

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IADA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Diseño	Créditos:	6
Materia:	Ecodiseño	Carácter:	Optativa
Programa:	Maestría en Estudios y Procesos Creativos	Tipo:	Curso
Clave:			
Nivel:	Intermedio		
Horas:	64	Teoría: 70%	Práctica: 30%

II. Ubicación	
Antecedentes:	Clave
No Aplica	
Consecuente:	
Tesis I	
Tesis II	

III. Antecedentes
Conocimientos: Principios sobre los procesos del diseño en general. Comprensión del idioma inglés escrito.
Habilidades: Capacidad de análisis y síntesis de mensajes; exposición de ideas en forma verbal y por escrito; pensamiento crítico, creatividad e inventiva para abordar problemas afines a las temáticas del curso. Interpretación de Lecturas, redacción de ensayos, manejo del equipo de cómputo y de programas de oficina, capacidad de análisis y habilidad de investigación.
Actitudes y valores: Responsabilidad y puntualidad en sus tareas individuales y grupales. Adecuada comunicación interpersonal. Presentaciones limpias y ordenadas de sus trabajos. Calidad y ética en su desempeño. Interés por el desarrollo formal del diseño. Trabajo en equipo, liderazgo, actitud proactiva, participación.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Que los estudiantes conozcan la relación que existente entre el diseño y el medio ambiente desde el punto de vista del diseño de productos.

Que los estudiantes conozcan el ciclo de Vida de los Productos que desarrollen la habilidad de evaluar cada una de las etapas y proponer alternativas de mejora en el diseño.

Que los estudiantes se introduzcan al conocimiento de metodologías de ecodiseño al diseño de productos y procesos, haciendo uso de programas de cómputo y bases de datos.

V. Compromisos formativos

Intelectual: (conocimiento) El estudiante conocerá los procesos que intervienen en el ciclo de vida del producto y su relación con otras disciplinas en la práctica profesional. Comprenderá de qué manera el diseño es una vía de expresión de la creatividad. Manejará conceptos acordes a las nuevas tecnologías de información, diseño y ecología.

Humano: (actitudes y valores) El estudiante tendrá responsabilidad y puntualidad en sus tareas individuales y grupales, presentará en forma limpia y ordenada sus trabajos escritos. Superará los trabajos anteriores con calidad y excelencia. Será un profesional comprometido con su entorno a través del trabajo interdisciplinario, con lo que consolidará los valores de identidad y convivencia social, desarrollar la habilidad de adaptación a las necesidades y condiciones del contexto, la reflexión y el planteamiento proyectual de nuevas formas de pensamiento creativo. Se fomentará el buen trabajo en equipo y la participación dinámica de los estudiantes.

Social: (habilidades) El estudiante desarrollará habilidades críticas y de análisis sobre la selección de procesos comunicativos y de diseño utilizando la tecnología y los nuevos medios para la creación de nuevos productos y servicios en beneficio de la sociedad.

Profesional: (conocimiento) El estudiante diseñará estrategias para las aplicaciones tecnológicas y uso de nuevos medios considerando la convergencia de los medios digitales y el uso de las comunicaciones lineales e interactivas. Utilizará el lenguaje audiovisual y multimedia como forma de expresión profesional. Resolverá la forma en que están manufacturados diversos productos, basados en el diseño asistido por computadora.

VI. Condiciones de operación			
Espacio:	Aula multimedia		
Laboratorio:	Aula de cómputo	Mobiliario:	mesas para cómputo y sillas
	8-12		
Material de uso frecuente:	A) Pizarrón acrílico B) Proyector (cañón) C) Computadora portátil D) Bocinas E) Internet F) Presentaciones electrónicas G) Software especializado de diseño H) Artículos de lectura I) copias de ejercicios		
Condiciones especiales:	No aplica		

VII. Contenidos y tiempos estimados		
Temas	Contenidos	Actividades
1. Presentación del Curso 1 sesión (4 horas)	1.1 Presentación del Curso. 1.2 Formas de trabajo presencial y presentación de trabajos en Plataforma digital 1.3 Diagnóstico y compromisos	• Presentación del programa, políticas del curso y evaluación. • Inscripción a la plataforma de aula Virtual • Formas de evaluación • Discusión sobre los estilos de aprendizaje. • Evaluación diagnóstica
2. Contaminación y medio ambiente 4 sesiones (16 horas)	2.1 Diseño y medio ambiente 2.2 Globalización 2.3 Consumismo 2.4 Contaminación 2.5 Huella de Carbono 2.6 Homíndices	• Exposición introductoria del docente. • Clase teórica demostrativa para la descripción y ejemplos. • Exposición e investigación • Presentación de trabajos
3. Materiales	3.1 Tecnologías en el diseño de	• Revisión bibliográfica

