

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Código</b>          | 43585                                           |
| <b>Nombre</b>          | Especialidad en ergonomía y psicología aplicada |
| <b>Ciclo</b>           | Máster                                          |
| <b>Créditos ECTS</b>   | 10.0                                            |
| <b>Curso académico</b> | 2022 - 2023                                     |

**Titulación(es)**

| <b>Titulación</b>                                     | <b>Centro</b>                 | <b>Curso</b> | <b>Periodo</b>      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|
| 2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2 | Facultad de Ciencias Sociales | 2            | Primer cuatrimestre |

**Materias**

| <b>Titulación</b>                                     | <b>Materia</b>                                           | <b>Caracter</b> |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|
| 2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2 | 9 - Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada | Optativa        |

**Coordinación**

| <b>Nombre</b>           | <b>Departamento</b>     |
|-------------------------|-------------------------|
| GIL MONTE, PEDRO RAFAEL | 306 - Psicología Social |

**RESUMEN**

La materia que cubre este programa se estructura en dos partes Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Toma como punto de partida los conocimientos adquiridos en la parte común del Máster, profundizando en aquellos conocimientos necesarios para poder abordar cuestiones como es el diseño de los puestos de trabajo, estudio de las metodologías existentes para abordar la evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales identificados, y aportándose distintos procedimientos para poder prevenir estos riesgos, desarrollando las habilidades para su aplicación. También se analizarán algunos puestos de trabajo para los cuales existe normativa aplicable en Prevención de Riesgos Laborales analizándose aquellos aspectos referentes a la evaluación y planificación preventiva disponible. Con ello, el alumno adquirirá los conocimientos suficientes para hacer frente a la problemática que pueda encontrarse correspondiente a esta especialidad y que viene establecida en el artículo 37, del real decreto 39/97, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

Para poder matricularse y cursar esta materia el/la estudiante debe tener superadas las materias Ergonomía, y Psicosociología aplicada, que se ofrecen como materias obligatorias en el primer curso del Máster. Para obtener el título de "Máster en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Ergonomía y Psicosociología" es obligatorio cursar esta materia.

## COMPETENCIAS

### 2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2

- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Ser capaz de analizar de manera crítica problemas y necesidades considerando diferentes contextos y particularidades, y elaborar recomendaciones atinentes.
- Buscar y seleccionar información en bases de datos y documentos de carácter científico y profesional vinculados con la intervención familiar, y tener capacidad para sintetizarla e interpretarla.
- Estructurar, redactar y presentar adecuadamente de manera verbal y no verbal informes científicos y profesionales, integrando elementos teóricos y metodológicos con resultados y discusión.
- Planificar, asesorar y tomar decisiones con criterios éticos y legales.
- Desarrollar la capacidad asertiva para iniciar, dirigir y facilitar la participación en grupos, promoviendo las relaciones interpersonales.
- Desarrollar la capacidad para analizar nuevos problemas de forma rigurosa y sistemática.
- Ser capaz de promover, con carácter general, la prevención en la empresa.
- Saber analizar necesidades y demandas de los destinatarios de las funciones del técnico en PRL considerando diferentes contextos.
- Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para el diagnóstico organizacional en materia de riesgos laborales.



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante: Sabrá analizar las necesidades y demandas de los destinatarios de las funciones del técnico en PRL especialista en Ergonomía y Psicosociología considerando diferentes contextos. Será capaz de identificar diferencias, problemas y necesidades relacionados con la Ergonomía y Psicosociología, y de evaluar siguiendo los criterios propios de la especialidad profesional. Estará capacitado para medir y obtener datos relevantes para el diagnóstico organizacional en materia de riesgos laborales relacionados con la Ergonomía y la Psicosociología. Sabrá analizar e interpretar los resultados de la evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales, al tiempo que estará capacitado para ofrecer retroinformación a los destinatarios, y será capaz de elaborar informes. Podrá describir y medir variables psicosociales y ergonómicas del contexto organizacional. Será capaz de seleccionar y administrar los instrumentos, productos y servicios, específicos de la Ergonomía y de la Psicosociología, y de identificar a las organizaciones interesadas. Sabrá analizar el contexto laboral donde se desarrollan los riesgos psicosociales y ergonómicos. Podrá definir objetivos y elaborar recomendaciones básicas de intervención en materia de riesgos ergonómicos y psicosociales.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción a la Ergonomía: identificación y análisis del riesgo ergonómico

