

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura												
Código	401980				Créditos ECTS	4,5						
Denominación (español)	PRINCIPIOS Y TÉCNICAS DE ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA											
Denominación (inglés)	PRINCIPLES AND TECHNIQUES IN ERGONOMICS AND PSYCHOSOCIOLOGY											
Titulaciones	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales											
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales											
Semestre	1	Carácter	Obligatoria									
Módulo	Formación Específica											
Materia	Técnicas Preventivas											
Profesor/es												
Nombre	Despacho				Correo-e				Página web			
María Jesús Barroso Méndez	C.2.4.X (EII)				mjbarroso@unex.es							
Esther Ciria Barreiro	Laboratorio de Procesos Psicológicos Básicos (Facultad de Educación)				eciria@unex.es							
Área de conocimiento	Organización de Empresas Psicología Evolutiva y de la Educación											
Departamento	Dirección de Empresas y Sociología Psicología y Antropología											
Profesor coordinador (si hay más de uno)	María Jesús Barroso Méndez											
Competencias (ver tabla en http://bit.ly/competenciasMUPRL)												
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		CE01		
CB7	X	CG2	X	CT2	X	CE2		CE11		CE02		
CB8	X	CG3	X	CT3	X	CE3		CE12		CE03		
CB9	X	CG4	X	CT4	X	CE4		CE13		CE04		
CB10	X	CG5	X	CT5	X	CE5		CE14		CE05		
		CG6	X	CT6	X	CE6		CE15	X	CE06		
		CG7		CT7	X	CE7		CE16	X	CE07		
		CG8		CT8	X	CE8		CE17		CE08		
		CG9	X			CE9				CE09		
		CG10	X									

Contenidos
Breve descripción del contenido
Conceptos básicos de ergonomía. Ergonomía y condiciones de trabajo. Metodología ergonómica. Técnicas ergonómicas. Carga física de trabajo. Ambiente físico. Conceptos básicos de psicología. Factores psicosociales del trabajo. Consecuencias y evaluación. El estrés y otros problemas psicosociales. Carga y fatiga mental. División y organización del tiempo de trabajo.
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Fundamentos de Ergonomía y Psicología</p> <p>Contenidos del tema 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Antecedentes históricos: Surgimiento de la Ergonomía 1.2. Definiciones y conceptos básicos. 1.3. Objetivos de la Ergonomía y Psicología Aplicada 1.4. Campos de aplicación de la Ergonomía 1.5. Normativa de aplicación
<p>Denominación del tema 2: Principios básicos de Ergonomía</p> <p>Contenidos del tema 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Ergonomía y condiciones de trabajo 2.2. Métodos de evaluación 2.3. Técnicas ergonómicas <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Aplicación de metodología ergonómica. Identificación y evaluación de posibles factores de riesgo laboral en el puesto de trabajo propuesto (1 hora-Seminario)</p>
<p>Denominación del tema 3: Diseño del Puesto de Trabajo</p> <p>Contenidos del tema 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Introducción 3.2. Antropometría 3.3. Espacio de trabajo 3.4. Condiciones Físico-Ambientales <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: -Actividad práctica de Antropometría (1 hora- Práctica Sala Ordenador) -Realización de supuesto práctico. Identificación de factores de riesgo presentes en el puesto de trabajo propuesto como consecuencia de un mal diseño del espacio de trabajo, y propuesta de situaciones de mejora (1 hora-Seminario) -Búsqueda de puesto de trabajo e identificación de posibles factores de riesgo asociados a un mal diseño del mismo (1 hora-Práctica Sala Ordenador)</p>
<p>Denominación del tema 4: Ergonomía de la posición y del esfuerzo</p> <p>Contenidos del tema 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Introducción 4.2. Posturas forzadas: identificación, factores de riesgo, efectos sobre la salud y medidas preventivas <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: -Realización de supuesto práctico sobre posturas forzadas (2 horas-Seminario) -Búsqueda de puesto de trabajo e identificación de posibles factores de riesgo de posturas forzadas (1 hora-Práctica Sala Ordenador)</p>
<p>Denominación del tema 5: Manipulación de cargas</p> <p>Contenidos del tema 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. ¿Qué es una carga? Concepto 5.2. Consideraciones biomecánicas y fisiológicas 5.3. Manipulación manual de cargas

