

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 20-05-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: TAJADURA JIMENEZ, ANA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 1

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Técnicas de Programación (Curso: 2 / Cuatrimestre: 2)

Arquitectura de Información (Curso: 1 / Cuatrimestre: 1)

**OBJETIVOS**

El objetivo de esta asignatura es que los/as alumnos/as aprendan lenguajes y técnicas clave de programación y diseño web. Al final del curso los/las alumnos/as serán capaces de diseñar e implementar publicaciones digitales interactivas para la Web.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

1. Introducción a la Programación y el Diseño para Web
  - a. ¿Qué es la Web? Historia y Evolución de la WWW
  - b. Gestores de contenido vs programación web
  - c. Introducción a los principios de diseño. Ejemplos.
2. Lenguaje HTML
  - a. Entorno de desarrollo web
  - b. Estructura y navegación de un sitio web
3. Manipulación CSS
  - a. Enlazar archivos CSS externos con documentos HTML
  - b. Control de diseño y formato de texto usando CSS
  - c. ¿Cómo hacer una página Web Responsive?
4. Introducción a JavaScript y Document Object Model
  - a. ¿Cómo crear páginas web interactivas?
  - b. Sintaxis y bases del lenguaje Javascript
  - c. Eventos en Javascript
  - d. Variables y funciones en Javascript
  - e. Herramientas del desarrollador. La consola
  - f. Manipulación DOM Document Object Model
  - g. Introducción a JQuery
  - h. Estructuras complejas de datos. Almacenamiento y Gestión de Datos
5. Introducción a los Principios de diseño Web, Heurísticas y Patrones
  - a. Metodología de Diseño Centrado en el Usuario
  - b. ¿Cómo presentar la información en un sitio web?
  - c. ¿Cómo facilitar la navegación de un sitio web?
  - d. Elementos clave en el diseño de un sitio web
6. Conceptos avanzados: introducción a la programación en el servidor

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS****ACTIVIDADES FORMATIVAS:**

**CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS.** En ellas se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres para adquirir las capacidades necesarias. Se dedicarán 42 horas con un 100% de presencialidad.

**TUTORÍAS.** Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Se dedicarán 28 horas con un 25% de presencialidad.

TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Se dedicarán 78 horas 0% presencialidad.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES:

**CLASES MAGISTRALES:** 2 ECTS. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

**CLASES PRÁCTICAS:** 1 ECTS Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

**EJERCICIOS DE PROGRAMACIÓN:** 1,25 ECTS. Iniciados durante las clases prácticas y terminados fuera de las mismas, tienen por objetivo completar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales e iniciar el desarrollo de las competencias específicas actitudinales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos.

**CASO PRÁCTICO:** 1,25 ECTS. Iniciado durante las clases prácticas y terminado fuera de las mismas, tiene por objetivo completar e integrar el desarrollo de todas las competencias específicas y transversales, en el diseño e implementación de un caso práctico mediante trabajo en grupo.

**TUTORÍAS.** Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

**EXAMEN FINAL:** 0,5 ECTS. Tiene por objeto incidir y complementar en el desarrollo de las capacidades específicas cognitivas y procedimentales. Refleja especialmente el aprovechamiento de las clases magistrales.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

**EVALUACIÓN CONTINUA.** En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración será de el 80% de la nota final.

**EXAMEN FINAL.** En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración será de 20% de la nota final.

Es obligatorio realizar el examen final y obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en el examen.

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	20
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	80

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Elizabeth Castro; Bruce Hyslop HTML5 and CSS3: Visual QuickStart Guide, Seventh Edition, PeachPit Press, 2011
- Flanagan, D JavaScript: The Definitive Guide, O'Really Media, 2006
- Lenny Burdette The JavaScript PocketGuide, PeachPit Press, 2010
- Nielsen, J Designing Web Usability, New Riders, 2000
- Van Duyne, D. K., Landay, J. A., & Hong, J. I The design of sites: Patterns for creating winning web sites. , Prentice Hall Professional, 2007

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- null Eloquent JavaScript, disponible en <http://eloquentjavascript.net> .
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R.. Human-Computer Interaction, Prentice Hall, 3rd Edition, 2004
- null JavaScript Tutorial, Tutorial JavaScript de W3 Schools, disponible en <http://www.w3schools.com/js>.
- Jonathan Chaffer Learning jQuery, Pckt Publishing, 2011
- Preece, J. Interaction Design. Beyond human computer interaction, John Wiley & Sons, 2002
- Shneiderman, B Designing the User Interface, Addison-Wesley, 3rd Edition., 1999

- Steve Suehring JavaScript Step by Step, Microsoft Press, 2008
- null jQuery Tutorial, Tutorial jQuery de W3 Schools, disponible en <http://www.w3schools.com/jquery/default.asp> .

#### RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- . ¿HTML Tutorial¿, Tutorial HTML de W3 Schools: <http://www.w3schools.com/html/>
- . ¿CSS Tutorial¿, Tutorial CSS de W3 Schools: <http://www.w3schools.com/css/>
- . ¿JavaScript Tutorial¿, Tutorial JavaScript de W3 Schools: <http://www.w3schools.com/js>
- . ¿jQuery Tutorial¿, Tutorial jQuery de W3 Schools:  [<a href="http://www.w3schools.com/jquery/default.asp &nbsp;"](http://www.w3schools.com/jquery/default.asp)