

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	IADA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Diseño	Créditos:	6
Materia:	Eco Diseño	Carácter:	obligatoria
Programa:	Licenciatura en Diseño Industrial	Tipo:	Taller
Clave:	DIS-9157-00		
Nivel:	Principiante		
Horas:	64	Teoría: 48	Práctica: 16

II. Ubicación

Antecedentes: Ninguno **Clave**

Consecuente: Ninguno

III. Antecedentes

Conocimientos:

Los alumnos deberán tener conocimientos del mundo que nos rodea, así como de la naturaleza y las ciencias que la estudian.

Habilidades:

Capacidad de análisis, capacidad de crítica, hábito de lecturas para una mayor comprensión y ubicación de la realidad.

Actitudes y valores:

El alumno deberá mostrar una actitud de interés para aportar y aprender, concientización, responsabilidad, compromiso para trabajar en equipo y tener un excelente desempeño.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

* Proporcionar a los estudiantes conocimientos sobre ecodiseño y sustentabilidad, haciendo énfasis en el desarrollo de productos considerando las repercusiones en el medio ambiente, analizando el ciclo de vida del producto y ampliando un panorama visual que permita analizar la responsabilidad del diseñador industrial y su compromiso por contribuir al medio social a través de los conocimientos y destrezas adquiridas durante el curso.

* Que los estudiantes sean capaces de implementar el análisis del ciclo de vida en el rediseño y diseño de nuevos productos, aplicar nuevas alternativas para el diseño sustentable, así como conocer las metodologías en torno al ecodiseño y adquirir una visión objetiva y crítica sobre los retos que implica diseñar productos sustentables.

V. Compromisos formativos

Intelectual: conocimiento de los principales conceptos de sustentabilidad y ecodiseño, es importante que se identifique el proceso de la cultura y la incorporación al individuo y como la pone en práctica a través de sus acciones, al igual que tener un amplio conocimiento sobre el análisis del ciclo de vida de los productos, conocer cuál es el comportamiento del ser humano y como ha contribuido al mal uso de los recursos naturales, identificar el proceso evolutivo y como ha sido la transformación en los cambios ecológicos y en las poblaciones.

Humano: El estudiante reflexionará acerca de las implicaciones éticas de los procesos de transformación y realización de los rediseños y nuevos diseños con un enfoque socialmente responsable.

Social: Despertar el interés por crear, diseñar e implementar la sustentabilidad en productos y servicios, por lo que a través del curso se puedan conocer las formas de reciclaje, obtención de los materiales, generar nuevas energías, analizar los ciclos de vida, conocer y proponer materiales alternativos e implementarlos en el diseño industrial para así aportar su conocimiento a la comunidad.

Profesional: El estudiante incorporará a su formación como diseñador industrial el diseño y rediseño de procesos y servicios adecuados al buen manejo de materiales y recursos naturales.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional
Taller de Metales

Laboratorio: Computo

Mobiliario: Mesa redonda y sillas

Población: 10-20

Material de uso frecuente:

- a. Rotafolio
- b. Proyector
- c. Cañón y computadora portátil

Condiciones especiales: Visita a empresas recicladoras, maquiladoras. Uso de plataformas Sima Pro, Eco it, Ecoinvent, CES, Idemat
USO SOFTWARE GABI
CES EDUPAK

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Tema I / Unidad I Presentación y objetivo del curso. 2 sesión (4hrs)	Encuadre de la materia Contextualizar la importancia de la materia	Presentación del curso, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase. Puesta en común de las expectativas de los estudiantes y de la metodología de la materia. Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los contenidos del curso. Descripción por parte del maestro de la importancia de la materia.
Tema II / Unidad I 4 sesiones (8 hrs)	Términos de uso ambientales Globalización: <ul style="list-style-type: none">• Consumismo• Contaminación	Exposición por parte del maestro. Infografía por equipo de los plásticos reciclables y no reciclables

<p>Tema III /Unidad I 4 sesiones (8 hrs)</p> <p>1er Examen Parcial Unidad I 1 sesión (2 hrs)</p> <p>Tema IV/ Unidad II 2 sesiones (4hrs.)</p> <p>Taller Ambiental 4 sesiones (8 hrs.)</p> <p>Tema V / Unidad II 3 sesiones (6hrs)</p> <p>Segundo Parcial Unidad II 1 sesión (2 hrs)</p> <p>Tema VI / Unidad 3 8 Sesiones (16hrs) 3 parcial Unidad III 1 sesión (2 hrs)</p> <p>Tema VII / Unidad 3 3 sesiones (6hrs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Polímeros <p>Energías Renovables y No renovables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones • Aplicación de las energías renovables <ul style="list-style-type: none"> • Ecodiseño • Diseño sustentable • Innovación <p>Taller práctico de ecodiseño.</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No reciclables • Materiales alternativos • Tecnologías verdes ejemplos de empresas • Legislación-Normas para la sustentabilidad. <p>Métodos de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de ciclo de Vida • Listas comprobatorias • Matriz MET • Valoración Estratégica • Ecoindicadores • Software para ACV • Proyecto Final: Temática abierta de ecodiseño de productos. <p>Diseño Industrial de productos sustentables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso de estudio (método, resultados y conclusiones) <p>Autoevaluación y Coevaluación del Proyecto final.</p>	<p>Exposición por parte de los alumnos Investigación documental por parte del alumno de cada uno de los conceptos de Energías.</p> <p>Conformación de equipos para la investigación de cada concepto. Exposición por parte de los alumnos de cada uno de los conceptos de energía renovable.</p> <p>Investigar por equipos cada uno de los conceptos de diseño y posteriormente realizar un debate en el aula. Diseño libre con materiales reciclados aplicando pintura ecológica. Cambio de salón a Taller de Metales</p> <p>Análisis de materiales para el diseño y rediseño de nuevos productos. Propuestas de diseño aplicando un método alternativo</p> <p>Exposición por parte del maestro. Exposición por parte del Maestro Aplicación de casos Exposición y valoración de propuestas. Uso software Sima Pro Uso software Eco it Base de datos CES Base de datos Idemat Base de datos Ecoinvent Integración de mesas de trabajo, exposición y valoración de propuestas.</p> <p>A través de un caso de estudio (diseño o rediseño de algún producto) con enfoque sustentable se consigan resultados comprobables y tener una repercusión integral para la generación de nuevos productos y servicios a nivel local y nacional. El alumno evalúa su desempeño, evaluación mutua o conjunta realizada por todo el grupo para evaluar a los equipos.</p>
--	---	---

--	--	--

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, reportes, investigación, monografías (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos, actuales y relevantes, en lengua castellana e inglesa.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) Aproximación empírica de la realidad
- b) Búsqueda, organización y recuperación de información
- c) Comunicación horizontal
- d) Descubrimiento
- e) Ejecución-ejercitación
- f) Elección, decisión
- g) Evaluación
- h) Experimentación
- i) Extrapolación y transferencia
- j) Internalización
- k) Investigación
- l) Metacognitivas
- 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

IX. Criterios de evaluación y acreditación

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

Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Unidad 1	20%
Unidad 2	20%
Unidad 3	20%
Proyecto final	40 %
Total	100 %

X. Bibliografía

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.

Bibliografía complementaria. -

Salvador Capuz Rizo, Tomás Gómez Navarro. (2002) Ecodiseño: Ingeniería Del Ciclo de Vida para el Desarrollo de Productos Sostenibles. Ed. Univ. Politéc. Valencia

Klein Naomi. (2000). No logo, el poder de las marcas. España: Editorial Paidós.

X. Perfil deseable del docente

Doctorado en Ingeniería Ambiental o Procesos de Innovación. Licenciatura / Maestría Ambiental, Industrial o Materiales

Área: Diseño Industrial y sustentabilidad para el diseño

Experiencia: 4 años docencia como PTC en asignatura de ecodiseño.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

Coordinador/a del Programa: L.D.I. Sergio Villalobos Saldaña

Fecha de elaboración: 26 Noviembre 2012

Elaboró: Dr. David Cortés Sáenz

Fecha de rediseño: Mayo 2018

Rediseñó: Dr. David Cortés / Dr. Porfirio Peinado.