



Guía docente

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Última modificación: 18/05/2026

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 MULTIMEDIA (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Florit Olives, Maria Teresa

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

4. Plantear, diseñar y resolver problemas en forma algorítmica.
5. Programar en un lenguaje de alto nivel.
6. Utilizar diferentes softwares para la resolución de problemas y proyectos.
7. Utilizar diferentes tecnologías y aplicarlas en forma óptima en los diferentes escenarios.

Transversales:

1. APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.
2. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.
3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

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:

Seis ejercicios (EX).

Cuatro prácticas (EG).

Un examen parcial realizado durante la semana de parciales prevista en el calendario académico (EP).

El examen final de la asignatura. (EF).



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Resolver y plantear ejercicios de forma algorítmica.
2. Escribir algoritmos en un lenguaje de alto nivel.
3. Argumentar y defender las soluciones propuestas tanto de manera oral como escrita.
4. Resolver ejercicios para la programación orientada a internet.
5. Justificar las estructuras, arquitecturas y tecnologías utilizadas.
6. Comprender los conceptos relacionados con el desarrollo del software.
7. Escoger herramientas y procedimientos adecuados en los diferentes ejercicios.
8. Llevar a cabo las tareas encomendadas en el tiempo previsto, trabajando con las fuentes de información indicadas, de acuerdo con las pautas marcadas por el profesorado.
9. Identificar las propias necesidades de información y utilizar las colecciones, los espacios y los servicios disponibles para diseñar y ejecutar búsquedas simples adecuadas al ámbito temático.
10. Planificar la comunicación oral, responder de manera adecuada a las cuestiones formuladas y redactar textos de nivel básico con corrección ortográfica y gramatical.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

| Tipo | Horas | Porcentaje |
|----------------------------|-------|------------|
| Horas grupo mediano | 60,0 | 40.00 |
| Horas aprendizaje autónomo | 90,0 | 60.00 |

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Tema 1. Introducción a la programación web

Descripción:

1. Tecnologías web
2. Naturaleza de una web
3. Herramientas

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Tema 2. HTML 5

Descripción:

1. HTML5
2. Etiquetas
3. Imágenes
4. Audio
5. Video

Actividades vinculadas:

Ejercicio E01

Práctica P01

Dedicación: 20h

Grupo grande/Teoría: 12h

Grupo mediano/Prácticas: 8h



Tema 3. CSS3

Descripción:

1. Formato CSS3
2. Diseñar páginas con CSS
3. Controlar fuentes con CSS3
4. Trabajar con columnas desde CSS3
5. Controlar presentaciones visuales con CSS3

Actividades vinculadas:

Ejercicio E02
Práctica P02

Dedicación: 20h

Grupo mediano/Prácticas: 8h
Aprendizaje autónomo: 12h

Parcial 1.

Descripción:

Parcial práctico

Dedicación: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Tema 4. JS

Descripción:

1. Javascript
2. Trabajar con datos
3. Trabajar con métodos, objetos y propiedades
4. Funciones Básicas

Actividades vinculadas:

Ejercicio E03
Práctica P03

Dedicación: 25h

Grupo mediano/Prácticas: 10h
Aprendizaje autónomo: 15h



Tema 5. Integración JS

Descripción:

1. Objetos DOM
2. Programación de eventos
3. HTML APIS

Actividades vinculadas:

Ejercicio E04
Ejercicio E05
Ejercicio E06
Práctica P04

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 15h
Grupo mediano/Prácticas: 10h

Examen Final

Descripción:

Examen teórico-práctico

Dedicación: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

ACTIVIDADES

EJERCICIO E01. HTML5

Descripción:

Maquetación de un documento HTML

Objetivos específicos:

Estructurar la base de una página web mediante etiquetas HTML

1. Familiarizarse con la sintaxis básicas de HTML.
2. Utilización de etiquetas
3. Validación de la estructura

Material:

-Enunciado_Ejercicio_01.pdf

Entregable:

-Entrega a través de Atenea

Dedicación: 6h

Grupo mediano/Prácticas: 1h
Aprendizaje autónomo: 5h

EJERCICIO E02.CSS3

Descripción:

Creación de una página web utilizando HTML5 y CSS3

Objetivos específicos:

Implementar CSS3 dentro de una página web

Material:

Enunciado Ejercicio_E02.pdf

Entregable:

- Entrega a través de Atenea

Dedicación: 13h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Aprendizaje autónomo: 12h

EJERCICIO E03. JS

Descripción:

Creación de una página web utilizando HTML5, CSS3 y JS

Objetivos específicos:

1.Utilizar las etiquetas vistas en clase en un ejercicio

Material:

-Enunciado Ejercicio_E03.pdf

Entregable:

-Entrega por Atenea

Dedicación: 13h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Aprendizaje autónomo: 12h

EJERCICIO E04. DOM

Descripción:

Utilizar las etiquetas vistas en clase en un ejercicio de video y audio a través del DOM

Objetivos específicos:

Trabajar con audio y video

Material:

-Ejercicio_E04.pdf

Entregable:

-Entrega por Atenea

Dedicación: 13h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Aprendizaje autónomo: 12h



EJERCICIO E05. Eventos

Descripción:

Creación de una página web utilizando la programación de eventos

Objetivos específicos:

Trabajar con los eventos

Material:

-Enunciado Ejercicio_E05.pdf

Entregable:

Entrega por Atenea

Dedicación: 6h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Actividades dirigidas: 5h

EJERCICIO E06. HTML Api's

Descripción:

Creación de una página web con almacenamiento en el navegador

Objetivos específicos:

Utilizar HTML Api's: webstorage, geolocation

Material:

-Enunciado Ejercicio_E06.pdf

Entregable:

Entrega por Atenea

Dedicación: 6h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Aprendizaje autónomo: 5h

PRÁCTICA P01

Descripción:

Maquetación de un documento HTML5 con medios audiovisuales incrustados

Dedicación: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

PRÁCTICA P02

Descripción:

Creación de una página web con HTML5 y CSS3 con adaptación responsive

Dedicación: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h



PRÁCTICA P03

Descripción:

Integración de funciones básicas de Javascript con el DOM

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

PRÁCTICA 04

Descripción:

Desarrollo de una aplicación web que permita cargar un formulario de forma dinámica en función de ciertos parámetros condicionales

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

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.

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. La documentación de cada sesión especificará las guías 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 tendrán que dedicar tiempo de trabajo autónomo (fuera de horario), para realizar los ejercicios. Para hacerlos se deberán seguir las indicaciones especificadas en el documento de trabajo.

El ejercicio una vez finalizado será depositado en el Campus Virtual en la entrega del aula de la sección en la fecha correspondiente, sólo se tendrán en cuenta para valorar aquellos ejercicios entregados antes de las 24:00 horas de la fecha límite.

Los documentos deben ser completados, siguiendo las instrucciones, especialmente con respecto a los nombres de los archivos. La correcta gestión de la documentación aportada es un aspecto de las competencias a adquirir y 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: designing rich Internet applications [en línea]. Amsterdam: Focal Press, 2010 [Consulta: 19/09/2022]. Disponible a: <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780240813288/html5>. 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/> />