse en el trabajo. Madrid: Pirámide
- Gil-Monte, P. R. (2010). Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio del estrés laboral: la Psicología de la Salud Ocupacional. *Información Psicológica*, 100, 68-83.
- Gil-Monte, P. R. (2012). Influence of guilt on the relationship between burnout and depression. *European Psychologist*, 17, 231-236.- Gil- Monte (2014). Manual de psicología aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales. Madrid: Pirámide
- Guerrero, E. y Vicente, F. (2001): Síndrome de burnout o desgaste profesional y afrontamiento del estrés en el profesorado. Servicio de publicaciones de la Universidad de Extremadura: Cáceres
- Guerrero, E. y Rubio, J. C. (2008). Fuentes de estrés y síndrome de «burnout» en orientador de Institutos de Enseñanza Secundaria. *Revista de Educación*, 347, 229-254
- Guerrero, E., Gómez, R., Moreno, J.M., García-Baamonde, M.E. y Blázquez, M. , (2011). El síndrome del quemado, modos de afrontamiento del estrés y salud mental en profesores no universitarios. *Behavioral Psychology*, 19 (3), 555-570.
- Goleman, D. (1999). La práctica de la inteligencia emocional. Madrid: Kairós
- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. El acoso moral en el trabajo: evaluación, prevención e intervención. Ed. Osalan. 2004
- Instituto de Biomecánica de Valencia. ErgoMater/IBV. Requisitos ergonómicos para la protección de la maternidad en tareas con carga física. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Guía de recomendaciones para el diseño y selección de mobiliario de oficina ergonómico. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Evaluación de riesgos laborales en tareas de manipulación. Manual de cargas con elevada variabilidad en las condiciones de manipulación. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Ergonomía y mueble de oficina. Guía básica para prevencionistas. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Nuevas técnicas para el desarrollo de productos innovadores orientados al usuario. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Evaluación de riesgos de lesión por movimientos repetitivos. Ed. IBV. 2009
- Instituto de Biomecánica de Valencia. Diseño Orientado a las Personas. Las personas como eje central de soluciones integrales de diseño. Ed. IBV. 2009
- Levy-Leboyer. "Psicología y medio ambiente". Ed. Morata. Madrid, 1980.
- Mc Cormick, E.J. Ergonomía. Ed. Gustavo Gili. 1980
- Oficina Internacional de Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ed. OIT. 1998
- Oficina Internacional de Trabajo. Lista de comprobación ergonómica. Ed. Mto. de Trabajo y Asuntos Sociales. OIT. 2000
- Proshansky, H.M. et al. "Psicología ambiental. El hombre y su entorno físico". Ed. Trillas. México, 1983.
- Rufino, M. (2013) Anuario Internacional sobre la prevención de riesgos psicosociales y calidad de vida en el trabajo. UGT

### **Normativa española e internacional. Criterios técnicos**

- Normativa general y específica de prevención de riesgos laborales.
- Normas UNE relacionadas con ergonomía
- Guías Técnicas del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo relacionadas con ergonomía.

- Criterios técnicos ergonómicos.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota Técnicas de Prevención.

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

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>  
<http://europa.eu.int>  
<http://agency.osha.eu.int/publications>  
<http://www.prevention-world.com/>  
<http://www.riesgolaboral.net/>