- 1.1. Definiciones y clasificación de la ergonomía
- 1.2. Metodología en ergonomía. Tipos de información necesaria.
- 1.3. Identificación y análisis del riesgo ergonómico

### 2. Diseño, evaluación y medidas preventivas para las posturas de trabajo.

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Introducción a los trastornos musculoesqueléticos.
- 2.3. Métodos subjetivos de evaluación (OWAS, RULA, REBA, Norma UNE-EN-1005-4 e ISO 11226).
- 2.4. Técnicas instrumentales aplicadas a la evaluación de posturas inadecuadas (goniometría, inclinometría, taquímetro extensiométrico, LMM,).

### 3. Diseño, evaluación y medidas preventivas para los movimientos repetitivos en el trabajo.

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Métodos de evaluación (JSI, módulo de repetitividad del método ergo-IBV, norma UNE-EN-1005-5).

### 4. Diseño, evaluación y medidas preventivas para los esfuerzos de trabajo

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Evaluación de esfuerzos (norma UNE-EN-1005-3).
- 4.3. Evaluación de los transportes (norma ISO 112228-1).
- 4.4. Evaluación de los empujes y arrastres (norma ISO 11228-2, tablas de Snook y Ciriello).
- 4.5. Evaluación de la carga de trabajo (norma ISO 8996).



4.6 Técnicas instrumentales aplicadas a los esfuerzos (utilización de frecuencímetro, electromiografía, plataformas dinamométricas, sensores de fuerza).

## **5. Carga física de trabajo. Manipulación manual de cargas. Concepto. Riesgos asociados. Metodología de evaluación y medidas preventivas**

5.1 Introducción. Criterios utilizados.

5.2 Definiciones.

5.3 Métodos para la evaluación de la manipulación manual de cargas (norma UNE-EN-1005-2 (simple, compuesta, alta variabilidad, secuencial).

5.4 Método para la evaluación de la manipulación manual de pacientes (MAPO).

## **6. Ergonomía ambiental**

6.1 Introducción y definición.

6.2 Iluminación (introducción, definiciones, magnitudes y unidades leyes fundamentales, propiedades ópticas de las superficies, aspectos implicados en el rendimiento visual, el entorno visual, elección de las fuentes de luz y del tipo de iluminación, procedimientos de identificación, evaluación y medición y criterios para el diseño de la iluminación).

6.3 Confort térmico (introducción, identificación y evaluación del bienestar térmico).

6.4 Confort acústico y vibraciones (propiedades físicas del ruido, sensación sonora, medición del ruido, efectos del ruido, identificación y evaluación del ruido molesto).

6.5 Calidad del aire en los espacios interiores (introducción y definiciones, factores de riesgo, efectos sobre la salud, procedimiento a seguir para la identificación y evaluación y medidas para controlar el problema).

## **7. Evaluación del trabajador especialmente sensible.**

7.1 Introducción al trabajador especialmente sensible.

7.2 Identificación de riesgos ergonómicos para los trabajadores especialmente sensibles.

7.3 Trabajadores que padecen limitaciones funcionales.

7.4 Evaluación de riesgos ergonómicos para los trabajadores especialmente sensibles (trabajadores que padecen limitaciones funcionales, trabajadores mayores, trabajadores menores, mujer embarazada).

