

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Nombre</b>	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
<b>Créditos</b>	2,08 presenciales (52 horas) 7,92 no presenciales (198 horas) 10 totales (250 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 1, 2S (Campus Extens)
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

## Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Pere Maria Deyà Serra <a href="mailto:pere.deya@uib.es">pere.deya@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Javier Mancho Iglesias						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Yolanda Martínez Laserna <a href="mailto:yolanda.martinez@uib.es">yolanda.martinez@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Isabel Oliver Payeras						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Alberto José Sesé Abad <a href="mailto:albert.sese@uib.es">albert.sese@uib.es</a>	10:30	11:30	Lunes	18/09/2017	16/07/2018	A-214

## Contextualización

**APOYO TUTORIAL:** El alumnado matriculado en el Máster puede dirigirse a [m.sl.gestio@uib.es](mailto:m.sl.gestio@uib.es) para tratar cualquier asunto de carácter académico y, en particular, para concertar cita con el profesorado para las sesiones de tutoría telemática, telefónica o presencial que necesite.

### PROFESORADO:

- \* Pere M. Deyà (doctor en Química, 1980) es catedrático en Química Orgánica y está acreditado como técnico superior en prevención de riesgos laborales, con experiencia como docente en el ámbito de la Ergonomía Ambiental. Es profesor del Máster en Salud Laboral desde el año 1997. Tiene reconocido el número máximo (seis) de quinquenios docentes y de sexenios de investigación.
- \* Yolanda Martínez es licenciada en Química y técnica superior en prevención de riesgos laborales. Ha ejercido como especialista en Ergonomía y Psicosociología Aplicada en varios servicios de prevención ajenos (2000-2006). Es profesora del Máster en Salud Laboral desde el año 2000.
- \* Javier Mancho es licenciado en Ciencias del Trabajo y técnico superior en prevención de riesgos laborales. Ha desarrollado su actividad profesional en distintos servicios de prevención ajenos (1999-2002) y ejerce como especialista en Ergonomía y Psicosociología Aplicada en un servicio de prevención propio desde el año 2002. Es profesor del Máster en Salud Laboral desde el año 2008.
- \* Albert Sesé es doctor en Psicología y profesor titular de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Cuenta con experiencia investigadora acreditada en el ámbito de la seguridad laboral desde el año 1990. Tiene reconocidos tres quinquenios docentes y dos sexenios de investigación.
- \* Isabel Oliver es licenciada en Psicología, técnica superior especializada en Ergonomía y Psicosociología Aplicada y colaboradora en diferentes publicaciones del ámbito de los riesgos psicosociales. Cuenta con

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

experiencia laboral en prevención de riesgos psicosociales desde 1997, tanto en la empresa privada como en la Administración pública.

**CARÁCTER DE ESTA ASIGNATURA: Optativa.**

Desde el punto de vista académico, la asignatura Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada a la prevención de riesgos laborales se divide en dos partes, la primera dedicada a la Ergonomía y la segunda a la Psicosociología.

La primera parte de la asignatura, tras recordar los conceptos y procedimientos básicos estudiados en la asignatura 10495 Ergonomía y Psicosociología del bloque común del Máster, expone pormenorizadamente cómo llevar a cabo una evaluación de las condiciones ergonómicas de los lugares de trabajo. Para ello, se presenta el método EWA (Ergonomic Workplace Analysis) del Instituto Finlandés de Salud Laboral (Finnish Institute of Occupational Health) como método abierto que permite adaptarlo a los diferentes tipos de evaluaciones posibles. También se ahonda en metodologías específicas de evaluación ergonómica de los factores de riesgo más importantes, para evitar o minimizar los trastornos músculo-esqueléticos. En primer lugar se explican los conceptos básicos para la identificación de los factores de riesgo que se van a tratar en cada una de las unidades: la manipulación manual de cargas, las posturas forzadas, el ambiente sonoro, la iluminación y condiciones ambientales, el trabajo con pantallas de visualización de datos, los movimientos repetitivos o la aplicación de fuerzas.

Para la evaluación de los riesgos derivados de posturas forzadas se proponen metodologías de evaluación como el método OWAS, el RULA o el REBA, además de ver el contenido de la norma UNE-EN 1005-4. Para la evaluación de los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas se trata el método de la guía técnica del INSHT, metodologías para evaluar el empuje y arrastre de cargas, el método NIOSH y el método MAPO para la evaluación del riesgo por manipulación manual de pacientes. Para la evaluación de los riesgos derivados de la realización de movimientos repetitivos se trata en profundidad el método OCRA y se explica el método de la norma UNE-EN 1005-3 para evaluar la aplicación de fuerzas. En cuanto a las metodologías de evaluación de las condiciones ambientales se abordan metodologías como las curvas de valoración NR, el método SIL o índice de ruido en oficinas para evaluar el confort acústico y el método Fanger para evaluar el confort térmico. Finalmente, en esta primera parte de la especialidad se analizan los factores de riesgo derivados del uso de pantallas de visualización de datos (PVD): diseño de puestos, condiciones de trabajo, elementos que componen un puesto de PVD, etc. Se concluye tratando la metodología de evaluación propuesta por la guía técnica del Real Decreto 488/1997.

La segunda parte de la asignatura se ocupa de las denominadas alteraciones psicológicas de origen laboral, derivadas de los cambios producidos en nuestra sociedad y, por lo tanto, en las condiciones y formas de trabajo. La evolución de las formas de trabajo, con la consiguiente mecanización y automatización, han cambiado las demandas que se les exigen a los trabajadores, dejando, en general, de ser muy físicas a ser más exigentes desde el punto de vista formativo y también organizativo. Esta transformación ha quedado reflejada en la consideración creciente de los aspectos relacionados con la psicología del trabajo y al reconocimiento de la psicosociología en la propia normativa de Prevención de Riesgos Laborales. La primera unidad de esta parte se centra en el estudio pormenorizado de los riesgos psicosociales (descripción, evaluación, etc.) derivados de esta evolución de la sociedad y de la organización del trabajo.

La segunda unidad de la parte de Psicosociología enfoca su interés en entender por qué el ser humano se comporta de manera insegura en los lugares de trabajo para poder dar una explicación científica y rigurosa del comportamiento de las personas en el seno de las organizaciones laborales y su relación con la aparición de accidentes y enfermedades profesionales. Así como en Seguridad o en Higiene el tema se centraba en el estudio del accidente o de la enfermedad, en esta asignatura se aborda desde el estudio del comportamiento de los trabajadores. Este estudio se estructura en tres ejes principales: el entorno físico (lugares de trabajo), la organización (cultura, agentes sociales, sistemas de trabajo...) y la persona (factores individuales). La Psicología de la Seguridad, como se denomina la unidad, trata de esta manera de dar una explicación al comportamiento, evaluarlo y diseñar intervenciones adecuadas para cambiarlo. Así pues, esta unidad describe

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

los diferentes modelos de explicación de accidentes que permiten establecer patrones de evaluación adecuados y, a partir de ellos, proponer una guía para el desarrollo e implementación de programas de intervención para facilitar el aumento de conductas seguras.

### Requisitos

Esta es una asignatura de especialización, por lo que requiere que el alumnado haya superado todas las asignaturas del bloque común del Máster.

Se recomienda formalizar la inscripción en esta asignatura mediante una ampliación de matrícula posterior a la superación del módulo común.

### Esenciales

El alumnado debe manejar con soltura todos los conceptos y procedimientos que se introdujeron, en particular, en la asignatura "Ergonomía y Psicosociología Aplicada" de la parte común.

### Competencias

La asignatura Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada tiene el propósito de contribuir a la adquisición de las competencias que se indican a continuación:

#### Específicas

- \* CE29: Identificar los posibles riesgos ergonómicos en los diferentes sectores de actividad.
- \* CE30: Aplicar las técnicas específicas para evaluar los riesgos ergonómicos y para diseñar puestos de trabajo.
- \* CE31: Identificar y evaluar los factores psicosociales presentes en el lugar de trabajo.

#### Genéricas

- \* CG01: Adquirir habilidad para trabajar de forma autónoma y con iniciativa. Adquirir capacidad de respuesta y toma de decisiones, aun sin disponer de la información completa.
- \* CG02: Adquirir capacidad de gestión (búsqueda, localización y análisis) de información proveniente de diferentes fuentes.
- \* CG05: Fomentar conductas, hábitos y estilos, acordes a principios éticos, encaminados a la implantación generalizada de la cultura preventiva en las empresas mediante la participación activa de los trabajadores y empresarios.

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

### Contenidos

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Contenidos temáticos

### Unidad 1. Ergonomía: introducción

- \* Normativa legal y técnica específica aplicable en ergonomía
- \* Carga física
- \* Metodología ergonómica
- \* Métodos de evaluación ergonómica
- \* Método EWA

### Unidad 2. Métodos específicos

- \* Posturas forzadas
- \* Norma UNE-EN 1005-4
- \* Método OWAS
- \* Método RULA
- \* Método REBA

### Unidad 3. Métodos específicos

- \* Manipulación manual de cargas
- \* Método de la guía del INSHT
- \* Método NIOSH

### Unidad 4. Métodos específicos

- \* Movimientos repetitivos
- \* Método OCRA
- \* Aplicación de fuerzas
- \* Método de la norma UNE-EN 1005-3

### Unidad 5. Ergonomía ambiental

- \* Ambiente sonoro: ergoacústica
- \* Ambiente climático

### Unidad 6. Diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD)

- \* Factores y elementos básicos que deben considerarse en el diseño
- \* Características de los puestos de trabajo con PVD
- \* Requerimientos del diseño de PVD
- \* Requerimientos del diseño para los dispositivos de entrada de datos
- \* El diseño físico del lugar de trabajo
- \* Requerimientos del medio ambiente físico
- \* Aspectos relativos a la ergonomía del software
- \* Análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas

### Unidad 7. Trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD)

- \* Definición de los elementos básicos implicados en el trabajo con PVD
- \* Principales riesgos asociados a un puesto de trabajo con PVD
- \* Evaluación de los puestos de trabajo con PVD
- \* Propuesta de evaluación ergonómica de una oficina. Esquema de desarrollo
- \* Evaluación y acondicionamiento de la iluminación en los puestos de trabajo

### Unidad 8. Psicología aplicada a la seguridad laboral: factores psicosociales I

- \* Introducción
- \* Factores psicosociales: descripción y clasificación
- \* Factores individuales y condiciones extralaborales
- \* Consecuencias de los riesgos psicosociales: estrés laboral y burnout
- \* Violencia en el trabajo

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

\* Evaluación de los riesgos psicosociales

#### Unidad 9. Psicosociología aplicada a la seguridad laboral: factores psicosociales II

\* La psicología de la seguridad laboral. Un nuevo marco teórico y un escenario para la acción

\* Modelos teóricos sobre la accidentabilidad laboral

\* La intervención desde la psicología de la seguridad

### Metodología docente

En este apartado se describen las actividades de trabajo presencial y no presencial (autónomo) previstas en la asignatura con el objeto de poder desarrollar y evaluar las competencias establecidas en el apartado anterior correspondiente.

Para favorecer la autonomía y el trabajo personal del alumnado, la asignatura está diseñada de manera que incorpora el uso de herramientas de *e-learning*.

#### Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	Mediante el método expositivo el profesorado establecerá los fundamentos teóricos de las unidades didácticas que componen la materia. Además se dará información sobre el método de trabajo aconsejable y el material didáctico que deberá utilizar el alumnado para preparar, de forma autónoma, los contenidos.  Las clases teóricas constan de 12 sesiones de cuatro horas cada una siempre en viernes por la tarde y sábado por la mañana.	48
Evaluación	Examen global	Grupo grande (G)	El alumnado realizará un examen global de esta asignatura, de forma <b>PRESENCIAL</b> en el campus de la UIB. Esta evaluación permitirá valorar si el alumnado conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación de las condiciones de trabajo tanto desde el punto de vista ergonómico como psicosocial y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones.  El examen global tendrá una duración de 4 horas.	4

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

#### Actividades de trabajo no presencial

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluación	<p>El alumnado deberá realizar 3 evaluaciones distintas sobre la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.</p> <p>El alumnado deberá realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del Máster, y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del examen global. Para la asignatura de Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada el periodo para realizar las evaluaciones telemáticas comprende 8 semanas.</p>	3
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de las unidades didácticas	<p>El alumnado deberá profundizar en la materia de forma autónoma. Para facilitar esta tarea se proporciona a cada estudiante un manual con la unidad desarrollada que, además, incluye la bibliografía adicional necesaria para una mejor comprensión de la materia.</p> <p>El manual incluye casos prácticos resueltos para que el alumnado se familiarice con los diferentes procedimientos y técnicas de trabajo en Ergonomía y en Psicosociología.</p>	189
Estudio y trabajo autónomo individual	Resolución de ejercicios individuales	<p>Se propondrá un conjunto de 4 ejercicios de ergonomía y 2 casos prácticos de psicosociología que cada estudiante deberá resolver de forma autónoma y entregar resueltos en la fecha del examen global.</p> <p>La entrega de los ejercicios y casos prácticos resueltos es un requisito para poder presentarse al examen global.</p>	6

## Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

## Evaluación del aprendizaje del estudiante

En la modalidad semipresencial del Máster, para la evaluación de esta asignatura es obligatoria la asistencia al 80 % de las horas de seminarios presenciales (clases magistrales) programadas.

### Examen global

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
Descripción	<p>El alumnado realizará un examen global de esta asignatura, de forma PRESENCIAL en el campus de la UIB. Esta evaluación permitirá valorar si el alumnado conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación de las condiciones de trabajo tanto desde el punto de vista ergonómico como psicosocial y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones. El examen global tendrá una duración de 4 horas.</p>
Criterios de evaluación	<p>Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver las cuestiones propuestas y exactitud de los resultados obtenidos.</p> <p>Formato de la prueba: El examen global constará de dos partes. La primera es un conjunto de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas cuyo criterio numérico de evaluación se adjuntará a los enunciados</p>

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

de la prueba. La segunda parte se compone de diferentes ejercicios o casos prácticos que el alumnado deberá desarrollar. Para superar la asignatura, el estudiante debe resolver satisfactoriamente el 40%, por lo menos, de cada parte del examen global.

Este examen podrá recuperarse por una única vez en la fecha que se anunciará oportunamente.

En todas las pruebas presenciales del Máster se aplicará una penalización del 25% por respuesta errónea.

Porcentaje de la calificación final: 75%

### Autoevaluación

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Sistemas de autoevaluación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El alumnado deberá realizar 3 evaluaciones distintas sobre la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas. El alumnado deberá realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del Máster, y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del examen global. Para la asignatura de Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada el periodo para realizar las evaluaciones telemáticas comprende 8 semanas.
Criterios de evaluación	Exactitud de las respuestas.  Formato de la evaluación telemática: 3 conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.

Porcentaje de la calificación final: 10%

### Resolución de ejercicios individuales

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Se propondrá un conjunto de 4 ejercicios de ergonomía y 2 casos prácticos de psicosociología que cada estudiante deberá resolver de forma autónoma y entregar resueltos en la fecha del examen global. La entrega de los ejercicios y casos prácticos resueltos es un requisito para poder presentarse al examen global.
Criterios de evaluación	Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver los ejercicios propuestos y exactitud de los resultados obtenidos.

Porcentaje de la calificación final: 15%

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

Manual específico del Máster. El manual incluye, al final de cada una de las unidades didácticas, un anexo de referencias bibliográficas específicas de la materia correspondiente.

### Bibliografía complementaria

- \* "Ergonomía 3: Diseño de puestos de trabajo". Autores: Pedro R. Mondelo y colaboradores. Edicions UPC.
- \* "Ergonomía 4: El trabajo en oficinas". Autores: Pedro R. Mondelo y colaboradores. Edicions UPC.
- \* "Listas de comprobación ergonómica". Editado por la OIT - Traducido por el INSHT.
- \* "Handbook of human factors". Autor: G. Salvendy. John Wiley & Sons. 3ª edición. New York, 2006.



---

Año académico	2017-18
Asignatura	10502 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

- \* "Carga mental y Fatiga laboral. Teoría y evaluación". Autores: J. L. González y colaboradores. Editorial Pirámide. Madrid, 2005.
- \* Textos de las disposiciones legales y reglamentos.

**Otros recursos**

---

Página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ([www.insht.es](http://www.insht.es))

