

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Ingeniería Informática
-------------	------------------------

Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura
-----------------------	---------------------------

Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior
-------------------	------------------------------

Asignatura:	Desarrollo Web
-------------	----------------

Tipo:	Obligatoria
-------	-------------

Créditos ECTS:	6
----------------	---

Curso:	2
--------	---

Código:	3648
---------	------

Periodo docente:	Cuarto semestre
------------------	-----------------

Materia:	Ingeniería del Software
----------	-------------------------

Módulo:	Tecnología Específica
---------	-----------------------

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	150
--	-----

Equipo Docente	Correo Electrónico
Juan Pueyo Candil	j.pueyo.prof@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Desarrollo Web proporciona los conocimientos sobre metodologías específicas de análisis y desarrollo en entornos web, como lenguajes, tecnologías de presentación y acceso a la información.

La asignatura Desarrollo Web proporciona los conocimientos sobre metodologías específicas de análisis y desarrollo en sitios web, como lenguajes, tecnologías de presentación y acceso a la información.

Esta asignatura corresponde al módulo Tecnología Específica y, dentro de éste, a la materia Ingeniería del Software. Se imparte en el segundo semestre del segundo curso de los estudios de Grado en Ingeniería Informática, y requiere de una dedicación de 150 horas por parte del alumno.

La asignatura engloba tanto el diseño arquitectónico de un sitio web como las hojas de estilo para un diseño correcto, accesible y adaptable a diferentes dispositivos de visualización. Al mismo tiempo se enseñan algunas pautas de diseño para la mejora del posicionamiento en los motores de búsqueda. Finalmente aborda una introducción al lenguaje JavaScript y al consumo de servicios web. Esta asignatura da pie a que el alumno pueda madurar su capacidad de comprensión, mediante la cual será capaz de construir "mundos virtuales" por encima de la naturaleza que le rodea, transformándola para obtener productos que permitan al hombre satisfacer necesidades con menos esfuerzo y contribuir a su bienestar. Además logrará que el alumno sea capaz de razonar con humanidad y sin prejuicios, asimilando lo importante que serán sus decisiones y cómo afectarán a la sociedad.

OBJETIVO

El principal objetivo de esta asignatura consiste en proporcionar conocimientos sobre lenguajes de programación web, hojas de estilos, conexiones a bases de datos y utilización de servicios para el desarrollo web.

Los fines específicos de la asignatura son:

Emplear y aplicar las hojas de estilo CSS para crear entornos correctos y atractivos permitiendo su adaptabilidad a los diferentes dispositivos.

Descubrir el lenguaje de programación JavaScript para generar interactividad en los sitios web.

Identificar los diferentes criterios que siguen los motores de búsqueda para el posicionamiento de los sitios web.

Crear la estructura de un sitio web en HTML5 en base a los diseños actuales y respetando los mínimos de accesibilidad.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se recomienda tener conocimientos básicos sobre programación en lenguaje C.

CONTENIDOS

Tema 1. Lenguaje HTML5.

- Estructura.
- Elementos básicos.
- Elementos avanzados.

Tema 2. Hojas de estilo CSS3.

- Propiedades.
- Colocación.
- Unidades.

Tema 3. Bootstrap 4.

- Sistema de maquetación.
- Elementos de Bootstrap.
- Diseños adaptables al dispositivo.

Tema 4. Lenguaje JavaScript

- Sintaxis.
- Métodos y eventos.

Tema 5. Consumo de servicios web.

Tema 6. Técnicas de posicionamiento para motores de búsqueda web.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La metodología seguida en esta asignatura está enfocada a adquirir un aprendizaje en la creación de sitios web, aprendiendo a crear la estructura del sitio y a modelar el diseño aplicando hojas de estilo, utilizando para ello Bootstrap. Para alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos, principalmente se combinan clases expositivas con clases prácticas y con la presentación de los resultados por parte de los alumnos. El objetivo principal de esta metodología es llevar a cabo un aprendizaje basado en la resolución de pequeños ejercicios para poner en práctica los conceptos asimilados. En estas clases prácticas se fomenta la discusión y el trabajo en grupo con apoyo del profesor para facilitar el aprendizaje, donde existe un ambiente de trabajo óptimo para complementar y culminar el trabajo autónomo del alumno.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
68 horas	82 horas
Lección expositiva horas 21h Taller horas 12h Laboratorio horas 24h Presentación de trabajos horas 3h Tutorías horas 5h Evaluación horas 3h	Estudio y trabajo individual: horas 62h Trabajo en grupo: horas 20h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los

sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

Competencias específicas

Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.

Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Desarrollar una web utilizando el lenguaje HTML.

Maquetar un sitio web utilizando hojas de estilo CSS3

Utilizar JavaScript dentro de una página o aplicación web.

Adaptar las páginas web para su visualización en dispositivos móviles.

Consumir servicios ofrecidos por terceros.

Estructurar correctamente las páginas web para el posicionamiento en buscadores.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del alumno se realizará mediante las siguientes pruebas:

- Pruebas escritas de tipo teórico-práctico: 30 %.
- Proyecto de carácter práctico: 40 %.
- Defensa oral y escrita de trabajos: 20 %.
- Participación e implicación en la asignatura: 10 %.

Aquellos alumnos que estén exentos de la obligación de asistir a clase, bien por segunda matrícula en la asignatura o sucesivas, bien por contar con autorización expresa de la Dirección del Grado, serán evaluados por el mismo tipo de pruebas. El 10% correspondiente a la participación e implicación se evaluará en base a la entrega de los ejercicios correspondientes en la fecha establecida.

Criterios para superar la asignatura:

- Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 en las pruebas parciales que se realicen a lo largo del curso.
- Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la práctica final.
- Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la media obtenida de las prácticas.
- Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 en el examen final.
- Salvo la práctica final, cuya entrega es obligatoria, la entrega del resto de prácticas no es obligatoria, pero tendrán una calificación de 0 de cara al cálculo de la media correspondiente.
- Las prácticas no se podrán entregar después de la fecha establecida para la entrega.
- La asignatura se considerará aprobada en la convocatoria correspondiente si la nota final es igual o superior a 5 puntos sobre 10.
- En el caso de no tener superada alguna de las partes de la asignatura, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria, el alumno tendrá que presentarse a aquellas partes que no haya superado.

Notas adicionales:

- En los exámenes se realizarán en el ordenador del aula y se permite el uso de apuntes, de libros y de las prácticas realizadas en clase. Lo único que no está permitido es tener conexión a Internet.
- La entrega del examen por parte del profesor el día del examen implica automáticamente la presentación a la

convocatoria correspondiente.

- A efecto de cómputo de convocatorias en una asignatura, solamente se contabilizarán como consumidas aquellas en las que el alumno se haya presentado a todas las pruebas de evaluación, o a una parte de las mismas, siempre que su peso en la nota final supere el 50%, aunque no se presente al examen final. Se entenderá que un alumno se ha presentado a una prueba aunque la abandone una vez comenzada la misma. La condición de No Presentado en la convocatoria extraordinaria estará ligada a la no asistencia o entrega de ninguna prueba, práctica o trabajo que esté pendiente.

- Cualquier tipo de fraude o plagio por parte del alumno en una actividad evaluable será sancionado e implicará un 0 en la calificación de esa parte de la asignatura, anulando la convocatoria en curso. La situación, además, será comunicada a la Dirección de la Carrera, que a su vez comunicará a Secretaría General, siguiendo el protocolo establecido en la universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

SCOTT MCCRACKEN. Curso de programación web: con HTML5, CSS, JavaScript, PHP 5/6 Y MySql. Editorial Inforbooks, 2011. ISBN: 978-84-1503-337-0

W3Schools Online Web Tutorials: <http://www.w3schools.com/>

DesarrolloWeb.com: <http://www.desarrolloweb.com/>

Complementaria

BORONCZYK, T. et al. Desarrollo web con PHP 6, Apache y MySQL. Editorial Anaya Multimedia. 2009. ISBN: 978-84-415-2622-8.

ÁLVAREZ GARCÍA, Alonso. HTML5. 1ª edición. Editorial Anaya Multimedia. Colección Manual Imprescindible. Madrid. 2012. ISBN: 978-84-415-3132-1.

McDONALD, Matthew. Creación y diseño web. Edición 2012. Editorial Anaya Multimedia. Madrid. 2011. ISBN: 978-84-415-2985-4.

ROBBINS, Jennifer N. Diseño web: Guía de referencia. Anaya Multimedia O'Reilly. Madrid. 2006. ISBN: 978-84-415-2076-9.