5 sesiones (20 hrs)	productos 3.2 Materiales para el Diseño 3.3 Clasificación de Materiales 3.4 Análisis de Materiales 3.4 Selección de Materiales 3.5 Análisis de bases de datos de materiales	• Investigación de campo en materiales y elaboración de ensayo • Ejercicios de selección • Exposición de resultados
4. Metodologías de Ecodiseño (6 sesiones 24 hrs)	2.1 Ciclo de Vida del Producto 2.2 Listas de Comprobación 2.3 Matriz MET 2.4 Rueda Estratégica de Ecodiseño. 2.5 Ecoindicadores 2.6 Softwares para Ecodiseño 2.6 PILOT 2.7 Eco it 2.8 Gabi	• Presentación por parte del Maestro • Ejercicio de demostración de cada metodología • Ejercicio de aplicación individual • Exposición de resultados • Uso de salón de cómputo para este módulo

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.
 - Estrategias de instrucción acordes con el programa de certificación docente.
 - Elaboración de reportes por medio del formato oficial de la maestría.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información
- comunicación horizontal
- descubrimiento
- ejecución-ejercitación
- elección, decisión
- evaluación
- experimentación
- extrapolación y transferencia
- internalización
- investigación
- meta cognitivas
- 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

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Trabajos de investigación	40%
Prácticas de Diseño	50%
Participación	10%
Total	100 %

La calificación final de la materia corresponde a la evaluación modular de los cuatro temas principales. Los trabajos de investigación serán evaluados tomando en consideración la calidad de las fuentes y la capacidad de síntesis realizada en los trabajos solicitados. Las prácticas se examinarán tomando en cuenta instrumentos de rúbrica, listas de cotejo u otros documentos que evidencien la calidad de los productos.

X. Bibliografía

A) Bibliografía obligatoria

CAMPOS, Cristian, *Diseño de Productos*, Ed. Maomao, 2006.

BRITISH DESIGN & ART DIRECTORS, *El Gran Libro del Diseño de Productos*, McGraw-Hill Interamericana, April 2001.

CHIAPPONI, Medardo, *Cultura Social Del Producto: Nuevas Fronteras Para El Diseño Industrial*, Ediciones Infinito, May 30, 1999.

GARCÍA PARRA, Brenda. (2008). *Ecodiseño nueva herramienta para la sustentabilidad*. México: Editorial Designio.

MARGOLIN, Víctor. (2005). *Las políticas de lo artificial, ensayos y estudios sobre diseño*. México: Editorial Designio.

PROCTOR, Rebecca. (2009). *Diseño Ecológico: 1000 ejemplos*. España: Gustavo Gilli.

CHIAPPONI, Medardo. (1999). *Cultura social del producto, nuevas fronteras para el diseño industrial*. Argentina: Ediciones Infinito.

MORRIS, Richard. (2009). *Fundamentos del diseño de productos*. Editorial Parramón.

B) Bibliografía de lengua extranjera

THOMPSON, Rob, *Manufacturing Processes for Design Professionals*, Thames & Hudson; illustrated edition edition, November 30, 2007.

NORMAN, Donald A., *Emotional Design, Ed. Basic Books*, 1 edition, May 10, 2005.

LESKO, Jim, *Industrial Design: Materials and Manufacturing Guide*, Ed. Wiley, 2 edition, December 14, 2007.

GERSHENFELD, Neil Fab: *The Coming Revolution on Your Desktop--from Personal Computers to Personal Fabrication*. Ed. Paperback, USA, 2005.

B) Bibliografía complementaria y de apoyo

FWLKES, William Y., *Engineering Methods for Robust Product Design: Using Taguchi Methods in Technology and Product Development*, Prentice Hall PTR; Har/Dis edition, September 9, 1995.

LEFTERI Chris, *Making It: Manufacturing Techniques for Product Design*, Laurence King Publishers, June 28, 2007.

X. Perfil deseable del docente

-Doctorado en ingeniería industrial o ingeniería mecánica con orientación en el diseño sustentable.

-Maestría en diseño industrial o en diseño del producto.

-Licenciado en diseño industrial, ingeniero en mecánica para producción.

-Experiencia en el diseño de nuevos productos y en el uso de tecnología para el modelado.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

Coordinador/a del Programa: Mtra. Martha Mónica Curiel García

Fecha de elaboración: 5 de marzo de 2010

Elaboró: Dr. César Omar Balderrama y Mtra. Gloria Rodríguez Garay

Fecha de rediseño: 3 de Mayo de 2012

Rediseño: