



Guia docent

804465 - DW I - Desenvolupament Web I

Última modificació: 26/01/2024

Unitat responsable: Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia
Unitat que imparteix: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia.
Titulació: GRAU EN DISSENY DIGITAL I TECNOLOGIES MULTIMÈDIA (Pla 2023). (Assignatura obligatòria).
Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Pizarro Lozano, Rodrigo

Altres:

METODOLOGIES DOCENTS

Les classes d'aprenentatge dirigit s'estructuren en sessions de dues hores. Durant part de les sessions, el professor/a exposa els conceptes teòrics i ho exemplifica mitjançant exemples que es resolen, dintre del possible, de forma participativa per part dels estudiants. Una altra part de la sessió es dedica a que els estudiants practiquin els conceptes introduïts resolent una sèrie d'exercicis proposats pel professorat i, quan s'escaigui, també es dedicarà temps per a la resolució de dubtes i problemes amb què s'hagin trobat durant la realització dels exercicis. Es farà un ús intensiu d'Atenea per publicar-hi el material de l'assignatura (apunts, enunciats de problemes, solucions proposades, recull de links, etc.) i del campus virtual com a mecanisme de comunicació.

Planificació d'activitats

Distingim quatre tipus d'activitats:

Exercicis (EX).

Pràctiques (EG).

Examen parcial realitzat durant la setmana de parcials prevista al calendari acadèmic (EP).

Examen final de l'assignatura. (EF).

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Coneixements o continguts:

Identificar l'arquitectura i estructures de dades associades a les aplicacions per a web i dispositius mòbils.

Comprendre els conceptes fonamentals del desenvolupament frontend.

Familiaritzar-se amb l'estructura i el disseny d'una pàgina web utilitzant HTML, incloent etiquetes, elements i atributs comuns.

Aprendre a aplicar estils i disseny visual utilitzant CSS, incloent selectors, propietats i tècniques de disseny responsive.

Comprendre els conceptes bàsics de programació amb JavaScript, com variables, estructures de control, funcions i manipulació del DOM (Document Object Model).

Conèixer els principis d'accessibilitat web i les bones pràctiques per garantir una experiència inclusiva i usable per a tots els usuaris.

Habilitats o destreses:

Implementar i estructurar interfícies gràfiques per a aplicacions web i dispositius mòbils.

Utilitzar eines i tècniques de depuració per identificar i solucionar problemes en les interfícies gràfiques d'aplicacions web i mòbils.

Integrar funcionalitats avançades en les interfícies, com l'ús d'APIs externes, la implementació d'animacions i efectes visuals, i l'optimització del rendiment de la interfície.



HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	20.00
Hores activitats dirigides	12,0	8.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup mitjà	18,0	12.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Introducció a la programació web i conceptes bàsics

Descripció:

Història de la web i els seus llenguatges de programació
Conceptes bàsics de programació web: client-servidor, HTTP, URL, DNS, etc.
Programació Frontend vs Backend
Eines per programar: editors de codi, navegadors i eines d'inspecció d'elements.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 4h

Introducció a HTML, CSS i JavaScript

Descripció:

Estructura bàsica d'una pàgina web: HTML
Donar format i estils a una pàgina web: CSS
Introducció a la programació del costat del client: JavaScript

Activitats vinculades:

Pràctica P01

Dedicació: 27h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 6h

Activitats dirigides: 4h

Aprenentatge autònom: 12h



HTML i CSS avançat

Descripció:

Ús d'etiquetes HTML avançades

CSS avançat: selectors, pseudo-classes i pseudo-elements

Disseny responsive: conceptes bàsics i estratègies per crear llocs web adaptatius a diferents dispositius

Formularis HTML: inputs, select, radio, checkbox, etc.

Activitats vinculades:

Pràctica P02

Dedicació: 33h

Grup gran/Teoria: 7h

Grup mitjà/Pràctiques: 6h

Activitats dirigides: 4h

Aprenentatge autònom: 16h

Programació del costat del client amb JavaScript

Descripció:

Control de flux en JavaScript: if/else, switch, bucles i estructures de control

Funcions en JavaScript: declaració, expressió i paràmetres

DOM (Document Object Model): Manipulació d'elements HTML amb JavaScript

Esdeveniments i gestió d'esdeveniments amb JavaScript: clic, desplaçament, passar el ratolí per sobre, etc.

Web Storage API: localStorage i sessionStorage

Activitats vinculades:

Pràctica P03

Pràctica P04

Dedicació: 52h

Grup gran/Teoria: 14h

Grup mitjà/Pràctiques: 6h

Activitats dirigides: 4h

Aprenentatge autònom: 28h

ACTIVITATS

PRÀCTICA P01

Descripció:

Crear una pàgina web bàsica utilitzant HTML, CSS i JavaScript.

Dedicació: 2h

Aprenentatge autònom: 2h

PRÀCTICA P02

Descripció:

Realitzar la maquetació responsive en HTML i CSS a partir d'un prototip de disseny web proporcionat.

Dedicació: 8h

Aprenentatge autònom: 8h



PRÀCTICA P03

Descripció:

Integració de funcions bàsiques de Javascript amb el DOM

Dedicació: 8h

Aprenentatge autònom: 8h

PRÀCTICA P04

Descripció:

Desenvolupar una aplicació web completa amb gestió de sessionStorage.

Dedicació: 12h

Aprenentatge autònom: 12h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Pràctiques (40%):

4 pràctiques amb una ponderació del 5%, 10%, 10% i 15% de la nota final de l'assignatura.

Exàmens (50%):

Un examen parcial amb una ponderació del 20% de la nota final de l'assignatura.

Un examen final amb una ponderació del 30% de la nota final de l'assignatura.

Participació i actitud d'aprenentatge (10%):

L'avaluació de la participació de l'alumne/a en les activitats formatives de la matèria, i l'actitud d'aprenentatge, s'avaluaran mitjançant un seguiment de les seves intervencions en classe i de la proporció d'exercicis i pràctiques presentats. Aquesta avaluació correspon al 10% de la nota final.

Prova de reavaluació:

Els alumnes que no superin l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada es podran presentar a l'examen de reavaluació, sempre que no tinguin una qualificació de NP. En aquest examen es reavaluaran només les qualificacions corresponents a l'examen parcial i l'examen final.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

A cada classe es plantejaran exercicis que l'alumne podrà seguir a l'aula o treballar fora de l'horari de l'assignatura (EX). La documentació de cada sessió especificarà les guies a seguir per a la correcta presentació del contingut de cada exercici.

Normes de realització de les activitats

Una part dels exercicis es poden realitzar durant les classes amb el professor de l'assignatura. Els estudiants també hauran de dedicar temps de treball autònom (fora de l'horari), per a realitzar els exercicis. Per fer-ho, hauran de seguir les indicacions especificades en el document de treball.

Un cop finalitzat, l'exercici s'haurà de dipositar en el Campus Virtual en el lliurament de l'aula de la secció en la data corresponent i/o per FTP. Només es tindran en compte aquells exercicis lliurats abans de les 24:00 hores de la data límit.

Els documents han de ser entregats seguint les instruccions, especialment pel que fa als noms dels fitxers. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte de les competències a adquirir i forma part de l'avaluació.



BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- 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

Altres recursos:

Standards HTML

<https://html.spec.whatwg.org/multipage/> />

W3Schools

<https://www.w3schools.com/> />

Guia desenvolupament Web Mozilla

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Guide/> />

Demos y exemples

<http://html5demos.com/> />

Tutorial de Canvas

<https://www.html5canvastutorials.com/>

Dive into HTML 5

<http://diveintohtml5.org/>