UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION	CIENCIA	s y	ARTES	PARA	EL	DISENO	1 /	3
NOMBRE DEL PL	AN LICENCI	ATURA EN	DISEÑO I	NDU:	STRIAL					
		ENSEÑANZA-APRENDIZAJE				CRED.	6			
1430042	ERGONOMIA	RGONOMIA BASICA					TIPO	OBL.		
H.TEOR. 1.5	a=D=1 ==0:-	DS DEL T.G.						TRIM.		
H.PRAC. 3.0	SERIACION 86 CREDITO				III					

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

Identificar y aplicar criterios ergonómicos necesarios para adaptar el medio o entorno al usuario, mediante el análisis de elementos básicos, en puestos de trabajo, en el diseño de productos o en el análisis de elementos del medio ambiente.

Objetivos Parciales:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

- Inferir las características y dimensiones antropométricas que se requieren para ser aplicadas en el diseño de un producto.
- Inferir los factores ambientales que influyen en el diseño de productos y puestos de trabajo.
- Conocer algunos factores psicológicos que influyen en el uso de un producto o en la estancia en determinados entornos.
- Describir la relación hombre-máquina (usuario-objeto).
- Identificar las aplicaciones de la ergonomía.

CONTENIDO SINTETICO:

- 1. Introducción a la ergonomía.
- 2. Áreas y clasificación de la ergonomía.
- 3. Relación de la ergonomía con el Diseño Industrial.
- 4. Fundamentos de Anatomía, Fisiología y Psicología.
- 5. Fundamentos de Antropometría: Estática y Dinámica.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. <u>402</u>

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

.

Waw

- 6. Fundamentos de Kinesiología.
- 7. Fundamentos de Biomecánica.
- 8. Factores de ergonomía ambiental: temperatura, ruido, iluminación, etc.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Investigación bibliográfica del tema por parte de los alumnos.
- Exposición temática por parte del profesor.
- Exposición por equipo de algunos temas designados por el profesor.
- Discusiones grupales.
- Ejercicios de aplicación, registro e interpretación de datos.
- Práctica (s) en Laboratorio de Ergonomía.
- Presencial, semipresencial, virtual y/o a distancia.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Ejercicios realizados a lo largo del trimestre.
- Trabajos de investigación (escritos) y/o exposiciones.
- Examen (es).

Evaluación de Recuperación.

- La evaluación de recuperación es complementaria, para ello el alumno debe presentar las tareas o requisitos solicitados por el profesor.
- Responder y aprobar el examen escrito.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- 1. ÁVILA, R., PRADO, L. R. y GONZÁLEZ, E. L. Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile, Guadalajara. México: Ediciones Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño; Colección Modular. Universidad de Guadalajara; Centro de Investigaciones en Ergonomía, 2001.
- 2. BRIDGER, R. S. Introduction to ergonomics. New York: McGraw-Hill, 1995.
- 3. DE MONTMOLLIN, M. Introducción a la ergonomía. México: Ed. Limusa, 2009.
- 4. DE MONTMOLLIN, M. Introducción a la ergonomía: los sistemas hombres-máquinas. México: Ed. Limusa, 1999.
- 5. FARRER, F. Manual de Ergonomía. Madrid: Fundación Mapfre, 1995.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

am

5

CLAVE 1430042

ERGONOMIA BASICA

- 6. FLORES, Cecilia. Ergonomía para el Diseño. México: Ed. Designio, 2001.
- 7. FLORES, Cecilia, ÁVILA, Rosalio, ESPINOSA, Matilde, CÁRCAMO, Ernesto, GONZÁLEZ, Elvia, y GAMBOA, Fernando. Diseño y usuario. Aplicaciones de la Ergonomía. México: Ed. Designio, 2007.
- 8. TORTOSA, L., GARCÍA, C., PAGE DEL POZO, A. y FERRERAS, A. Ergonomía y Discapacidad. España: E. Instituto de Biomecánica de Valencia, 1997.
- 9. MCCABE, P. T. Contemporary Ergonomics 2004. USA: CRC Press Mondelo, P. R., Gregori Torada, E., De Pedro González, O., Gómez Fernández, M.A. (2002). Ergonomía 4: El Trabajo en Oficinas. México: Ed. Alfaomega, 2004.
- 10. MONDELO, P. R., TORADA, G. y BARRAU, P. Ergonomía. Barcelona: Ediciones UPC. Mútua Universal, 2001.
- 11. NORDIN, M. y FRANKEL, V. H. Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System (Tercera Edición). Pennsylvania, USA: E. Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- 12. PANERO, J. y ZELNIK, M. Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores: Estándares Antropométricos. Ed. Gustavo Gilli, 1984.
- 13. PHEASANT, Stephen y HASLEGRAVE, Christiane M. Body Space: antropometry, ergonomics and the design of work, Boca Raton. EUA: Ed. Taylor & Francis, 2006.
- 14. PRADO, Lilia R. y ÁVILA, Rosalío. Factores antropométricos y socioculturales: ergonomía y diseño de espacios habitables. México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Arte Arquitectura y Diseño, 2006.
- 15. PRADO, L. R. y ÁVILA, R. Factores ergonómicos en el diseño: Percepción visual. México: U. de G. /Editorial Universitaria, 2006.
- 16. STANTON, N. The handbook of human factors and ergonomics methods. USA: CRC Press, 2005.

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

Waul

EL SECRETABIO DEL COLEGIO