

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

Unitat responsable: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
Unitat que imparteix: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
Curs: 2019  
Titulació: GRAU EN MULTIMÈDIA (Pla 2009). (Unitat docent Obligatoria)  
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Català, Castellà

### Professorat

Responsable: Zúñiga Zárate, Ana Gabriela

### 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 EFICAÇ 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 d'avaluació sobre temes concrets de l'assignatura que els alumnes resoldran en horari de classe (ET).  
Un examen parcial realitzat durant la setmana 7, prevista al calendari acadèmic (EP).  
L'examen final de l'assignatura. (EF).

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

1. Resoldre i plantejar exercicis en forma algorítmica.

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

2. Escriure algorismes 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 totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	0h	0.00%
	Hores grup mitjà:	60h	40.00%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

### Continguts

<p>Tema 1. HTML 5</p>	<p>Dedicació: 20h Grup gran/Teoria: 12h Grup mitjà/Pràctiques: 8h</p>
<p>Descripció: 1. HTML5 2. Etiquetes 3. Format d'imatges 4. Audio 5. Video</p> <p>Activitats vinculades: Exercicis proposats en la pràctica P01</p>	
<p>Tema 2. CSS3</p>	<p>Dedicació: 20h Grup mitjà/Pràctiques: 8h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>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</p> <p>Activitats vinculades: Exercicis proposats en la pràctica P02</p>	
<p>Tema 3.</p>	<p>Dedicació: 20h Grup mitjà/Pràctiques: 8h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>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)</p> <p>Activitats vinculades: Exercicis proposats en la pràctica P03</p>	

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

Parcial 1	Dedicació: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h
Descripció: Parcial pràctic.	
Tema 4. objectes DOM	Dedicació: 25h Grup mitjà/Pràctiques: 10h Aprentatge autònom: 15h
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.	
Tema 5. Programació d'Esdeveniments	Dedicació: 25h Grup gran/Teoria: 15h Grup mitjà/Pràctiques: 10h
Descripció: 1. Model d'Esdeveniments 2. Tipus d'Esdeveniments 3. Obtenció d'informació mitjançant l'esdeveniment  Activitats vinculades: Exercicis proposats en la pràctica P05	

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

<p>Tema 6. HTML APIs</p>	<p>Dedicació: 26h Grup mitjà/Pràctiques: 10h 30m Aprentatge autònom: 15h 30m</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geolocation</li> <li>2. Drag and Drop</li> <li>3. LocalStorage</li> <li>4. SesionStorage</li> <li>5. Web Workers</li> <li>6. Server-Sent Events</li> </ol> <p>Activitats vinculades: Exercicis proposats en la pràctica P06.</p>	
<p>Examen Final</p>	<p>Dedicació: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h</p>
<p>Descripció: Examen teòric-pràctic.</p>	

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

### Planificació d'activitats

<p><b>PRÀCTICA P01 - Introducció al HTML5</b></p>	<p>Dedicació: 6h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Aprentatge autònom: 5h</p>
<p><b>Descripció:</b> Realitzar algorismes bàsics utilitzant el llenguatge</p> <p><b>Material de suport:</b> - Enunciat_Pràctica_01.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> - Lliurament de la pràctica 1. Formació Formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Realitzar algorismes bàsics utilitzant el llenguatge</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiaritzar-se amb la sintaxi bàsiques de .</li> <li>2. Utilitzar els mètodes i propietats bàsiques de</li> <li>3. Creació de funcions</li> </ol>	
<p><b>PRÀCTICA P02. CSS3</b></p>	<p>Dedicació: 13h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p><b>Descripció:</b> Creació d'una pàgina web utilitzant HTML5 i CSS3</p> <p><b>Material de suport:</b> Enunciat Pràctica_P02.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> Lliurament de la pràctica 2. Formació formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Implementar CSS3 dins d'una pàgina web</p>	
<p><b>PRÀCTICA P03.</b></p>	<p>Dedicació: 13h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p><b>Descripció:</b> Creació d'una pàgina web utilitzant HTML5, CSS3 i</p> <p><b>Material de suport:</b> - Enunciat Pràctica_P03.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> - Lliurament de la pràctica 5. Formació Formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> 1.Utilitzar les etiquetes vistes a classe en un exercici</p>	

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

<p><b>PRÀCTICA P04. DOM</b></p>	<p>Dedicació: 13h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p><b>Descripció:</b> Utilitzar les etiquetes vistes a classe en un exercici de video i audio mitjançant DOM</p> <p><b>Material de suport:</b> - Enunciat Pràctica_P04.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> - Lliurament de la pràctica 4. Formació Formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Treballar amb audio i video</p>	
<p><b>PRÀCTICA P05. Esdeveniments</b></p>	<p>Dedicació: 6h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Activitats dirigides: 5h</p>
<p><b>Descripció:</b> Creació d'una pàgina web utilitzant la programació d'esdeveniments</p> <p><b>Material de suport:</b> -Enunciat Pràctica_P05.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> Lliurament de la pràctica 5. Formació formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Treballar amb els esdeveniments</p>	
<p><b>PRÀCTICA 06. HTML Api's</b></p>	<p>Dedicació: 6h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Aprentatge autònom: 5h</p>
<p><b>Descripció:</b> Creació d'una pàgina web amb emmagatzematge en el navegador</p> <p><b>Material de suport:</b> -Enunciat Pràctica_06.pdf</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> Lliurament de la pràctica 6. Formació formativa.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Utilitzar HTML Api's: webstorage, geolocation</p>	

## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

### Sistema de qualificació

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

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

Essent EP la nota de l'examen parcial, ET 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 de realització de les activitats

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 als noms dels arxius. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte de les competències a adquirir i part de l'avaluació.



## 804024 - POI-M - Programació Orientada a Internet

### 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.

#### 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/>