

CRONOGRAMA DE DISEÑO ERGONÓMICO

AGOSTO - DICIEMBRE 2017

Elemento de competencia:

- **Identificará las variables en el diseño de mobiliario a partir de los aspectos conceptuales del mismo.**
- **Capacidad para hacer una revisión crítica de variables ergonómicas y antropométricas en el diseño de productos.**
- **Interactuar con profesionales de la ergonomía y la industria del mueble.**
- **Elaborar instrumentos de toma de decisiones para el desarrollo de productos eficientemente funcionalmente.**

Semana	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	Resumen de temas de factores humanos.	Emplea el pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social..	El maestro supervisara las exposiciones buscando llegar a consensos y homogenización de conocimientos. El estudiante reflexionara sobre la información expresada. Estudiará los conceptos vertidos en las sesiones de trabajo.	Repaso general de la U de A de Factores Humanos.	Mapa conceptual: - Presentación -Comunicación -Contenido -Legibilidad -Coherencia Material para ilustrar, rotafolios, plumones, PC, proyector.
2	Mapa conceptual con la definición de Ergonomía. Mapa mental de elementos de estudio de ergonomía.	Comprende en el sentido amplio del concepto "Ergonomía". Identifica los elementos que intervienen en el estudio de la ergonomía.	El maestro clarifica las aportaciones de las ciencias a la ergonomía. El estudiante investiga los conceptos, ejemplifica el estudio de la ergonomía en aspectos de la vida diaria.	Componentes de la ergonomía, ciencias en las que se apoya la ergonomía.	Bibliografías, medios impresos o digitales (ver al final de este documento). - Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
3	Mapa mental. Realizar cuadro de doble entrada con los factores objetuales y aspectos	Relacionara las necesidades del usuario (pirámide de Maslow) y su manera de relacionarse con los objetos	Señalar la relación de las necesidades del usuario con la forma en que el usuario se relaciona con objetos. El estudiante realiza mesas redondas con	Niveles de la ergonomía. Factores objetuales y factores físicos.	Bibliografías, medios impresos o digitales (ver al final de este documento). -Navegación por internet. Computadora.

	físicos del usuario.	Analizará los factores de configuración de objetos y aspectos físicos del usuario.	el análisis de diferentes situaciones y ejemplos. Supervisar las exposiciones buscando llegar a consensos y homogenización de conocimientos. Investigación documental sobre el tema, exposición de temas.		- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
4	Grafica sobre la relación de los órganos, los sentidos y los factores que afectan la percepción. Monografías sobre objetos contextualizados según culturas diferentes	Comprenderá la subjetividad de los factores corporales físicos con respecto a la percepción. Considerará los factores culturales, su influencia sobre la percepción y la toma de decisiones.	Presentación de videos y ejemplos sobre la percepción. El alumno expone clase sobre el funcionamiento de los sentidos Explicación sobre la influencia de la cultura en el uso de objetos. Mesas redondas, foros de discusión, investigación sobre aspectos culturales del diseño.	Factores sensoriales y la percepción. Factores socio- culturales.	Bibliografías, medios impresos o digitales (ver al final de este documento). -Navegación por internet. Computadora. - Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
5	Exposición de tema. Ensayo / resumen sobre el tema.	Considerará los factores psicológicos que influyen en la relación de usuario con los objetos. Se involucrara en la disciplina de la ergonomía cognitiva.	Explicación sobre la influencia de los aspectos psicológicos en el uso de objetos. Investigación documental sobre el tema. Guía en la investigación, clarificación de conceptos Investigación documental sobre el tema.	Factores psicológicos. Ergonomía cognitiva.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
6	Ejercicio de diseño aplicando ergonomía cognitiva.	Se involucrara en la disciplina de la ergonomía cognitiva.	Aplicación de ejercicio, asesoría y retroalimentación del mismo. Ejercicio de diseño aplicando ergonomía cognitiva.	Aplicación de ergonomía cognitiva.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores

7	Cuadro sinóptico, resumen de conceptos.	Involucrarse en los principios de diseño centrado en el usuario.	Asesoría y aclaración. Investigación y exposición de tema con ejemplos de la vida cotidiana.	Diseño centrado en el usuario.	
8	Semana de Actividades Académicas				
9	Diseños con análisis y justificaciones correspondientes.	Aplicara los principios del DCU en diversos ejercicios de diseño centrado en el usuario.	Asesoría y revisión de ejercicios. Diseño de objetos.	Diseño centrado en el usuario.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
10	Cuadro sinóptico, resumen de conceptos. Diseños con análisis y justificaciones correspondientes.	Involucrarse en los principios de usabilidad para el diseño. Aplicara los principios de usabilidad en diversos ejercicios de diseño.	Asesoría y aclaración. Investigación y exposición de tema con ejemplos de la vida cotidiana. Asesoría y revisión de ejercicios. Diseño de objetos.	Usabilidad	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
11	Cuadro sinóptico, resumen de conceptos. Diseños con análisis y justificaciones correspondientes	Involucrarse en los principios de diseño intuitivo para el diseño. Aplicara los principios de diseño intuitivo en diversos ejercicios de diseño.	Asesoría y aclaración. Investigación y exposición de tema con ejemplos de la vida cotidiana. Asesoría y revisión de ejercicios. Diseño de objetos.	Diseño intuitivo. Diseño intuitivo	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
12	Cuadro sinóptico, resumen de conceptos. Diseño con análisis y justificaciones correspondientes.	Involucrarse en los principios de diseño de interfaces. Aplicara los principios del diseño de interfaces.	-Asesoría y aclaración. -Investigación y exposición de tema con ejemplos de la vida cotidiana. -Asesoría y revisión de ejercicios. -Diseño de objetos.	Diseño de interfaces. Diseño de interfaces.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores

13	Cuadro sinóptico, resumen de conceptos. Diseños con análisis y justificaciones correspondientes.	Involucrarse en los principios de diseño universal para el diseño. Aplicara los principios de diseño universal en diversos ejercicios de diseño.	Asesoría y aclaración. Investigación y exposición de tema con ejemplos de la vida cotidiana. Asesoría y revisión de ejercicios. Diseño de objetos.	Diseño universal.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
14	Esquema, mapa conceptual o diagrama. Ficha de análisis de usuario.	Conocer la metodología de diseño propuesta para considerar aspectos ergonómicos. El alumno será capaz de determinar las características de un usuario para la adecuada planeación de un diseño.	Asesoría y explicación. Investigación y exposición de tema. Explicación de aspectos a analizar, determinar de ejercicio a realizar. Investigación documental, análisis de usuario según aspectos expuestos.	Metodología de planeaciones de diseño según diseño ergonómico. Análisis del usuario	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
15	Diagrama de uso de objeto analizado. Proyecto de diseño incluyendo determinación de usuario, análisis, planeación de ciclo de uso, diseño y presentación de diseño.	El alumno conocerá el análisis de un ciclo de uso de un diseño según los parámetros de la institución. El alumno será capaz de realizar un diseño aplicando los conceptos de diseño ergonómico revisados en el curso.	Asesoría sobre el análisis de uso de objetos de estudio. Revisión y análisis de ciclo de uso de objeto. Asignación de ejercicio, revisión en clase, clarificar conceptos, evaluación. Realización de proyecto de diseño.	Ciclo de uso. Aplicación de conceptos revisados en el curso.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores
16	Proyecto de diseño incluyendo determinación de usuario, análisis, planeación de ciclo de uso, diseño y presentación de diseño. Revisión final de proyecto.	El alumno será capaz de realizar un diseño aplicando los conceptos de diseño ergonómico revisados en el curso.	Asignación de ejercicio, revisión en clase, clarificar conceptos, evaluación. Realización de proyecto de diseño.	Aplicación de conceptos revisados en el curso.	- Trabajo en aula con medios electrónicos (Computadora, proyector, pizarrón, marcadores). -Cartulinas, Recortes, Marcadores

Evaluación integral de procesos y productos:

Análisis Estudio de caso	25%
Proyecto de Diseño	25%
Presentación Proyecto	10%
PIA	40%

Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje:

Proyecto de Diseño resuelto centrado en el diseño ergonómico. (DVD o CD). El proyecto consta de planos descriptivos con énfasis en ciclo de uso y ergonomía dinámica. El objeto se diseñará según las metodologías vistas en clase, el diseño se realizará centrado en la ergonomía. Se entregará en formato digital en CD o DVD

Fuentes de apoyo y consulta:

- Flores, Cecilia. Ergonomía para el diseño. Designio / México / 2006 / ISBN: 978-968-5852-06-7
- 1979. MEMORIA DE LA REUNION NACIONAL DE ERGONOMIA. México. Centro Nacional de Productividad de México.
- Osborne, David J. 1990. ERGONOMIA EN ACCION: La adaptación del medio de trabajo al hombre. México. Trillas.
- G. Gili. 1980. ERGONOMIA. McCormick, Ernest James. Barcelona.
- 1992. GUIA DE RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE MOBILIARIO ERGONÓMICO. Valencia, Ed. IBV
- 1984. LA ENSEÑANZA DE LA ERGONOMIA EN MEXICO: Relación entre ergonomía y diseño gráfico e industrial México (ciudad), UNAM Facultad de Arquitectura. México UNAM
- Manzini, Ezio. 1993. LA MATERIA DE LA INVENCION: Materiales y proyectos. Barcelona. CEAC.
- Fornari, Tulio. 1989. LAS FUNCIONES DE LA FORMA. México. Trillas.
- 2001. MUEBLE DE VIDRIO / Glass furniture. Barcelona. Idea Book.
- 2003. WHO'S WHO IN DESIGN. Vol. 2 Stuttgart Germany. Red Dot Edition.

FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA: Julio 2017
ELABORADO POR: M.C. ARTURO MAYORGA ZUÑIGA

COORDINACIÓN DE TALLER DE DISEÑO
M.C. ARTURO MAYORGA ZUÑIGA

JEFATURA DE DISEÑO
M.D.P. ANA MARÍA TORRES FRAGOSO

SECRETARÍA DE CARRERA DE
DISEÑO INDUSTRIAL
M.D.I. JOSÉ ALBERTO ESCALERA
SILVA