

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	IADA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Diseño	Créditos:	5
Materia:	Laboratorio de Ergonomía para el Diseño	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Licenciatura en Diseño Gráfico	Tipo:	Taller
Clave:	DIS141800		
Nivel:	Principiante		
Horas:	32 hrs. 4 por semana	Teoría: 2	Práctica: 2

II. Ubicación

Antecedentes: INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DEL DISEÑO

Clave DIS200500

INFODISEÑO

Consecuente: VIDEO DIGITAL

Clave DIS-1429-00

III. Antecedentes

Conocimientos:

Básicos de diseño y metodología, tales como principios y fundamentos básicos del diseño (principalmente color y forma), teoría del diseño y conocimientos generales de softwares de diseño para el desarrollo de aplicaciones gráficas ergonómicas.

Habilidades:

Observación, lectura, capacidad de investigación y análisis, capacidades matemáticas, dibujo e ilustración, recortar, pegar, planeación, diseño básico y desarrollo del proceso creativo.

Actitudes y valores:

Empatía, aspiración a conocer más, búsqueda de la verdad, honestidad y servicio.

"disposición, compromiso, responsabilidad, disposición para aportar ideas y compartirla con sus compañeros, interés por la generación ergonómica de productos".

IV. Propósitos Generales

El estudiante contará con los conocimientos generales para la aplicación de la ergonomía en las diferentes áreas del diseño gráfico, aplicando la ergonomía con la responsabilidad y compromiso que como profesional del diseño se tiene con el individuo (en este caso usuario o consumidor).

V. Compromisos formativos

Intelectual: El estudiante contará con información general sobre los diversos factores que conforman la ergonomía y como interviene esta en cada uno de ellos, siendo capaz de hacer aportaciones oportunas y atractivas dentro de los proyectos gráficos en los que intervenga, e incluso dentro de otras áreas del conocimiento en las que pueda estar relacionado.

Humano:

El estudiante valorará las condiciones de salud y bienestar del individuo en general, generadas de la relación hombre-objeto, también se concientizará de sus propios hábitos haciendo uso correcto de los objetos y espacios en los que se desarrolle, evitando padecimiento por malas posturas o excesos a los que pueda exponer su propio cuerpo.

Social:

El estudiante aplicará sus conocimientos ergonómicos de forma responsable, para favorecer a los usuarios directos o empleados, mejorando sus condiciones laborales, personales y recreativas, para lograr la calidad de vida deseada.

Profesional:

El estudiante será capaz de identificar deficiencias y oportunidades ergonómicas dentro de diferentes contextos, en los cuales tendrá la capacidad de analizar y mejorar las condiciones de los individuos en diferentes sectores, como industrial, educativo o comercial, etc. Como asesor ergonómico.

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
-------	------------	-------------

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional

Laboratorio: Laboratorio de Ergonomía

Mobiliario: Restirador y banco ergonómico

Población: 20 - 25

Material de uso frecuente:

Cañón y laptop,
pizarrón,
marcador y hojas
de rotafolio.

Condiciones especiales: No aplica

<p>1er. Período (6 semanas)</p> <p>PRIMERA UNIDAD Ergonomía</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Ergonomía • Antecedentes Históricos • Factores ergonómicos • Ergonomía como actividad profesional • Ergonomía y ciencias que la conforman 	<p>Ejercicio: Investigación por parte de los alumnos sobre la terminología</p>
<p>2do. Período (3 semanas)</p> <p>CUARTA UNIDAD</p> <p>Inicia el proyecto final</p> <p>SEGUNDA UNIDAD Anatomía y Fisiología Humana</p> <p>El sistema visual</p> <p>QUINTA UNIDAD</p> <p>Psicología de la percepción visual</p> <p>TERCERA UNIDAD Antropometría</p> <p>3er. Período (4 semanas)</p> <p>SEXTA UNIDAD</p> <p>Aplicación de la percepción visual en el diseño gráfico</p> <p>Trabajo final (2 semanas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis ergonómico en un espacio de trabajo real (en equipo, máx. 4 personas) • Elementos estructurales básicos de la ergonomía funcional del ojo humano • Percepción del movimiento • Percepción del espacio • Percepción del tamaño y forma • Participación de otros receptores de la percepción visual • Introducción • Percepción visual, diseño y ergonomía • Percepción visual y comunicación • Tipos de mensaje visual <ul style="list-style-type: none"> • Representacionales • Abstractos • Mensaje Visual y Diseño • Filtros en la recepción de mensaje visual • Proceso atención-sensación-percepción. • Introducción • Lineamientos generales en el diseño de indicadores visuales estáticos • Consideraciones generales para la preparación de textos • Preparación para el material de proyección • Diseño ergonómico y elaboración de un prototipo para una botella de agua o un termo. • Lineamientos ergonómicos en el diseño de una página web 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Base Espacial • Sistemas corporales • Sistema Cardiovascular • Sistema Respiratorio • Sistema Nervioso • Aparato de percepción • Sistema de comunicación • Articulaciones • Cartilago, tendón y ligamento • Sistema muscular • Biomecánicas • Antecedentes • Definición • La antropometría y la variabilidad humana • El diseño ergonómico y la antropometría • Somatotipos • Divisiones de la antropometría • Mediciones antropométricas en el trabajo final. • Mediciones Básicas • El diseño ergonómico y la antropometría • Principios de diseño para extremos • Principios ergonómicos y antropométricos en el diseño de intervalos ajustables 	<p>Ejercicio: Encontrar un espacio de trabajo en donde los alumnos puedan aplicar los lineamientos del diseño ergonómico (ya sea de manera hipotética o real)</p> <p>Ejercicio: Hacer un primer acercamiento de análisis a tal efecto, exponerlo ante el grupo en clase.</p> <p>Análisis y reflexión de lectura: Ergonomía visual en el Diseño Gráfico.</p> <p>Ejercicio: Ejercicios de Ergonomía en el trabajo. Cada alumno realiza un caso de percepción asignado y presentará un perfil por medio de una toma fotográfica sin edición ni corrección.</p> <p>Examen de unidad</p> <p>Ejercicio: Desarrollo en equipo (máx. 2 personas) de un mapa conceptual de un factor que conforma el sistema de comunicación.</p> <p>Examen, IV y V unidad</p> <p>Ejercicio: Investigar los antecedentes de la antropometría y la antropometría humana</p> <p>Ejercicio: Investigación de la antropometría en el trabajo final.</p> <p>Análisis y reflexión de lectura: Lineamientos ergonómicos en el diseño de páginas Web</p> <p>Ejercicio: Perforar un tipo de papel, explicando por medio de los signos de la infografía el funcionamiento del sistema de desarrollo de una página web</p> <p>Comentarios de análisis: Desarrollados por los estudiantes con información de interés para nutrir el tema tratado.</p> <p>Proyecto Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Diseño Ergonómico que contenga los lineamientos generales, ejemplos y posibles soluciones del prototipo diseñado para personas con discapacidad (disponible en el manual de lecturas) • Diseño de un prototipo de un artefacto como lo puede ser: mobiliario, señalética, diseño editorial, envase, diseño web etc. (trabajo en equipo máx. 4 personas)
			<p>Ejercicio: Realizar una señalética por medio de pictogramas, sobre las posturas correctas que debe tener un individuo al trabajar frente a un ordenador, con el fin de prevenir lesiones.</p>

III. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional

Institucionales de acreditación:

- Elaboración de reportes de lectura de artículos, actuales y relevantes, en lengua castellana e inglesa.
 - Acreditación mínima de 80% de las clases programadas.
- Elaboración de aplicaciones gráficas impresas o digitales, infografías e investigaciones de acuerdo al tema tratado consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, investigación de campo y consulta en Internet.
 - Entrega oportuna de trabajos.
 - Evaluación ordinaria mínima de 7.0.

Metodología recomendada para este curso:

- Participación en clase.

Bruno Tinajero, Método proyectual basado en la resolución de problemas.

- Exposición 10%

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- Participación y asistencia 10%

Generar un ambiente óptimo para el auto-aprendizaje, donde los alumnos sean propositivos y principalmente desarrollen sus habilidades gráficas y analíticas aplicándolas a sus proyectos gráficos, con la responsabilidad que conlleva un diseño ergonómico.

- Exámenes de unidad 30%

- Trabajo final 30%

TOTAL: 100%

- Aproximación empírica de la realidad
- Evaluación del curso**
- Búsqueda, organización y recuperación de información
- Exposiciones
- Comunicación horizontal
- Trabajos de Investigación y en equipo
- Descubrimiento
- Exámenes parciales
- Exposiciones
- Ejecución-ejercitación
- Prácticas
- Elección, decisión
- Evaluación

h) Experimentación

i) Extrapolación y transferencia

j) Internalización

k) Investigación

l) Meta cognitivas

m) Planeación, previsión y anticipación

n) Problematización

o) Proceso de pensamiento lógico y crítico

p) Procesos de pensamiento creativo divergente y lateral

q) Procesamiento, apropiación-construcción

r) Significación generalización

s) Trabajo colaborativo

X. Bibliografia

1. Ávila, Rosalio, Prado, Lilia, González, Ávila. (2001). *Dimensiones Antropométricas de la población Latinoamericana*, Univ. de Guadalajara. Editorial Universidad de Guadalajara.
2. Balderrama, César, Valdovinos, Salvador. (2011). *Ergonomía en el diseño gráfico e industrial*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México: Editorial UACJ.
3. Flores, Cecilia. (2001). *Ergonomía para el diseño*. México. Editorial Designio.
4. Flores, Cecilia. (2007). *Diseño y usuario: aplicaciones de la ergonomía*. México. Editorial Designio.
5. Gómez, Gabriel. (1987). *Con la vara que midas (Antropometría para el Diseño Regional)*. México: Editorial Universidad de Colima.
6. Llanaez Alvarez, Javier. (2002). *Ergonomía y Psicología Aplicada (Manual para formación de especialistas)*. Valladolid: Editorial Lex Nova.
7. Mondelo, Pedro R. Gregori Torada, Enrique, Barrau Bombardo, Pedro. (2000). *Ergonomía 1: fundamentos*. México: Editorial alfaomega.
- Mondelo, Pedro R. (2008). *Ergonomía 2: confort y estrés térmico*. México: Editorial Alfaomega.
8. Prado León, Lilia, Ávila Chaurand, Rosalio (2006). *Factores ergonómicos en el diseño: percepción*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara.
9. Prado León, Lilia, Ávila Chaurand, Rosalio, Herrera Lugo, Enrique. (2005). *Factores ergonómicos en el diseño: Antropometría*. Universidad de Guadalajara, Editorial Universitaria.
10. Ramírez Cavassa, Limusa Noriega (2006). *Ergonomía y Productividad*. México: Editorial Limusa S.A. de C. V.

X. Perfil deseable del docente

Licenciatura en Diseño Gráfico, Licenciatura en Diseño Industrial y/o maestría en alguna disciplina del Diseño.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

Coordinador/a del Programa: Lic. Saulo Ángel Favela Castro

Fecha de elaboración:

Elaboró: Mtro. Andrés Sarmiento / Mtra. Daniela G. Córdova O.

Fecha de rediseño: 2 de Diciembre del 2013

Rediseño: Lic. Wendy Rodela Díaz / Lic. Ramón Luna Saenz

