

Guia docent

804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

Última modificació: 14/09/2020

Unitat responsable: Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia
Unitat que imparteix: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia.
Titulació: GRAU EN MULTIMÈDIA (Pla 2009). (Assignatura obligatòria).
Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Castellà, Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Zúñiga Zárate, Ana Gabriela

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

4. Plantejar, dissenyar i resoldre problemes en forma algorítmica.
5. Programar en un llenguatge d'alt nivell.
6. Utilitzar diferents softwares per a la resolució de problemes i projectes.
7. Utilitzar diferents tecnologies i aplicar-les en forma òptima en els diferents escenaris.

Transversals:

1. APRENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
2. COMUNICACIÓ EFICAC ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

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 del campus virtual, tant per a publicar-hi el material de l'assignatura (apunts, enunciats de problemes, solucions proposades, recull de links, etc.) com a mecanisme de comunicació per a publicar avisos, demanar les revisions de les diferents proves, etc.

Planificació d'activitats Distingim tres tipus d'activitats:

Quatre pràctiques (EG).

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

L'examen final de l'assignatura. (EF).



OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Resoldre i plantejar exercicis en forma algorítmica.
2. Escriure algoritmes en un llenguatge d'alt nivell.
3. Argumentar i defensar les solucions proposades tant de manera oral com escrita.
4. Resoldre exercicis per a la programació orientada a Internet.
5. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades.
6. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament del software.
7. Triar eines i procediments adequats en els diferents exercicis.
8. Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.
9. Identificar les pròpies necessitats d'informació i utilitzar les col·leccions, els espais i els serveis disponibles per a dissenyar i executar recerques simples adequades a l'àmbit temàtic.
10. Planificar la comunicació oral, respondre de manera adequada a les qüestions formulades i redactar textos de nivell bàsic amb correcció ortogràfica i gramatical.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup mitjà	60,0	40.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Tema 1. HTML 5

Descripció:

1. HTML5
2. Etiquetes
3. Format d'Imatges
4. Audio
5. Video

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P01

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 12h

Grup mitjà/Pràctiques: 8h



Tema 2. CSS3

Descripció:

1. Format CSS3
2. Dissenyar pàgines amb CSS
3. Controlar fonts amb CSS3
4. Treballar amb columnes des CSS3
5. Controlar presentacions visuals amb CSS3

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P02

Dedicació: 20h

Grup mitjà/Pràctiques: 8h

Aprenentatge autònom: 12h

Tema 3.

Descripció:

1. Llenguatges de programació per a client-servidor.
2. Integració HTML- Variables, Valors
3. Objectes, mètodes i propietats
4. Jerarquia d'Objectes
5. Funcions Bàsiques de (Arrays, Math, Date, String)

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P03

Dedicació: 20h

Grup mitjà/Pràctiques: 8h

Aprenentatge autònom: 12h

Parcial 1

Descripció:

Parcial pràctic.

Dedicació: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Tema 4. objectes DOM

Descripció:

1. Model d'Objectes del Document
2. Creació i manipulació d'elements
3. InnerHTML
4. Eliminació d'un element o node de text
5. Lectura i escriptura dels atributs d'un element

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P04.

Dedicació: 25h

Grup mitjà/Pràctiques: 10h

Aprenentatge autònom: 15h



Tema 5. Programació d'Esdeveniments

Descripció:

1. Model d'Esdeveniments
2. Tipus d'Esdeveniments
3. Obtenció d'informació mitjançant l'esdeveniment

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P05

Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 15h

Grup mitjà/Pràctiques: 10h

Tema 6. HTML APIs

Descripció:

1. Geolocation
2. Drag and Drop
3. LocalStorage
4. SesionStorage
5. Web Workers
6. Server-Sent Events

Activitats vinculades:

Exercicis proposats en la pràctica P06.

Dedicació: 26h

Grup mitjà/Pràctiques: 10h 30m

Aprenentatge autònom: 15h 30m

Examen Final

Descripció:

Examen teòric-pràctic.

Dedicació: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

ACTIVITATS

PRÀCTICA P01 - Introducció al HTML5

Descripció:

Realitzar algoritmes bàsics utilitzant el llenguatge

Objectius específics:

Realitzar algoritmes bàsics utilitzant el llenguatge

1. Familiaritzar-se amb la sintaxi bàsiques de .
2. Utilitzar els mètodes i propietats bàsiques de
3. Creació de funcions

Material:

- Enunciat_Pràctica_01.pdf

Lliurament:

- Lliurament de la pràctica 1. Formació Formativa.