<p>Descripción de las actividades prácticas del tema 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realización de supuesto práctico sobre manipulación manual de cargas (2 horas-Seminario) -Cálculo de MMC según la Guía del INSST (1 hora-Seminario) -Búsqueda de puesto de trabajo e identificación de posibles factores de riesgo por manipulación manual de cargas (1 hora-Práctica Sala Ordenador)
<p>Denominación del tema 6: Movimientos repetitivos</p> <p>Contenidos del tema 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Concepto 6.2. Factores de riesgo del trabajo repetitivo 6.3. Efectos sobre la salud 6.4. Medidas preventivas <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realización de supuesto práctico sobre movimientos repetitivos (3 horas-Seminario) -Búsqueda de puesto de trabajo e identificación de posibles factores de riesgo por movimientos repetitivos (1 hora-Práctica Sala Ordenador)
<p>Denominación del tema 7: Factores psicosociales (I)</p> <p>Contenidos del tema 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.1 Factores psicosociales en el trabajo: Concepto y definición. 7.2. Ambigüedad y conflicto de rol. 7. 3. Concepto de carga mental de trabajo: Tipos y niveles de carga mental. Modelos teóricos de carga mental procedentes de la psicología cognitiva. Causas y efectos de la carga mental de trabajo. Técnicas de medición y evaluación de la carga mental de trabajo. Estrategias de intervención. 7. 4. Otros Factores Psicosociales: Conflicto familia-trabajo. Trabajo nocturno. Trabajo por turnos Trabajos repetitivos. Bajo uso de habilidades. Ausencia de promoción. <p>Descripción de las actividades del tema 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realización del análisis conflicto-ambigüedad de rol (1,5 hora-Práctica Sala Ordenador) -Caso práctico análisis, detección y evaluación de carga mental. (1,5 horas-Seminario) -Caso práctico detección otros factores de riesgo psicosocial (1 hora-Práctica Sala Ordenador)
<p>Denominación del tema 8: Factores psicosociales (II): Conflicto laboral, Liderazgo y negociación</p> <p>Contenidos del tema 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> 8.1 Los conflictos laborales: Definición de conflicto. Tipos de conflicto. Fases del conflicto. La resolución y mediación en conflictos. Consecuencias del conflicto. 8.2 Liderazgo ante el conflicto laboral. Habilidades interpersonales de un líder. Teoría del tipo de liderazgo ideal. Mecanismos y procesos de influencia de un líder. Tendencia común entre modelos de liderazgo. Toma de decisiones del líder en el modelo situacional. 8.3. La negociación ante los conflictos. Definición, elementos y factores de éxito en una negociación. El proceso de negociación. Técnicas de negociación. <p>Descripción de las actividades del tema 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Actividad practica de detección tipo de conflictos laborales. (1 hora-Seminario) -Actividad practica de detección Tipo de líder (1 hora-Seminario) -Caso práctico Simulación del proceso de negociación (1,5 horas-Seminario)

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	5	1			0	0		4
2	4,5	1,5			0	1		2
3	11,5	3,5			2	1		5
4	13	3			1	2		7
5	13,5	2,5			1	3		7
6	13,5	2,5			1	3		7
7	13,5	3,5			2,5	1,5		7,5
8	16,5	3,5			0	3,5		8
Evaluación	21,5	1,5						20
TOTAL	112,5	22,5			7,5	15		67,5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

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

Resultados de aprendizaje

- Poseer un conocimiento avanzado de las instalaciones industriales y de los riesgos de ergonomía y psicología laboral asociados.
- Detectar posibles riesgos de ergonomía en situaciones reales.
- Realizar evaluaciones de riesgos de ergonomía.

- Interpretar la normativa de prevención de riesgos laborales en los términos relacionados con la ergonomía. Poseer un conocimiento avanzado de las instalaciones industriales y de los riesgos de ergonomía y psicología laboral asociados.

Sistemas de evaluación

Criterios de evaluación

La asignatura se evaluará de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación (CE) para cada una de las competencias que se relacionan:

CE15: Conocer y comprender las diferentes técnicas de ergonomía y psicología aplicada en el ámbito laboral de la PRL (CB6-CB10.CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG6,CG9,CG10.CT1-CT8)

CE16: Capacidad para aplicar correctamente las técnicas para el análisis de riesgos ergonómicos y psicología en el entorno laboral (CB6-CB10.CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG6,CG9,CG10.CT1-CT8)

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%	60%	60%	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%	30%	30%	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

Estas actividades de evaluación se concretan en los siguientes instrumentos:

Convocatorias ordinaria y extraordinaria:

1. PRUEBA ESCRITA (RE): Supone el 60% de la calificación final de la asignatura, y tiene carácter recuperable. La Prueba Escrita consta de:

1.1. Examen Final: se realizará en la fecha fijada por el Centro en su calendario oficial de exámenes. El examen final se estructura como un cuestionario de preguntas tipo test, de elección múltiple, y/o preguntas cortas/problemas. Para aprobar el examen final se requiere una nota igual o superior a 5, en una escala 0-10.

2. OTROS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (NR): Suponen el 40% de la calificación final de la asignatura, se desarrollarán a lo largo del cuatrimestre, y tienen carácter no recuperable (NR). Se consideran Otros Instrumentos de Evaluación (OIE) los siguientes:

- 2.1. **Entrega de memorias y/o ejercicios propuestos (en aula o a través de plataforma Web) (V).** Este instrumento supone el 30% de la calificación final de la asignatura. Se valorará la realización correcta y puntual de las actividades de aprendizaje propuestas por el profesor tanto presencialmente como a través del Campus Virtual de la asignatura a lo largo del cuatrimestre. No recuperable.
- 2.2. **Asistencia, seguimiento y participación activa en las clases, prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma web (V).** Este instrumento supone el 10% de la calificación final de la asignatura. Se valorará la participación activa del alumno en la asignatura, tanto en las actividades presenciales, como a través de la plataforma web (participación en foros de los diferentes temas). No recuperable.

Para aprobar la asignatura, la calificación final debe ser igual o mayor que 5

Prueba Global:

En esta prueba global se utilizarán los siguientes instrumentos:

1. **PRUEBA ESCRITA (RE):** Supone el 70% de la calificación final de la asignatura, y tiene carácter recuperable. La Prueba Escrita se realizará en la fecha fijada por el Centro en su calendario oficial de exámenes. El examen final se estructura como un cuestionario de preguntas tipo test, de elección múltiple, y/o preguntas cortas/problemas.
2. **RESOLUCIÓN Y ENTREGA DE PROBLEMAS, TRABAJOS O CASOS PRÁCTICOS (RE).** Realización de problemas o casos de decisión que se propongan al alumno a continuación de la prueba escrita. Este instrumento supone el 20% de la calificación final de la asignatura, y tiene carácter recuperable.
3. **PARTICIPACIÓN ACTIVA Y SEGUIMIENTO DE LA ASIGNATURA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA WEB (NR).** Se valorará la participación activa del alumno en la asignatura a través de la plataforma web a lo largo del curso (participación en los foros de los diferentes temas). Este instrumento supone el 10% de la calificación final de la asignatura, y tiene carácter no recuperable.

Para aprobar la asignatura, la calificación final debe ser igual o mayor que 5

NR = No recuperable; V = Voluntaria; RE = Recuperable

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

- Modelo, R. P.; Gregori, E.; González, O. y Gómez, M.A. (2001): Ergonomía 4. El trabajo en oficinas. Ediciones UPC. Barcelona.
- Fundación Mapfre (2003): Manual de Ergonomía. Editorial Mapfre, S.A., Madrid.
- Llanea, F.J. (2009): Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista. 13ª Edición. Editorail Lex Nova.
- Gil-Monte, P. (2014). *Manual de Psicología Aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales*. Madrid: Pirámide.
- Osca, A., Palací, F., Moriano J.A., Lisbona A. (2016). *Nuevas perspectivas en Psicología de las Organizaciones*. Madrid: UNED-Sanz y Torres.

Bibliografía complementaria

- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. L. (2002). ¿Cómo evaluar los riesgos psicosociales en el trabajo?. *Prevención, trabajo y Salud*, 20 (1), 4-9.
- Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud pública*, 29, 237-241.
- Åkerstedt, T., Garefelt, J., Richter, A., Westerlund, H., Hanson, L., Sverke, M., & Kecklund, G. (2015). Work and sleep—a prospective study of psychosocial work factors, physical work factors, and work scheduling. *Sleep*, 38(7), 1129-1136.
- Meneghel, I., Borgogni, L., Miraglia, M., Salanova, M., & Martínez, I. M. (2016). From social context and resilience to performance through job satisfaction: A multilevel study over time. *Human relations*, 69 (11), 2047-2067.
- Vischer, J. C., & Wifi, M. (2017). The effect of workplace design on quality of life at work. In *Handbook of environmental psychology and quality of life research* (pp. 387-400). NY: Springer.
- Easton, S., & Van Laar, D. (2018). *User Manual for the Work-Related Quality of Life (WRQoL) scale: a measure of quality of working life*. Portsmouth: University of Portsmouth.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Campus virtual

Páginas web

<http://www.insht.es>

<https://www.cdc.gov/niosh/index.htm>