## **8. Diseño del centro y del lugar de trabajo.**

8.1 La ergonomía en el proyecto de emplazamiento.

8.2 Diseño del lugar de trabajo

8.3 La relación entre ambientes interiores y exteriores.

8.4 Equipamientos sociales.

8.5 Diseño del puesto de trabajo (antropometría, las holguras, los alcances, los ajustes bilaterales, los espacios y la zona de visión).



## **9. Diseño de sistemas de trabajo, máquinas y herramientas**

- 9.1. Introducción.
- 9.2. Presentación de la información.
- 9.3. Emisión de la respuesta. Los mandos.
- 9.4. Tipos de mandos.
- 9.5. Relación mando señal.
- 9.6. Concepción de una mesa de mando.
- 9.7. Selección y diseño de máquinas.
- 9.8. Máquinas, medio ambiente y entorno físico.
- 9.9. Distribución y localización de las máquinas.
- 9.10. Antropometría en el dimensionado de aberturas, de acceso y zonas de paso en las máquinas.
- 9.11. Automatización y esfuerzos.
- 9.12. Posición de trabajo en las máquinas.
- 9.13. Diseño de la máquina en relación con su manipulación.
- 9.14. Diseño de herramientas.

## **10. Ergonomía aplicada. Puesto de trabajo de usuario de Pantallas de Visualización de Datos**

- 10.1. Introducción.
- 10.2. Real Decreto 488/1997.
- 10.3. Definiciones.
- 10.4. Obligaciones del empresario.
- 10.5. Vigilancia de la salud.
- 10.6. Evaluación de los riesgos generados por las pantallas de visualización de datos.
- 10.7. Medidas preventivas aplicables frente a los riesgos detectados.

## **11. El diseño del trabajo: ajuste individuo-entorno de trabajo.**

- 11.1. Introducción.
- 11.2. Ajuste individuo-entorno de trabajo.
- 11.3. Características intrínsecas de la tarea.
- 11.4. Carga de trabajo.
- 11.5. Ambiente físico de trabajo.
- 11.6. Horarios y turnos de trabajo.
- 11.7. El proceso de rol y sus disfunciones.

## **12. Incorporación, mantenimiento y salida del trabajador de la organización**

- 12.1. Tendencias en el mercado laboral: nuevos patrones de contratación y relaciones laborales.
- 12.2. Variables y procesos psicosociales relacionados con los procesos de incorporación mantenimiento y salida de la organización: motivación, contrato psicológico, e identidad laboral.
- 12.3. Incorporación a la organización.
- 12.4. El proceso de socialización.
- 12.5. Mantenimiento en la organización.



---

12.6. Procesos de salida de la organización.

---

**13. Violencia en el lugar de trabajo y acoso psicológico: (mobbing).**

- 13.1. Aproximación psicosocial al estudio de la violencia: agresión y frustración.
  - 13.2. Violencia en el trabajo
  - 13.3. Acoso psicológico en el trabajo (mobbing).
  - 13.4. Acoso sexual.
  - 13.5. Medidas para prevenir la violencia en el trabajo
- 

**14. Liderazgo**

- 14.1. Delimitación conceptual.
  - 14.2. Modelos sobre liderazgo.
  - 14.3. Liderazgo transaccional.
  - 14.4. Liderazgo transformacional
- 

**15. Cultura y clima organizacional y de seguridad**

- 15.1. La cultura de seguridad laboral: delimitación conceptual.
  - 15.2. Dimensiones de la cultura de seguridad laboral.
  - 15.3. El clima de seguridad laboral.
  - 15.4. Componentes del clima de seguridad laboral.
  - 15.5. Principales instrumentos de diagnóstico del clima de seguridad laboral.
  - 15.6. Dimensiones a valorar para un cambio de clima.
  - 15.7. Acciones para cambiar el clima
- 

**16. Análisis de factores psicosociales e identificación de los riesgos: entrevista y observación**

- 16.1. Métodos de investigación: cuantitativos vs. cualitativos
  - 16.2. Entrevista: definición, características y objetivos.
  - 16.3. Tipos de entrevista según grado de estructuración: ventajas y limitaciones.
  - 16.4. Preparación y desarrollo de la entrevista.
  - 16.5. Principales sesgos del entrevistador.
  - 16.6. Observación: definición y características básicas.
  - 16.7. Objetivos de la observación en materia de prevención de riesgos psicosociales.
  - 16.8. Tipos de observación: ventajas y limitaciones de la observación.
  - 16.9. Realización de la observación
-



### 17. Evaluación de factores y riesgos psicosociales en el trabajo: cuestionarios.

- 17.1. Introducción.
- 17.1. Batería UNIPSCO.
- 17.2. ISTAS21.
- 17.3. FPSICO.
- 17.4. Cuestionario del Gobierno de Navarra.
- 17.5. Otros instrumentos de evaluación.

### 18. La intervención en riesgos psicosociales: coaching y apoyo social en el trabajo.

- 18.1. Introducción.
- 18.2. Coaching conductual: el modelo GROW.
- 18.3. Coaching cognitivo-conductual (CCC): bases teóricas
  - 18.3.1. Técnicas cognitivo-conductuales.
  - 18.3.2. Pensamientos distorsionados y creencias irracionales.
  - 18.3.3 Modelos de coaching cognitivo-conductual: modelos PRACTICE y SPACE.
- 18.4. Manejo del estrés desde el coaching.
- 18.5. El apoyo social en el trabajo: tipos, niveles y fuentes
- 18.6. Evaluación del apoyo social en el trabajo y programas de intervención.

## VOLUMEN DE TRABAJO

| ACTIVIDAD                                | Horas         | % Presencial |
|------------------------------------------|---------------|--------------|
| Clases de teoría                         | 64,00         | 100          |
| Prácticas en aula                        | 36,00         | 100          |
| Estudio y trabajo autónomo               | 110,00        | 0            |
| Lecturas de material complementario      | 10,00         | 0            |
| Preparación de actividades de evaluación | 30,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>250,00</b> |              |

## METODOLOGÍA DOCENTE

1. Escucha participativa y crítica.
2. Discusiones de grupo.
3. Tutorías individuales.
4. Utilización de tecnologías informáticas.



5. Presentaciones en público.
6. Lectura y análisis de documentos científico-técnicos.
7. Búsqueda y análisis de documentación.
8. Utilización de instrumentos de medición y evaluación.
9. Trabajo de campo.
10. Redacción de informes.

## EVALUACIÓN

1. Exámenes escritos, incluyendo pruebas objetivas o semiobjetivas, resolución de problemas, pruebas de respuesta breve, ensayo, resolución de casos u otras opciones similares. Representa un 70% de la calificación final de la asignatura.
2. Elaboración de informes de carácter aplicado o práctico sobre los contenidos de la materia. Representa el 30% de la calificación final de la asignatura. La redacción de los informes y trabajos ha de tener un nivel correspondiente a un postgrado universitario para ser evaluados (ortografía, gramática, semántica ...). No se aceptarán informes manuscritos.
3. La asistencia a un mínimo porcentual de clases será valorada como requisito indispensable para ser evaluado en las actividades vinculadas a esas clases, pues se realizarán actividades que ajustan a la condición de evaluación continua. Estas actividades y la calificación que derive de ellas NO serán recuperables mediante la realización de otro tipo de pruebas.

**Requisitos mínimos.** Nota mínima de corte en la evaluación teórica y práctica para poder sumar la nota de ambas partes. Obtener, al menos, un 5 sobre 10 en la valoración de contenidos teóricos (exámenes escritos) y prácticos (elaboración de informes). Si la nota es inferior en alguna de esas partes, no se sumará la nota de los otros sistemas de evaluación quedando reflejada en el acta solo la calificación del examen de contenidos teóricos, o la del informe de prácticas caso de no presentarse al examen de contenidos teóricos.

