Guía docente
804465 - DW I - Desarrollo Web I

Última modificación: 17/07/2024

Unidad responsable: Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

Titulación: GRADO EN DISEÑO DIGITAL Y TECNOLOGÍAS MULTIMEDIA (Plan 2023). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Florit Olives, Maria Teresa

Otros:

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las clases de aprendizaje dirigido estructuran en sesiones de dos horas. Durante parte de las sesiones, el profesor/a expone los conceptos teóricos y lo ejemplifica mediante ejemplos que se resuelven, en lo posible, de forma participativa por parte de los estudiantes. Otra parte de la sesión se dedica a que los estudiantes practiquen los conceptos introducidos resolviendo una serie de ejercicios propuestos por el profesorado y, cuando proceda, también se dedicará tiempo para la resolución de dudas y problemas con los que se hayan encontrado durante la realización de los ejercicios. Se hará un uso intensivo de Atenea para publicar el material de la asignatura (apuntes, enunciados de problemas, soluciones propuestas, recopilación de links, etc.) y del campus virtual como mecanismo de comunicación.

Planificación de actividades
Distinguimos cuatro tipos de actividades:
Ejercicios (EX).
Prácticas (EG).
Examen parcial realizado durante la semana de parciales prevista en el calendario académico (EP).
Examen final de la asignatura. (EF).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Conocimientos o contenidos:
Identificar la arquitectura y estructuras de datos asociadas a las aplicaciones para web y dispositivos móviles.
Comprender los conceptos fundamentales del desarrollo frontend.
Familiarizarse con la estructura y diseño de una página web utilizando HTML, incluyendo etiquetas, elementos y atributos comunes.
Aprender a aplicar estilos y diseño visual utilizando CSS, incluyendo selectores, propiedades y técnicas de diseño responsive.
Comprender los conceptos básicos de programación con JavaScript, como variables, estructuras de control, funciones y manipulación del DOM (Document Object Model).
Conocer los principios de accesibilidad web y las buenas prácticas para garantizar una experiencia inclusiva y usable para todos los usuarios.

Habilidades o destrezas:
Implementar y estructurar interfaces gráficas para aplicaciones web y dispositivos móviles.
Utilizar herramientas y técnicas de depuración para identificar y solucionar problemas en las interfaces gráficas de aplicaciones web y móviles.
Integrar funcionalidades avanzadas en las interfaces, como el uso de APIs externas, la implementación de animaciones y efectos visuales, y la optimización del rendimiento de la interfaz.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo mediano	18,0	12.00
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas actividades dirigidas	12,0	8.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Introducción a la programación web y conceptos básicos

Descripción:
Historia de la web y sus lenguajes de programación
Conceptos básicos de la programación web: cliente-servidor, HTTP, URL, DNS, etc.
Programación Frontend vs Backend
Herramientas para programar: editores de código, navegadores y herramientas de inspección de elementos.

Dedicación: 8h
Grupo grande/Teoría: 4h
Aprendizaje autónomo: 4h

Introducción a HTML, CSS y JavaScript

Descripción:
Estructura básica de una página web: HTML
Dar formato y estilos a una página web: CSS
Introducción a la programación del lado del cliente: JavaScript

Actividades vinculadas:
Práctica P01

Dedicación: 27h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo mediano/Prácticas: 6h
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 12h

HTML y CSS avanzado

Descripción:
Uso de etiquetas HTML avanzadas
CSS avanzado: selectores, pseudo-clases y pseudo-elementos
Diseño responsive: conceptos básicos y estrategias para crear sitios web adaptables a diferentes dispositivos
Formularios HTML: inputs, select, radio, checkbox, etc.

Actividades vinculadas:
Práctica P02

Dedicación: 33h
Grupo grande/Teoría: 7h
Grupo mediano/Prácticas: 6h
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 16h

Programación del lado del cliente con JavaScript

Descripción:
Control de flujo en JavaScript: if/else, switch, bucles y estructuras de control
Funciones en JavaScript: declaración, expresión y parámetros
DOM (Document Object Model): Manipulación de elementos HTML con JavaScript
Eventos y manejo de eventos con JavaScript: click, scroll, hover, etc.
Web Storage API: localStorage y sessionStorage

Actividades vinculadas:
Práctica P03
Práctica P04

Dedicación: 52h
Grupo grande/Teoría: 14h
Grupo mediano/Prácticas: 6h
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 28h

ACTIVIDADES

PRÁCTICA P01

Descripción:
Crear una página web básica utilizando HTML, CSS y JavaScript.

Dedicación: 2h
Aprendizaje autónomo: 2h

PRÁCTICA P02

Descripción:
Realizar la maquetación responsive en HTML y CSS a partir de un prototipo de diseño web proporcionado.

Dedicación: 8h
Aprendizaje autónomo: 8h

PRÁCTICA P03

Descripción:
Integración de funciones básicas de Javascript con el DOM

Dedicación: 8h
Aprendizaje autónomo: 8h

PRÁCTICA P04

Descripción:
Desarrollar una aplicación web completa con manejo de sessionStorage.

Dedicación: 12h
Aprendizaje autónomo: 12h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Prácticas (40%):
4 prácticas con una ponderación del 5%, 10%, 10% y 15% de la nota final de la asignatura.

Exámenes (50%):
Un examen parcial con ponderación del 20% de la nota final de la asignatura.
Un examen final con ponderación del 30% de la nota final de la asignatura.

Participación y actitud de aprendizaje (10%):
La evaluación de la participación del alumno/a en las actividades formativas de la materia, y la actitud de aprendizaje, se evaluarán mediante un seguimiento de sus intervenciones en clase y de la proporción de ejercicios y prácticas presentadas. Esta evaluación corresponde al 10% de la nota final.

Prueba de reevaluación:
Los alumnos que no superen la asignatura mediante la evaluación continua se podrán presentar en el examen de reevaluación, siempre que no tengan una calificación de NP. En este examen se reevaluarán sólo las calificaciones correspondientes al examen parcial y el examen final.

Las acciones irregulares que pueden conducir a una variación significativa de la calificación de uno o más estudiantes constituyen una realización fraudulenta de un acto de evaluación. Esta acción comporta la calificación descriptiva de suspenso y numérica de 0 del acto de evaluación ordinaria global de la asignatura, sin derecho a reevaluación.
Si los docentes tienen indicios de la utilización de herramientas de IA no permitidas en las pruebas de evaluación, podrán convocar los estudiantes implicados a una prueba oral o a una reunión para verificar la autoría.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

En cada clase se plantearán ejercicios que el alumno podrá seguir en el aula o trabajar fuera del horario de la asignatura (EX). La documentación de cada sesión especificará las pautas a seguir para la correcta presentación del contenido de cada ejercicio.

Normas de realización de las actividades
Una parte de los ejercicios se pueden realizar durante las clases con el profesor de la asignatura. Los estudiantes también deberán dedicar tiempo de trabajo autónomo (fuera del horario) para realizar los ejercicios. Para hacerlo, deberán seguir las indicaciones especificadas en el documento de trabajo.
Una vez finalizado, el ejercicio se deberá depositar en el Campus Virtual en el apartado de entrega del aula de la sección en la fecha correspondiente y/o a través de FTP. Solo se tendrán en cuenta aquellos ejercicios entregados antes de las 24:00 horas de la fecha límite.
Los documentos deberán ser entregados siguiendo las instrucciones, especialmente en lo que respecta a los nombres de los archivos. La correcta gestión de la documentación aportada es un aspecto de las competencias a adquirir y forma parte de la evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Pilgrim, Mark. HTML5: up and running dive into the future of web development. O'Reilly, 2010. ISBN 9780596806026.
- David, Matthew. HTML5 [Recurs electrònic] : designing rich Internet applications . Burlington, MA : Focal Press, 2010. ISBN 9780240813288.

RECURSOS

Otros recursos:
Standards HTML
https://html.spec.whatwg.org/multipage/ />
W3Schools
https://www.w3schools.com />
Guía de desarrollo Web Mozilla
https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Guide />
Demos y ejemplos
http://html5demos.com/ />
Tutorial de Canvas
https://www.html5canvastutorials.com/

Dive into HTML 5
http://diveintohtml5.org/