

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 09-05-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Telemática

Coordinador/a: MUÑOZ MERINO, PEDRO JOSE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : Cuatrimestre :

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

- Programación de Sistemas

**OBJETIVOS**

- Comprender la estructura básica de una aplicación web.
- Hacer uso del protocolo HTTP para comunicar cliente y servidor.
- Programar la capa de presentación de una aplicación web mediante HTML, CSS y JavaScript.
- Programar la capa de lógica de negocio de una aplicación web en un framework para el desarrollo de aplicaciones web.
- Programar la capa de datos de una aplicación web mediante un sistema de mapeo objeto-relacional.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

- 1.- Introducción a la Web:
  - Estructura básica de una aplicación web.
  - El protocolo HTTP.
- 2.- Capa de presentación:
  - El lenguaje HTML.
  - El lenguaje CSS.
  - El lenguaje JavaScript y la biblioteca JQuery.
- 3.- Capa de aplicación: programación de la lógica de negocio en el lado del servidor.
- 4.- Capa de acceso a datos: mapeo objeto-relacional.

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

Las actividades que se llevan a cabo en la impartición de la asignatura son las siguientes:

- Clases magistrales: sesiones de introducción teórica a los contenidos fundamentales de la asignatura, al principio de la misma.
- Clases prácticas: se entremezclan la explicación de conceptos teóricos con la puesta en práctica de los mismos por parte de los estudiantes en un ordenador.
- Clases de laboratorio: los alumnos desarrollan una aplicación web completa de forma guiada.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación consistirá en:

- Un examen final con ejercicios teóricos y prácticos acerca de la materia de la asignatura (30%). No se exige nota mínima en el examen.
- Evaluación continua: un examen parcial hacia la mitad del cuatrimestre (20%) y la aplicación web desarrollada en las prácticas (50%). Esta última se irá evaluando progresivamente a lo largo del cuatrimestre a medida que los estudiantes vayan superando cada hito marcado.

**Peso porcentual del Examen Final:** 30

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 70

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- David Flanagan JavaScript: The Definitive Guide, 6th Edition, O'Reilly Media Inc., 2011
- David Guijarro, Adrien de Peretti, Patrick Housley, Greg Magolan, Jay Bell Nest.js: A Progressive Node.

js Framework, Bleeding Edge Press, 2018

- Jennifer Kyrnin, Julie C. Meloni Sams Teach Yourself HTML, CSS, and JavaScript All in One, Third Edition, Pearson, 2019