Según se establece en Artículo 13. d) del “Estatut de l'Estudiant Universitari” (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), los estudiantes deben abstenerse de utilizar o de cooperar en al utilización de procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en los documentos oficiales de la universidad. El profesorado comprobará con los medios de que dispone la Universitat de València si se ha producido plagio o copia total o parcial. En caso de que se detecte se procederá a suspender al estudiante en la materia y a incoar las medidas disciplinarias establecidas en al normativa vigente.

Todos los criterios de evaluación son aplicables a la evaluación de los contenidos de Ergonomía y de Psicosociología aplicada, que serán evaluados de manera independiente. Para calcular la nota final de la materia se sumará la calificación de las dos partes, contribuyendo con un 50% cada una a la nota final.

La calificación de la asignatura quedará sometida a lo dispuesto en el Reglament d'Avaluació i Qualificació de la Universitat de València per a títols de Grau i Màster (ACGUV 108/2017 de 30 de mayo



de 2017):

[http://www.uv.es/graus/normatives/2017\\_108\\_Reglament\\_avaluacio\\_qualificacio.pdf](http://www.uv.es/graus/normatives/2017_108_Reglament_avaluacio_qualificacio.pdf)

## REFERENCIAS

### Básicas

- Gil-Monte, P. R. (Coord.) (2014). Manual de Psicosociología Aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales. Madrid: Pirámide.
- Gil-Monte, P. R. (2011). Psicosociología aplicada. En: C. L. Alfonso, C. Salcedo y I. Rosat (Coord.), Prevención de riesgos laborales: instrumentos de aplicación (2ª ed., pp. 1175-1270). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Generalitat Valenciana (2013). Manual práctico para la evaluación del riesgo ergonómico. Valencia: Conselleria d' Economia, Hisenda i Ocupació
- Llorca, J. L. (2011). Ergonomía. En: C. L. Alfonso, C. Salcedo y I. Rosat (Coord.). Prevención de riesgos laborales: instrumentos de aplicación (pp. 949-1034). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Llorca, J.L., Llorca, L. y Llorca, M. (2015) Manual de ergonomía aplicada a la prevención de riesgos laborales. Madrid: Pirámide.

### Complementarias

- ISTAS (2010). Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 1.5) para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales. Valencia: ISTAS. Disponible en: [www.copsoq.istas21.net](http://www.copsoq.istas21.net)
- Perpiñá, C. (2012). Manual de la entrevista psicológica: saber escuchar, saber preguntar. Madrid: Pirámide.
- Pérez, J., y Nogareda, C. (2012). Factores psicosociales: metodología de evaluación. NTP 926 del INSHT. Madrid: INSHT. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/926w.pdf>
- García-Molina C., Chirivella C., Page A., et al. (2000). ERGO-IBV. Evaluación de riesgos laborales asociados a la carga física. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia.
- International Organization for Standardization.(2012). Ergonomics. Manual handling of people in the healthcare sector. ISO/TR 12296:2012. Ginebra.
- Piedrabuena A., García-Molina C., Castelló P., et al. (2004). Evaluación de riesgos laborales en tareas de manipulación manual de cargas con elevada variabilidad en las condiciones de manipulación. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia. Disponible en: [http://laboral.ibv.org/index.php/es/publicaciones/publicacion/show\\_product/47/74](http://laboral.ibv.org/index.php/es/publicaciones/publicacion/show_product/47/74)
- Tortosa, L., García-Molina, C., Page, A., et al. (2004). ErgoMater/IBV. Requisitos ergonómicos para la protección de la maternidad en tareas con carga física. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia. Disponible en: [http://campus.ibv.org/file.php/1/PDF\\_SABER\\_MAS/Fund-ErgoIBV-ErgoMater.pdf](http://campus.ibv.org/file.php/1/PDF_SABER_MAS/Fund-ErgoIBV-ErgoMater.pdf)