

UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN

CAMPUS LOMA BONITA

MATERIA: Ergonomía. Clave. 04IA01

SEMESTRE IV.

Profesor: M.D.I. Arturo Estrada Ruiz.

**OBJETIVO GENERAL 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**

1. La ergonomía y sus diferentes corrientes.

Ergonomía y sus diversas disciplinas: antropometría, anatomía, fisiología, medicina, psicología, estática, cinética, dinámica, ingeniería en diseño, arquitectura.

2. Disciplinas y ciencias complementarias (antropometría: percentiles y dimensiones)

Definición de percentiles, Percentil 5, 50 y 95

3. Ergonomía y diseño

Biomecánica de movimiento. Principio de diseño de asiento

***Primer parcial.*** - Rediseño de un espacio arquitectónico universitario. (27 marzo al 3 de abril)

4. Ergonomía y espacios físicos

Diseño del espacio de diseño. Principios de ergonomía en el diseño de un espacio de trabajo.

5. Condiciones ambientales

(aspectos lumínicos, térmicos, acústicos e interpersonales)

6. Ergonomía y seguridad en el trabajo

Efectividad del costo en la prevención de accidentes

***Segundo parcial.*** - Rediseño de un producto de uso cotidiano, modelo funcional escala 1:1. (08 al 15 de mayo)

7. Métodos de evaluación

Finalidad de los métodos de evaluación

8. Aplicación práctica

Aplicación de principios ergonómicos: En el diseño de objetos. En el diseño de espacios.

***Tercer parcial.*** - - Análisis de espacio laboral real, maqueta del espacio laboral estudiado. (10 al 17 de junio)

***Examen final*** - Diseño ergonómico de un asiento. (23 al 30 de junio)

Extra I-06-13 julio.

Extra II-28 septiembre/02 octubre.

## POLITICAS GENERALES DEL CURSO.

La asistencia y participación en todas las actividades realizadas durante el curso es lo mínimo esperado.

Tiempo de tolerancia cinco minutos. Después de ese lapso no se le permitirá la entrada a nadie. No hay retardos, sólo falta.

Para poder permanecer en clase, se deberá contar con el material completo que se haya solicitado para trabajar en la clase. No tiene objeto ir a la clase y no llevar el material para trabajar, se considera falta.

Es responsabilidad del alumno que falte a una clase, investigar el ejercicio y material con el profesor, para tener con que trabajar la siguiente clase, de otra forma no tendrá derecho a entrar, debido a que no tendrá material para trabajar en clase.

Los trabajos son pragmáticos y físico-teóricos, se entregan completos, totalmente terminados y de excelente calidad, en un simple folder o con una grapa o un clip, no es de buena calidad la entrega. Cualquier elemento, o concepto que le haga falta al trabajo o documento, serán tomados como incompletos y serán calificados con NP.

Cumplir en forma y tiempo con las entregas de cada ejercicio. No se aceptarán trabajos después de la fecha marcada como fecha de entrega (Trabajo no entregado en la fecha establecida, no será considerado para calificación, NP)

El alumno se responsabilizará de entregar su trabajo en la fecha establecida aún si no puede asistir a clases.

El alumno que salga del salón por más 15 minutos tendrá falta.

Si un equipo tiene presentación de tema, y le falta un integrante, será cancelada su participación y el profesor dará el tema, y el equipo recibirá un cero de calificación, por no exponer su tema. Y no podrá permanecer en el salón de clases.

No se permite usar, celulares o algún otro reproductor de comunicación inteligente ya sea por texto o por voz con conexión a redes sociales, y aparatos reproductores de música durante una explicación teórica-práctica.

No se permite contestar una llamada o mensaje o mandar un mensaje durante una explicación teórico-práctica. Alumno que lo haga, será sancionado junto con sus compañeros de salón, a un examen que tendrá un valor del 100% en el parcial en la siguiente clase consecutiva.

Si la clase no lo requiere, utilizar computadoras de escritorio o portátiles serán motivo de falta y el alumno tendrá que abandonar el salón.

Realizar trabajos de otra materia en la clase, es motivo de falta.

Las entregas son inamovibles.

Si el alumno tiene que faltar el día de la entrega, podrá adelantar la entrega de su producto.

## POLITICAS DE EVALUACIÓN.

Se realizarán tres evaluaciones, teóricas con examen, practicas con trabajos impresos y objetos de tres dimensiones a escala 1:1 y exposiciones de temas. Y un Examen final.

El valor de la exposición del tema: 10%

Trabajo Escrito e impreso:10%

Trabajo practico, modelo funcional: 40%.

Examen: 40%.

Todos los parciales se evaluarán con el examen final, el cual vale 50%.

Cada calificación parcial se obtiene con el promedio de los trabajos realizados en el periodo.

Para las exposiciones en clase, las diapositivas, el color de fondo, el formato, el desplazamiento de las diapositivas, las imágenes, el contenido teórico, el tamaño de la letra, el manejo del tema, la secuencia que le den los integrantes a sus intervenciones, el tono de voz, muletillas, el manejo del escenario. Son puntos que se les evaluarán de forma individual, pero le afectan a todo el equipo al finalizar la presentación total proyectada. Descontando un punto por cada error que tengan al exponer. Las exposiciones se realizarán en el formato PECHA-KUCHA.

Los trabajos impresos tendrán un punto menos, por cada error encontrado en la redacción, la ortografía, los conceptos y teorías, jerarquía, calidad de imágenes, manchas tipográficas, estilos, tamaño de letra. Siempre y cuando reúnan las condiciones óptimas para su revisión. Lo cual coloca a los trabajos en una calidad ejecutiva de entrega, tomando en cuenta que, todos los trabajos inician con una calificación de 10, y más de cinco errores, tendrán reprobado su trabajo escrito.

Los trabajos prácticos son modelos funcionales, deben de presentarse con la máxima calidad, en detalles y deberán ser modelos funcionales, los colores, pinturas, uniones y movimientos deben de estar sin ninguna clase de error, cada error encontrado le costara al alumno dos puntos menos, la entrega de su trabajo, considerando que los trabajos de un inicio tienen 10 de calificación, y más de dos errores se considera un trabajo reprobado.

Los exámenes parciales tendrán 10 preguntas de los temas vistos en el parcial en curso y cada respuesta errónea es un punto menos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Texto básico:**

- *Ergonomía en acción.* La adaptación del medio de trabajo al hombre. Osborne, D.J. Editorial Trillas. 2001 2ª edición
- *Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Estándares antropométricos.* Panero, J. & Zelnik, M. Editorial Gustavo Gili 2001 9ª edición
- *Ergonomía para el diseño.* Flores, Cecilia. Ed. Designio. México. 2001
- *Arte de proyectar en arquitectura.* Neufert, E. Editorial Gustavo Gili 1999 14ª edición.

### **Texto de consulta:**

- *La psicología ergonómica,* Leplant, J. Editorial Oikos-Tau. 1985
  - *Ergonomía aplicada.* Warr, P. Editorial Trillas. 1993
- Ergonomía. Factores humanos en ingeniería y diseño.* McCormick, E.J. Editorial Gustavo Gili 1980

### **Rubrica. De los parciales. Ejemplo con 10 de calificación.**

Exámenes parciales.	Calificación.	Porcentaje.	Promedio.	Final.
Examen	10	40%	4	10
Trabajo practico	10	40%	4	
Trabajo escrito.	10	10%	1	
Exposición	10	10%	1	