

## Diplomatura en Ergonomía aplicada a la Salud Ocupacional

### Fundamentos

La ergonomía se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la salud ocupacional moderna. En el contexto actual, caracterizado por la automatización, el avance tecnológico y la creciente complejidad de las tareas laborales, la interacción entre las personas y su entorno de trabajo adquiere una relevancia crucial. El análisis ergonómico no solo busca adaptar el trabajo a las capacidades humanas, sino también prevenir lesiones, mejorar la eficiencia y promover el bienestar integral de los trabajadores.

Las enfermedades músculo-esqueléticas, el estrés laboral, la fatiga física y mental y las alteraciones derivadas de factores psicosociales representan hoy una porción significativa de las enfermedades laborales. Frente a este panorama, la ergonomía surge como la herramienta preventiva más eficaz para reducir el riesgo, optimizar el diseño de puestos y procesos, e incrementar la productividad.

Organismos internacionales como la OIT y la OMS promueven la integración de políticas ergonómicas en el ámbito laboral para disminuir el impacto de las enfermedades profesionales, mejorar el clima organizacional y fortalecer la salud integral del trabajador. En nuestro país, la legislación vigente – Ley 19.587, Decreto 351/79 y Resoluciones de la SRT – establece la necesidad de incorporar la vigilancia ergonómica como parte de la gestión preventiva.

La presente Diplomatura en Ergonomía Aplicada a la Salud Ocupacional surge para formar profesionales con las herramientas científicas, técnicas y normativas necesarias para la evaluación, prevención y gestión de riesgos ergonómicos, contribuyendo activamente a la mejora de las condiciones y medio ambiente de trabajo.

### Objetivos

#### Objetivo general

Formar profesionales capaces de identificar, evaluar y gestionar riesgos ergonómicos en el ámbito laboral, promoviendo el bienestar físico, mental y social de los trabajadores mediante estrategias preventivas y de rediseño del trabajo.

## **Objetivos específicos**

- Comprender los principios y fundamentos de la ergonomía física, cognitiva y organizacional.
- Analizar factores de riesgo ergonómico y su impacto en la salud, el rendimiento y la seguridad.
- Aplicar metodologías de evaluación ergonómica en diversos entornos laborales.
- Elaborar diagnósticos ergonómicos integrales y proponer intervenciones correctivas.
- Integrar la ergonomía en los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional conforme a la normativa vigente.
- Promover la cultura preventiva y el trabajo interdisciplinario en las organizaciones.

## **Competencias del egresado**

Al finalizar la diplomatura, el egresado será capaz de:

- Realizar diagnósticos ergonómicos integrales.
- Diseñar e implementar programas de prevención de riesgos ergonómicos.
- Seleccionar y aplicar metodologías de evaluación (REBA, RULA, OWAS, NIOSH, etc.).
- Participar en el diseño de puestos de trabajo centrados en el bienestar humano.
- Asesorar en la aplicación de normativas y estándares ergonómicos nacionales e internacionales.
- Colaborar en proyectos interdisciplinarios de mejora continua y rediseño organizacional.

## **Temario**

### **1. Fundamentos de Ergonomía y Salud Ocupacional**

- Historia, evolución y áreas de aplicación.
- Bases anatómicas, fisiológicas y psicosociales.
- Marco normativo nacional e internacional.
- Ergonomía como herramienta de prevención.

## **2. Ergonomía Física: Carga Postural y TME**

- Posturas forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas.
- Antropometría aplicada al diseño del trabajo.
- Prevención de TME y estrategias de intervención.
- Métodos de evaluación: REBA, RULA, OWAS, NIOSH.

## **3. Ergonomía Cognitiva y Organizacional**

- Procesamiento de la información, carga mental y fatiga.
- Factores psicosociales del trabajo.
- Estrés, burnout y exigencias cognitivas.
- Diseño organizacional centrado en el ser humano.

## **4. Metodologías de Evaluación y Análisis de Puestos**

- Diagnóstico ergonómico: etapas y herramientas.
- Técnicas observacionales y mediciones objetivas.
- Elaboración de informes técnicos.
- Criterios para el rediseño de puestos.

## **5. Patología Laboral Asociada a Factores Ergonómicos**

- Lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias, cervicalgias.
- Fatiga física y mental.
- Trastornos por vibración, exposición térmica y condiciones ambientales.
- Prevención y rehabilitación.

## **6. Legislación, Normativa y Gestión Ergonómica**

- Ley 19.587 y Decreto 351/79.
- Resoluciones SRT sobre ergonomía.
- Normas ISO y OIT-OSH 2001.
- Diseño de programas de gestión ergonómica.

## **7. Tecnología e Inteligencia Artificial Aplicada a la Ergonomía**

- Introducción a la transformación digital en la salud ocupacional.

- Herramientas tecnológicas para la evaluación ergonómica: sensores, wearables, cámaras y software de análisis postural.
- Aplicaciones de inteligencia artificial en la identificación de riesgos ergonómicos: visión por computadora, machine learning y análisis predictivo.
- Plataformas de simulación y realidad virtual/aumentada para el rediseño de puestos de trabajo.
- Ética, privacidad de datos y consideraciones legales en el uso de IA aplicada al trabajo.
- Casos prácticos: implementación de sistemas inteligentes en ergonomía industrial, administrativa y sanitaria.

## 8. Seminario de Casos y Aplicaciones Prácticas

- Talleres con análisis de casos reales.
- Elaboración de diagnósticos e intervenciones.
- Estrategias de comunicación interdisciplinaria.

## Bibliografía sugerida

- **Marras, W. S.** (2019). Occupational ergonomics: Principles of work design. Boca Raton: CRC Press.
- **Nouviale, L., Amado, W., & Slemenson, C.** Ergonomía argentina: Historia, miradas y aplicaciones.
- **Grandjean, E.** (2016). *Fitting the task to the human*. London: Taylor & Francis.
- **Dejours, C.** (1990). *Trabajo y desgaste mental*. Barcelona: Humanitas.
- **Organización Internacional del Trabajo (OIT).** (2001). *ILO-OSH 2001: Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra: OIT. Disponible en [https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS\\_177372/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_177372/lang--es/index.htm)
- **Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).** (s.f.). *Resoluciones sobre ergonomía y vigilancia de la salud*. Buenos Aires: SRT. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/srt>
- **Ministerio de Salud de la Nación.** *Normas nacionales de prevención en el trabajo*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.