

## ERGONOMIA APLICADA

### Información general

- **Descripción:** la asignatura de ergonomía aplicada pretende adentrar al alumno en el estudio de la ergonomía corporal, lo que influye sobre la postura y el movimiento del ser humano. Aspectos como la antropometría, análisis ergonómico del puesto de trabajo, diferenciación de los diversos campos que estudia esta disciplina, así como la diagnosis ergonómica o todas aquellas guías que podemos proporcionar a nuestros pacientes para tener cuidado de su cuerpo en el entorno de trabajo.
- **Créditos ECTS:** 3 Optativa
- **Idioma principal de les classes:** Catalán / Castellano
- **Se utiliza oral la lengua inglesa en la asignatura:** Nada (5%)
- **Se utilizan documentos en lengua inglesa:** Competencia Básica (10%)
- **Duración:** Semestral
- **Curso:** 4º
- **Profesorado:** Joaquim Guasch Bosch i Carme Martín Borràs

### Competencias

#### Competencias específicas:

**A1** Definir la anatomía y fisiología humanas, destacar las relaciones dinámicas entre la estructura y la función, especialmente del aparato locomotor y los sistemas nerviosos y cardiorespiratorios.

**A4** Explicar los principios y las teorías de la física, la biomecánica, la cinesiología y la ergonomía, aplicables a la fisioterapia.

**A6** Aplicar los principios ergonómicos y antropométricos.

**A32** Intervenir en los ámbitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Esto incluye, entre otros, identificar los factores sociales y económicos que influyen en la salud y en la atención a la salud, diseñar y realizar actividades de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, asesorar en la elaboración y ejecución sobre políticas de atención y educación en el ámbito de la fisioterapia, identificar riesgos y factores de riesgo, evaluar y seleccionar los usuarios que pueden beneficiarse de las medidas preventivas, proporcionar educación sanitaria a la población en los diversos ámbitos: familiar, escolar, deportivo, laboral y de ocio, planificar, establecer y aplicar ejercicios, posturas y actividades en programas de prevención de la salud, colaborar con los servicios dedicados al desarrollo de la salud y ser un agente de salud, participar en los programas de educación maternal, pediátrica, geriátrica, escolar, laboral, deportiva, del adolescente, sexual y de educación especial, asesorar en programas de educación para la salud, diseñar y enseñar los diferentes medios de prevención de las alteraciones funcionales, de control por medios físicos del dolor y, específicamente, en relación con la higiene postural, las situaciones de pérdida de movilidad y las fases agudas álgidas y aconsejar sobre todo esto.

**A36-** Desarrollar la función docente como parte propia del ejercicio profesional. Esto implica participar activamente en la formación de los profesionales de fisioterapia, participar en la elaboración e impartición de programas educativos relacionados con la fisioterapia dirigidos a grupos profesionales, interdisciplinarios y / o en la población en general, evaluar los propios niveles de conocimiento, actitudes y habilidades, participar en procesos de evaluación profesional, en general, y especialmente en aquellos procesos de recertificación que establezca la administración correspondiente.

## Objetivos del aprendizaje

---

1. Definir el concepto de ergonomía y reconocer sus múltiples aplicaciones. Reconocer las aportaciones ergonómicas en sus múltiples ámbitos.
2. Analizar el puesto de trabajo desde el punto de vista ergonómico, hacer un diagnóstico ergonómico y diseñar un plan de actuación. Aplicar los principios ergonómicos y antropométricos en el puesto de trabajo analizado. Determinar las necesidades ergonómicas en las diferentes áreas, analizarlas y definir las diversas estrategias de actuación para disminuir o eliminar los factores de riesgo.
3. Reconocer las patologías más frecuentes en el ámbito laboral. Elaborar un plan de actuación para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en el ámbito laboral. Diseñar un plan de formación para la prevención de patologías laborales.
4. Llevar a cabo una sesión formativa para la prevención de una patología laboral. Elaborar el material escrito y audiovisual adecuado al público para la sesión formativa.

## Contenidos

---

Clases teóricas:

- En esta materia:
  - Se estudian nociones básicas de los principios ergonómicos y antropométricos que el futuro profesional fisioterapeuta debe conocer y ser capaz de aplicar a las actividades de la vida diaria, en el ámbito escolar, a nivel laboral, en el ámbito deportivo y en toda la comunidad en general.
  - Se adquieren conocimientos para poder apreciar los condicionantes para una correcta higiene postural.
  - Se darán elementos para el análisis y prevención de lesiones frecuentes en el ámbito profesional y deportivo.
  - Se trabajarán elementos para poder realizar sesiones formativas en el ámbito de la prevención de patologías ligadas a las cargas de trabajo.

Sesiones teórico-prácticas/seminarios:

- Determinación de las características antropométricas que más intervienen en una correcta higiene postural y recursos para las alternativas que eviten las alteraciones de la postura más frecuentes.

## Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Actividad introductoria	1	0	1
Clases magistrales	10	29	39
Clases teórico-prácticas	12	8	20
Atención personalizada	2	0	2
Trabajo de la asignatura en grupo	3	8	11
Prueba de evaluación	1	1	2
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>75</b>

Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad del alumnado.

## Evaluación y calificación

### Actividades de evaluación

Actividad de evaluación	Competencia	Descripción de la actividad	% Nota
AA ergonomía teórica	A1, A4, A6, A32, A36	Examen de autoevaluación tipo test de respuesta múltiple.	30 %
AA ergonomía práctica	A6, A32, A36	Examen práctico para grupos con exposición oral.	70 %

### Calificación

#### EVALUACIÓN CONTÍNUA:

- La evaluación continua de la asignatura vendrá determinada por la asistencia mínima a las sesiones teórico-prácticas requeridas, la correcta realización de todas aquellas tareas solicitadas durante el desarrollo de esta y la superación de los test de autoevaluación.
- Es imprescindible haber asistido como mínimo al 80% de las sesiones teórico-prácticas y seminarios.
- Las diferentes tareas que se plantearán ligadas a algunos de los temas de la asignatura hay que aprobarlas con una nota igual a 5 o superior para poder hacer media con la evaluación final.
- Se realizará un examen de autoevaluación por cada tema, que habrá que superar con una nota mínima del 70% de una media de tres intentos.
- La nota final estará conformada en un 70% por una evaluación de carácter práctico y un 30% por una autoevaluación teórica.

**EVALUACIÓN FINAL:**

- La **evaluación final** vendrá determinada por la realización de un examen en el que se evalúa el contenido teórico y práctico de toda la asignatura, y será necesaria **para todos los alumnos que no hayan superado la evaluación continua**. No se guardarán notas parciales de los temas superados en la evaluación continua. El hecho de no superar uno de los temas conllevará la realización de un examen con el contenido total de la asignatura.

**Criterios específicos de la nota No Presentado:**

Se considerará un alumno no presentado aquel que haya realizado menos de un 50% de las actividades de evaluación continua o no se presente a la evaluación final o a la evaluación única.

## Bibliografía

---

○ **Básica**

- Farrer F. Manual de ergonomía. Madrid Mapfre. 1997
- Mondelo PR. Ergonomía. Barcelona. UPC, Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya Mutua Universal 2001.
- Bestratén, M. Ergonomía. Madrid. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2003
- Barrenechea J, Ferrer MA. Ley de prevención de riesgos laborales. Bilbao. Deusto D.L. 2002.

○ **Complementaria**

- Astrand PO. Fisiología del trabajo físico bases fisiológicas del ejercicio. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1992.
- Berguer A. Medicina del trabajo. Madrid. Consejo General de Colegios Médicos de España D.L.1990.
- Solanes MA. Ergonomía y psicosociología de la prevención de riesgos laborales. Alicante. Universidad Miguel Hernández D.L. 2005.
- Cortés JM. Técnicas de prevención de riesgos laborales seguridad e higiene del trabajo. Madrid. Tébar Flores 2002.
- Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales (Versión 3.1.1). Barcelona. Dirección General de Relaciones Laborales, Generalitat de Catalunya, Departament de Treball. 2006
- Biblioteca técnica, prevención de riesgos laborales: Cuestionario de evaluación de riesgos fichas de riesgos y medidas de protección. Barcelona. Ediciones CEAC. 2000.
- Díaz R. Guía práctica para la prevención de riesgos laborales. Valladolid. Editorial Lex Nova. 2000.
- Fernández-Ríos, M, Rico R, Gómez-Jarabo G. Diseño de puestos de trabajo para personas con discapacidad. Madrid. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales 1998.
- Fernández-Ríos, M. Valoración de puestos de trabajo fundamentos, métodos y ejercicios. Madrid. Díaz de Santos. 1997.
- García F. Salud laboral conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona. Masson 2000.
- Gil F. Tratado de medicina del trabajo. Barcelona. Masson 2005.
- González A. Manual para la prevención de riesgos laborales en las oficinas. Madrid. Fundación Confemetal D.L. 2003.
- Guía práctica de manipulación manual de cargas. Madrid. ACARL 2000.
- Jouvencel MR. Ergonomía básica, aplicada a la medicina del trabajo. Madrid Díaz de Santos. 1994.
- Viel E. Lumbalgias y cervicalgias de la posición sentada consejos de ergonomía y ejercicios de fisioterapia. Barcelona. Masson. 2001.

○ **Webs de interés**

- <http://www.insht.es/>
- <http://www.ergonautas.upv.es>

## Asignaturas recomendadas

---

- Anatomía I y II
- Física para fisioterapia y biomecánica.
- Biomecánica clínica.