



<b>ERGONOMÍA</b>	
SIGLA: ISI-532	HORAS TEÓRICAS SEMANALES: 4
PREREQUISITO: IND-411	HORAS PRACTICAS SEMANALES: 2
NIVEL : QUINTO SEMESTRE	HORAS PRACTICAS SEMANALES: 2

### **OBJETIVOS DE LA MATERIA**

Proporcionar al estudiante los conocimientos básicos sobre La importancia de la Ergonomía en el entorno laboral orientada a la productividad del hombre y de la organización, disminuyendo los riesgos profesionales inherentes de la labor, procurando mejorar las condiciones laborales. La calidad de vida de los trabajadores, necesaria para las organizaciones, para vincular directamente a las actividades productivas a través de los procesos ergonómicos.

### **COMPETENCIAS**

Al concluir la materia, el estudiante será capaz de Diseñar áreas de trabajo tomando en cuenta la antropometría, la biomecánica, la ergonomía ocupacional y las condiciones ambientales e implementándolas en el sector productivo y de servicios

### **MÉTODOS Y MEDIOS**

#### **Métodos**

Clase magistral expositiva  
Prácticas en el taller.  
Elaboración de cartas antropométricas

#### **Medios**

Pizarra y Presentación de diapositivas  
Presentación de medios audiovisuales

### **CONTENIDO ANALÍTICO**

#### **CAPÍTULO 1. ANTROPOMETRÍA.**

- 1.1. Conceptos generales de ergonomía.
- 1.2. Definición de antropometría.
- 1.3. Definición de aspectos biomecánicos.
- 1.4. Características antropométricas de la población.

#### **CAPÍTULO 2. CONTROLES Y TABLEROS.**

- 2.1. Concepto y clasificación de tableros
- 2.2. Diseño y tipos de controles
- 2.3. Diseño y selección de herramientas

#### **CAPITULO 3: CONDICIONES FÍSICAS Y ERGONOMÍA OCUPACIONAL**

- 3.1. Iluminación, temperatura, ruido, humedad, ventilación, vibración
- 3.2. Estrés en el trabajo
- 3.3. Principios de ergonomía ocupacional

#### **CAPITULO 4: DISEÑO DEL ÁREA DE TRABAJO.**

- 4.1. Normas de Seguridad e Higiene en el diseño del área de trabajo.
- 4.2. Aplicación de la ergonomía ocupacional del área de trabajo.
- 4.3. Aplicación de condiciones físicas del área de trabajo.
- 4.4. Métodos de análisis ergonómicos



<b>ESTRUCTURA REFERENCIAL DE EVALUACIÓN</b>	
1er Exámenes Parcial	20%
2do Examen Parcial	20%
Trabajos Individuales y Grupales	20%
Asistencia / Auxiliatura	10%
Examen Final	30%
	<b>100%</b>

---

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Cecilia Malagón de García. *Manual de antropometría*. Editorial: Kinesis
2. Lilia Roselía Prado León, Enrique Herrera. *Antropometría. Factores ergonómicos en el diseño*. Editorial: Universidad de Guadalajara
3. Pedro R. Mondelo. *Ergonomía, Tomos 1-4*. Editorial Alfaomega.
4. Rosalio Ávila. *Dimensiones antropométricas. Población Latinoamericana*. Editorial: Universidad de Guadalajara
5. David J. Osborne. *Ergonomía en acción: La adaptación del medio de trabajo al hombre*. Editorial: Trillas
6. Carmela de Pablo Hernández. *Manual de ergonomía -Incrementar la calidad de vida en el trabajo*. Editorial: Formación Alcalá
7. Alfredo Álvarez Valdivia, Cristina Araujo García. *Ergonomía fácil: Guía para la selección de herramientas manuales*. Editorial: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo