

Guía de temas para el examen a título de suficiencia

Unidad de aprendizaje: Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web

Programa Académico: Ingeniería en Sistemas Computacionales – Plan 2020

- Aspectos básicos del desarrollo de aplicaciones Web
 - ✓ Evolución histórica de Internet y la WWW
 - ✓ La internet y la WWW (Arquitectura Cliente / Servidor, Protocolo TCP/IP, Protocolo de Transferencia de Hiper Texto y Evolución de Navegadores Web)
 - ✓ Estándares para la Web
 - ✓ Entornos de desarrollo para Aplicaciones Web
- Páginas Web con HTML
 - ✓ Evolución del lenguaje HTML
 - ✓ Estructura de un documento HTML
 - ✓ Elementos de HTML
 - ✓ Tablas, contenedores y formularios
 - ✓ Creación y modificación de archivos HTML estáticos
- Hojas de estilo en cascada
 - ✓ Historia de Hojas de Estilo en Cascada (CSS)
 - ✓ Aspectos básicos de los estilos
 - ✓ Selectores
 - ✓ Reglas de estilo
 - ✓ Modelos de caja
 - ✓ Propiedades generales de estilo para los elementos de HTML
 - ✓ Posicionamiento de elementos (GridLayout, Flexbox)
 - ✓ Propiedades avanzadas de los estilos CSS Nivel 3
 - ✓ Lineamientos del diseño responsivo
- Lenguaje de Marcado extensible (XML)
 - ✓ Historia de XML
 - ✓ Elementos de XML
 - ✓ Tipo de Documento (DTD)
 - ✓ Esquema XML
 - ✓ Modelo de Objeto de Documento (DOM)
 - ✓ Creación. Modificación y borrado de archivos estáticos y dinámicos XML
 - ✓ Familia de dialectos XML
- Java Servlets
 - ✓ Introducción a los Servlets
 - ✓ Ciclo de vida y el API Servlet
 - ✓ HttpServlet (Parámetros, Atributos, Sesión, Redireccionamiento y Cookies)

- JavaScript y AJAX
 - ✓ Historia de JavaScript
 - ✓ Sintaxis de elementos de JavaScript (Modelo de Eventos, Modelo de objetos del navegador, Manejo de expresiones regulares, creación, modificación y borrado de archivos JavaScript estáticos y dinámicos)
 - ✓ Notación JSON
 - ✓ Marcos de trabajo JavaScript (frameworks)
 - ✓ Historia de AJAX (conceptos básicos y diferencias entre aplicaciones Web tradicionales y aplicaciones Web con AJAX, Objetos de AJAX)

Bibliografía			
Autor(es)	Año	Título	Editorial
Bourre, R. et. al.	2007	Advanced XML Applications from the Experts at The XML Guild	Thomson Course Technology PTR/ 1-59863-214-0
Carey, P.	2017	New Perspective on HTML5 and CSS3	Cengage Learning/ 978-1-305-50399-9
Flanagan, D.	2020	Javascript: The definitive guide: Master the world's most-used programming language	O'Reilly Media, Inc./ 9781491952023
Godbole, A. & Kahate A.	2017	Web Technologies	McGraw Hill Education/ 9781259062681
Recursos digitales			
W3C (2020). W3C Consortium. https://www.w3.org/			
W3Schools (2025). W3Schools. https://www.w3schools.com/			