

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA  
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA  
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	<b>Ergonomía</b>
-------------------------	------------------

CICLO <b>Cuarto Semestre</b>	CLAVE DE LA ASIGNATURA <b>3054</b>	TOTAL DE HORAS <b>85</b>
---------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Habilitar al alumno a identificar y aplicar los criterios, técnicas y herramientas de ergonomía en la concepción de soluciones de diseño eficaces, confortables y seguras.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. La ergonomía y sus diferentes corrientes</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 El enfoque al factor humano.</li> <li>1.2 El enfoque al sistema hombre – máquina y a los sistemas de trabajo</li> </ol> </li> <li><b>2. Disciplinas y ciencias complementarias (Antropometría: Percentiles y dimensiones)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Definición de percentil.</li> <li>2.2 Instrumentos antropométricos</li> <li>2.3 Dimensiones del cuerpo: estructurales y funcionales</li> <li>2.4 Uso de datos ergonómicos</li> <li>2.5 Dimensiones para el espacio de trabajo</li> </ol> </li> <li><b>3. Ergonomía y diseño</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Principio del diseño de asientos</li> <li>3.2 Distribución de peso</li> <li>3.3 Altura del asiento</li> <li>3.4 Profundidad y anchura del asiento</li> <li>3.5 Estabilización del tronco</li> <li>3.6 Cambios de postura</li> <li>3.7 Sillas de uso múltiple</li> </ol> </li> <li><b>4. Ergonomía y espacio físico</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Consideraciones en cuanto a situación de componentes</li> <li>4.2 Tiempos y movimientos</li> <li>4.3 Diseño del espacio del trabajo</li> <li>4.4 Principios de ergonomía en el diseño de un espacio de trabajo</li> <li>4.5 Definición de parámetros y requerimientos</li> </ol> </li> <li><b>5. Condiciones ambientales: Aspectos lumínicos, térmicos, acústicos e interpersonales</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 El hombre y los sentidos</li> <li>5.2 Definición de parámetros lumínicos en función al trabajo realizado</li> <li>5.3 Parámetros acústicos y cualidades de los sonidos y la música en el trabajo</li> <li>5.4 La proxemia</li> <li>5.5 El color en la industria</li> </ol> </li> <li><b>6. Ergonomía y seguridad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Análisis del puesto de trabajo</li> <li>6.2 Jerarquiología</li> <li>6.3 Mobbing y otros problemas que generan stress laboral</li> <li>6.4 Lesiones por traumas acumulativos y otros problemas relacionados con el trabajo repetitivo</li> </ol> </li> </ol>



**COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Sesiones dirigidas por el profesor. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son la computadora, los retroproyectores y la videogradora. Así mismo se desarrollarán programas de cómputo sobre los temas y los problemas del curso.

**CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Al inicio del curso el profesor indicara el procedimiento de evaluación que deberá comprender, al menos tres evaluaciones parciales y un examen final. Las evaluaciones serán escritas, orales y prácticas; estas últimas, se asocian a la ejecución exitosa y a la documentación de la solución de programas asociados o problemas sobre temas del curso; la suma de estos dos porcentajes dará la calificación final. Además se considerara el trabajo extraclase, la participación durante las sesiones del curso y la asistencia a las asesorías.

**BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía básica:

**La ergonomía y los sistemas hombre maquina** Montmollin Maurice Ed. Aguilar 1971

**Ergonomía en acción**, Osborne David J Ed Trillas

**Centro Nacional de Condiciones del Trabajo**. Ed: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. MTAS.

**Ergonomía desde la visión sistémica**. García Acosta Gabriel. Ed. Universidad Nacional de Colombia.

Bibliografía de consulta:

**Importancia de los criterios fisiológicos y psicológicos de los sistemas hombre- maquina**. Chapanis Alphonse Ed. Continental.

**Las dimensiones humanas en espacios interiores** Panero Julios Ed. Gustavo Gili

**Antropometría para diseñadores** Croney John Ed. Gustavo Gili

**PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE**

Ingeniero Industrial, Diseñador Industrial o carrera afín con conocimientos de ergonomía a nivel de Maestría



COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR