

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Unidad responsable: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Curso: 2019
Titulación: GRADO EN MULTIMEDIA (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)
Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Catalán, Castellano

Profesorado

Responsable: Zúñiga Zárate, Ana Gabriela

Competencias de la titulación a las cuales 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 del campus virtual, tanto para publicar el material de la asignatura (apuntes, enunciados de problemas, soluciones propuestas, recopilación de links, etc.) como mecanismo de comunicación para publicar avisos, pedir las revisiones de las diferentes pruebas, etc.

Planificación de actividades

Distinguimos tres tipos de actividades:

- Cuatro prácticas de evaluación sobre temas concretos de la asignatura que los alumnos resolverán en horario de clase (ET).
- Un examen parcial realizado durante la semana 7, prevista en el calendario académico (EP).
- El examen final de la asignatura. (EF).

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

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

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	0h	0.00%
	Horas grupo mediano:	60h	40.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Contenidos

<p>Tema 1. HTML 5</p>	<p>Dedicación: 20h Grupo grande/Teoría: 12h Grupo mediano/Prácticas: 8h</p>
<p>Descripción: 1. HTML5 2. Etiquetas 3. Formato de Imágenes 4. Audio 5. Video</p> <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P01</p>	
<p>Tema 2. CSS3</p>	<p>Dedicación: 20h Grupo mediano/Prácticas: 8h Aprendizaje autónomo: 12h</p>
<p>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</p> <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P02</p>	
<p>Tema 3.</p>	<p>Dedicación: 20h Grupo mediano/Prácticas: 8h Aprendizaje autónomo: 12h</p>
<p>Descripción: 1. Lenguajes de programación para cliente-servidor. 2. Integración HTML. Variables, Valores 3. Objetos, métodos y propiedades 4. Jerarquía de Objetos 5. Funciones Básicas de (Arrays, Math, Date, String)</p> <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P03</p>	

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Parcial 1.	Dedicación: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h
Descripción: Parcial práctico	
Tema 4. Objetos DOM	Dedicación: 25h Grupo mediano/Prácticas: 10h Aprendizaje autónomo: 15h
<p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de Objetos del Documento 2. Creación y manipulación de elementos 3. InnerHTML 4. Eliminación de un elemento o nodo de texto 5. Lectura y escritura de los atributos de un elemento <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P04</p>	
Tema 5. Programación de Eventos	Dedicación: 25h Grupo grande/Teoría: 15h Grupo mediano/Prácticas: 10h
<p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de Eventos 2. Tipo de Eventos 3. Obtención de información mediante el evento <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P05</p>	

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

<p>Tema 6. HTML APIs</p>	<p>Dedicación: 26h Grupo mediano/Prácticas: 10h 30m Aprendizaje autónomo: 15h 30m</p>
<p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geolocation 2. Drag and Drop 3. LocalStorage 4. SesionStorage 5. Web Workers 6. Server-Sent Events <p>Actividades vinculadas: Ejercicios propuestos en la práctica P06</p>	
<p>Examen Final</p>	<p>Dedicación: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h</p>
<p>Descripción: Examen teórico-práctico</p>	

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Planificación de actividades

<p>PRÁCTICA P01 - Introducción al HTML5</p>	<p>Dedicación: 6h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 5h</p>
<p>Descripción: Realizar algoritmos básicos utilizando el lenguaje</p> <p>Material de soporte: -Enunciado_Práctica_01.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: -Entrega de la práctica 1. Formación Formativa.</p> <p>Objetivos específicos: Realizar algoritmos básicos utilizando el lenguaje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Familiarizarse con la sintaxis básicas de . 2. Utilizar los métodos y propiedades básicas de 3. Creación de funciones 	
<p>PRÁCTICA P02.CSS3</p>	<p>Dedicación: 13h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 12h</p>
<p>Descripción: Creación de una página web utilizando HTML5 y CSS3</p> <p>Material de soporte: Enunciado Práctica_P02.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: Entrega de la práctica 2. Formación Formativa.</p> <p>Objetivos específicos: Implementar CSS3 dentro de una página web</p>	
<p>PRÁCTICA P03.</p>	<p>Dedicación: 13h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 12h</p>
<p>Descripción: Creación de una página web utilizando HTML5, CSS3 y</p> <p>Material de soporte: -Enunciado Práctica_P03.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: -Entrega de la práctica 5. Formación Formativa.</p> <p>Objetivos específicos: 1.Utilizar las etiquetas vistas en clase en un ejercicio</p>	

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

<p>PRÁCTICA P04. DOM</p>	<p>Dedicación: 13h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 12h</p>
<p>Descripción: Utilizar las etiquetas vistas en clase en un ejercicio de video y audio a través del DOM</p> <p>Material de soporte: -Enunciado Práctica_P04.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: -Entrega de la práctica 4. Formación Formativa</p> <p>Objetivos específicos: Trabajar con audio y video</p>	
<p>PRÁCTICA P05. Eventos</p>	<p>Dedicación: 6h Grupo mediano/Prácticas: 1h Actividades dirigidas: 5h</p>
<p>Descripción: Creación de una página web utilizando la programación de eventos</p> <p>Material de soporte: -Enunciado Práctica_P05.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: Entrega de la práctica 5. Formación Formativa.</p> <p>Objetivos específicos: Trabajar con los eventos</p>	
<p>PRÁCTICA 06. HTML Api's</p>	<p>Dedicación: 6h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 5h</p>
<p>Descripción: Creación de una página web con almacenamiento en el navegador</p> <p>Material de soporte: -Enunciado Práctica_06.pdf</p> <p>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación: Entrega de la práctica 6. Formación Formativa.</p> <p>Objetivos específicos: Utilizar HTML Api's: webstorage, geolocation</p>	

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

Sistema de calificación

La nota de la asignatura (NF) se calculará utilizando la siguiente fórmula:

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

Siendo EP la nota del examen parcial, ET las notas de los 4 ejercicios puntuables a realizar durante el curso (cada uno vale un 10% de la nota final, se evalúa a través de un control), EF la nota del examen final y PAA es la participación y actitud de aprendizaje.

Los alumnos que no superen la asignatura mediante la evaluación continua, tendrán la posibilidad de presentarse a la prueba de reevaluación. En esta prueba se reevalúa todas las calificaciones, excepto el 10% de actitud y aprendizaje, y la nota final de asignatura que resulte no podrá superar el 5.

Normas de realización de las actividades

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.

804024 - POI-M - Programación Orientada a Internet

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: 28/05/2013]. Disponible a: <<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780240813288>>. ISBN 9780240813288.

Otros 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/>