

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

<b>Instituto:</b>	Arquitectura Diseño y Arte	<b>Modalidad:</b>	Presencial		
<b>Departamento:</b>	Diseño	<b>Créditos:</b>	8		
<b>Materia:</b>	Introducción al Diseño Digital: Arquitectura Web				
<b>Programa:</b>	Licenciatura en Diseño Digital y Medios Interactivos	<b>Carácter:</b>	Obligatorio		
<b>Clave:</b>	DIS984915	<b>Tipo:</b>	Laboratorio		
<b>Horas:</b>	6	<b>Teoría:</b>	2	<b>Práctica:</b>	4

### II. Ubicación

<b>Antecedentes</b>	<b>Clave</b>
Ninguno	Ninguno
<b>Consecuente</b>	<b>Clave</b>
Diseño Digital I: Usabilidad Web	DIS985115

### III. Antecedentes

#### Conocimientos

Capacidad de utilizar, aplicar técnicas y herramientas de la web necesaria para práctica del Diseño Digital.

#### Habilidades

Manejo de tecnologías, comprensión de la estructura web.

#### Actitudes y valores

Calidad en su forma de trabajo, responsabilidad y honestidad.

El alumno cumplirá con la disposición, paciencia, puntualidad, compromiso, buen desempeño, respeto, ética, calidad en presentación de proyectos, actitud crítica y auto-crítica, participativo responsable y con alta apreciación estética, siempre en buena disposición a trabajar en clase.

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:  
Adquirir conocimientos de la estructura web su funcionamiento, perspectiva histórica, tipos de servidores, ventajas y desventajas de servidores web.

### V. Compromisos Formativos

#### Intelectual

La capacidad de entender la estructura de la web así como su evolución y modificaciones a futuro.

#### Humano

Entender a la arquitectura web como un método de trabajo manipulado siempre por el ser humano.

#### Social

La comprensión de aspectos profesionales, éticos, de seguridad jurídica y cuestiones sociales, así como de responsabilidades.

#### Profesional

Capacidad de diseñar a partir del conocimiento del funcionamiento de la web, su estructura y sus funciones.

### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Salón **Laboratorio:** Cómputo

**Población:** 20-25

**Mobiliario:** Mesa, sillas

**Material de uso frecuente:** Cañón, pizarrón, computadora

**Condiciones especiales:** No aplica

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

VII. Contenidos y tiempos estimados			
Semana	Tema	Contenidos	Actividades
1	Presentación de la materia Introducción Orígenes de la web	Contextualizar al estudiante en la materia Historia del hipertexto ¿Qué es hipertexto? Protocolos de internet Perspectiva histórica de la web	Preguntas acerca de la manera de evaluar.  Examen Diagnóstico 0%  Mapa mental de historia del hipertexto usando Cmap  Quiz de protocolos de internet, perspectiva de la web
2	Modelo de referencia OSI Arquitecturas	Capas y protocolos Las arquitecturas de la web	Analizar en equipo las diferentes capas que componen el modelo de referencia OSI y las arquitecturas web.  Actividad en aula virtual
3	Nacimiento de web: HTTP Fundamentos de HTTP	Perspectiva histórica Componentes de la URL Características del protocolo Estructura del mensaje Verbos Códigos de estados y códigos de respuesta	Video de evolución de la web y el nacimiento del protocolo HTTP.  Presentación de características, verbos, estructura de mensaje y códigos de estado y respuesta.  Realizar video de los temas y discusión en clase. Subir a YouTube y mandar el link al aula virtual.
4	Información a través de encabezados Tipo de soporte a través del tipo de contenido Cookies	Tipos de encabezados Formas para predeterminar contenidos MIME Cookies	Prácticas de prueba que le permitan entender el funcionamiento de los verbos de HTTP.  Identificar los archivos de cookies de algún sitio que se visita.
5	Servidores	Tipos de servidores Servidores de correo, BD, archivos, impresión, etc.	Presentación sobre servidores y su clasificación.

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

			Desarrollo de mapa conceptual de servidores.
6	Servidor web	Función de un servidor web Servidores Web (IIS, Apache, Lighttpd, Nginx) Configuración básica	Presentación por equipos de los diferentes servidores web disponibles en el mercado.  Práctica para configuración básica de IIS y Apache.
7	Mecanismos avanzados para contenido dinámico	Contenido estático Contenido dinámico CGI API nativas FastCGI Proceso de plantillas	Buscar información y construir un cuadro comparativo de los distintos servidores web.
8	Hosting virtual	El hosting virtual Compartidos vs Dedicados Hosting gratuitos Configuración	Crear una cuenta en un host virtual gratuito y hacer una página con una plantilla.  Realizar un cuadro comparativo de hosting.  Configurar un servidor Apache virtual y subir documentos a través de FTP.
9	Firewalls y proxies	Configuración firewall Puertos (triggering, forwarding, UPnP) Proxy HTTP	Elaborar un mapa conceptual sobre firewalls y proxies.
10	Seguridad a través de www	Inseguridad en la web Tipos de ataques Clasificación de amenazas	Realizar una ficha sobre de la seguridad de la web, los tipos de amenazas y su clasificación.  Ejemplo de vulnerabilidad de los sitios web, a través de ejemplos de ataques.
11	Navegadores web	¿Qué es un navegador web? Consideraciones de arquitectura web Herramientas del desarrollador	Presentación sobre la historia de los navegadores.  Cuadro comparativo de los navegadores más usados.

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

			Conocer las herramientas de desarrollador proporcionadas por los navegadores.
12	HTML	Raíces de HTML y su evolución El lenguaje de marcado Estructura del documento Definición de tipo de documento Historia Background de HTML	Elaborar un mapa conceptual de HTML.
13	HTML	Sintaxis Elementos y atributos DOM	Página web sencilla con HTML (Tablas y divs para contrastar, imágenes, etiquetas).  Investigar los temas y conceptos claves sobre Hojas de Estilo en Cascada –CSS.
14	CSS	Historia de CSS Tipos de CSS Sintaxis Identificadores y clases Reglas Encadenamiento	Agregar estilos de CSS al HTML.  Elaborar un reporte escrito sobre los temas de la presente unidad.
15	Javascript	Introducción Definición de Sentencias Comentarios y definición de variables	Investigar los temas y conceptos claves sobre Programación con JavaScript.
16	Javascript	Funciones y tipos de datos Objetos y operadores	Proyecto final incluyendo HTML, CSS y JavaScript.

### **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 del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso**

- a) búsqueda, organización y recuperación de información
- b) experimentación
- c) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

d) trabajo colaborativo

### IX. Criterios de evaluación y acreditación

#### Institucionales de acreditación

Accreditación mínima de 80% de clases programadas  
Entrega oportuna de trabajos  
Calificación ordinaria mínima de 7.0  
Permite examen único: No

#### Evaluación del curso

Accreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes

<b>Examen:</b>	_____	<b>Tareas:</b>	50%	<b>Asistencia:</b>	_____
<b>Prácticas:</b>	20%	<b>Proyectos:</b>	30%	<b>Otros:</b>	_____

### X. Bibliografía

- Web Application Architecture, Principles, Protocols and Practices Leon Shklar, Richard Rosen.
- Information Architecture for the World Wide Web, 3rd Edition, Peter Morville, Louis Rosenfeld.
- Building Scalable Web Sites: Building, Scaling, and Optimizing the Next Generation of Web Applications. Cal Henderson.
- M. Schafer, Steven. HTML, XHTML, and CSS Bible. Wiley Publishing Inc.
- Mozilla Developer Network: <https://developer.mozilla.org>

### X. Perfil deseable del docente

Formación en Diseño Gráfico con pleno conocimiento del funcionamiento de la web, subir sitios web, desarrollo de aplicaciones con diseño, dominio del idioma inglés.

### XI. Institucionalización

**Responsable de Departamento:** Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

**Coordinador(a) del programa:** Dra. Silvia Husted Ramos

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

<b>Fecha de Elaboración:</b>	26 de Abril de 2015
<b>Elaboró:</b>	Mtra. Alejandra Lucía de la Torre
<b>Fecha de rediseño:</b>	30 de Mayo de 2018
<b>Rediseño:</b>	Dra. Iris Iddaly Méndez Gurrola, Mtro. Adrián Alonso Durán Coronado