Dedicació: 6h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 5h

PRÀCTICA P02. CSS3

Descripció:

Creació d'una pàgina web utilitzant HTML5 i CSS3

Objectius específics:

Implementar CSS3 dins d'una pàgina web

Material:

Enunciat Práctica_P02.pdf

Lliurament:

Lliurament de la pràctica 2. Formació formativa.

Dedicació: 13h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 12h

PRÀCTICA P03.

Descripció:

Creació d'una pàgina web utilitzant HTML5, CSS3 i

Objectius específics:

1. Utilitzar les etiquetes vistes a classe en un exercici

Material:

- Enunciat Práctica_P03.pdf

Lliurament:

- Lliurament de la pràctica 5. Formació Formativa.

Dedicació: 13h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 12h



PRÀCTICA P04. DOM

Descripció:

Utilitzar les etiquetes vistes a classe en un exercici de video i audio mitjançant DOM

Objectius específics:

Treballar amb audio i video

Material:

- Enunciat Pràctica_P04.pdf

Lliurament:

- Lliurament de la pràctica 4. Formació Formativa.

Dedicació: 13h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 12h

PRÀCTICA P05. Esdeveniments

Descripció:

Creació d'una pàgina web utilitzant la programació d'esdeveniments

Objectius específics:

Treballar amb els esdeveniments

Material:

-Enunciat Pràctica_P05.pdf

Lliurament:

Lliurament de la pràctica 5. Formació formativa.

Dedicació: 6h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 5h

PRÀCTICA 06. HTML Api's

Descripció:

Creació d'una pàgina web amb emmagatzematge en el navegador

Objectius específics:

Utilitzar HTML Api's: webstorage, geolocation

Material:

-Enunciat Pràctica_06.pdf

Lliurament:

Lliurament de la pràctica 6. Formació formativa.

Dedicació: 6h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 5h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La nota de l'assignatura (NF) es calcularà utilitzant la següent fórmula:

$$NF = 0.2 * EP + 0.4 * EG + 0.3 * EF + 0.1 * PAA$$

Essent EP la nota de l'examen parcial, EG les notes dels 4 exercicis puntuables a realitzar durant el curs (cadascun val un 10% de la nota final), EF la nota de l'examen final i PAA la participació i actitud d'aprenentatge.

Els alumnes que no superin l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada, tindran la possibilitat de presentar-se a la prova de reavaluació. En aquesta prova es reavaluaran totes les qualificacions, excepte el 10% d'actitud i aprenentatge, i la nota final d'assignatura que en resulti no podrà superar el 5.

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. 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 la assignatura. Els estudiants també hauran de dedicar temps de treball autònom (fora d'horari), per realitzar els exercicis. Per fer-los s'hauran de seguir les indicacions especificades en el document de treball.

L'exercici una vegada finalitzat serà dipositat en el Campus Virtual en el lliurament de l'aula de la secció en la data corresponent, només es tindran en compte per a valorar aquells exercicis lliurats abans de les 24:00 hores de la data límit.

Els documents han de ser completats, seguint les instruccions, especialment pel que fa els noms dels arxius. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte de les competències a adquirir i 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: designing rich Internet applications [en línia]. Amsterdam: Focal Press, 2010 [Consulta: 28/05/2013]. Disponible a: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780240813288>. ISBN 9780240813288.

RECURSOS

Altres recursos:

HTML5

<http://dev.w3.org/html5/html-author/>

SQLite

<http://www.sqlite.org/docs>

WebStorage

<http://dev.w3.org/html5/webstorage/>

CSS3

<http://dev.w3.org/html5/spec/Overview>

Modernizr

<http://www.modernizr.com/>

HTMLForms Herramienta gratuita para la creación de formularios

<http://htmlform.com/>

Demos y ejemplos

<http://html5demos.com/>

HTML Tag Reference

<http://woorkup.com/wp-content/uploads/2009/12/HTML5-Visual-Cheat-Sheet.pdf>

Tutorial de Canvas

<http://www.5canvastutorials.com/>

Dive into HTML 5

<http://diveintohtml5.org/>