

## 30246 - Ingeniería web

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 30246 - Ingeniería web

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

326 - Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

**Titulación:** 439 - Graduado en Ingeniería Informática

443 - Graduado en Ingeniería Informática

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 439 - Graduado en Ingeniería Informática: 4

443 - Graduado en Ingeniería Informática:

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:**

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

La asignatura de Ingeniería Web tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes conocimientos sobre tecnologías y estándares web para el desarrollo de aplicaciones web avanzadas en el lado del servidor. Se busca que los estudiantes adquieran habilidades relacionadas con estas tecnologías, así como con el desarrollo de aplicaciones web distribuidas y la implementación de arquitecturas orientadas a servicios. Los estudiantes aprenderán a utilizar herramientas y marcos de trabajo relacionados con la ingeniería web, y adquirirán conocimientos en gestión de datos, seguridad, optimización de rendimiento e integración de servicios web.

### 2. Resultados de aprendizaje

Si sigue el itinerario de *Ingeniería de Software* (EINA):

- Es capaz de utilizar metodologías de ingeniería del software para desarrollar sistemas distribuidos basados en Web, y arquitecturas orientadas a servicios, de tamaño medio.
- Sabe describir y utilizar las tecnologías y estándares más importantes existentes para desarrollar sistemas distribuidos, sistemas basados en Web, y arquitecturas orientadas a servicios.
- Es capaz de buscar documentación sobre distintos estándares y tecnologías, analizarla y presentarla de forma efectiva a sus compañeros.

Si sigue el itinerario de *Tecnologías de la Información* (EINA, EUPT):

- Es capaz de utilizar y desarrollar sistemas distribuidos basados en Web, y arquitecturas orientadas a servicios, de tamaño medio.
- Sabe describir y utilizar las tecnologías y estándares más importantes existentes para desarrollar sistemas distribuidos, sistemas basados en Web, y arquitecturas orientadas a servicios.
- Es capaz de buscar documentación sobre distintos estándares y tecnologías, analizarla y presentarla de forma efectiva a sus compañeros.

### 3. Programa de la asignatura

1. Fundamentos de la Ingeniería Web.
2. Diseño de Sistemas de Información Distribuidos.
3. Tecnologías y estándares Web.
4. Diseño y desarrollo de aplicaciones Web.
5. Arquitecturas Web.
6. Perspectivas futuras.

### 4. Actividades académicas

En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza:

- Clases magistrales (45 horas).
- Prácticas informatizadas (12 horas).
- Estudio (87 horas).
- Pruebas de evaluación (6 horas).

En la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel:

- Clases magistrales (30 horas).
- Prácticas informatizadas (30 horas).
- Estudio (87 horas).
- Pruebas de evaluación (3 horas).

## 5. Sistema de evaluación

En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza:

Las actividades de **evaluación continua** para la **primera convocatoria** de la asignatura son las siguientes:

**1. Trabajos individuales (20%).** Consiste en la realización de un máximo de 3 informes sobre temas que se han tratado durante las actividades de aprendizaje en clase.

**2. Proyecto de grupo (80%).** Se llevará a cabo la implementación de un sistema web que aplique los conceptos y tópicos relacionados con la Ingeniería Web aprendidos durante el curso. La nota de cada uno de los miembros del grupo será la nota del proyecto multiplicada por un factor que tendrá en cuenta el desempeño individual de cada estudiante en el proyecto, la entrega de las prácticas de la asignatura y la realización de contribuciones destacables durante las prácticas.

En caso de que un estudiante no supere la asignatura mediante la evaluación continua o quiera mejorar su nota, podrá realizar la **prueba global de evaluación** de la primera convocatoria. Esta prueba consistirá en una prueba escrita de respuesta abierta.

La **segunda convocatoria** de evaluación, a la que tendrán derecho todos los estudiantes que no hayan superado la asignatura, se llevará a cabo mediante una **prueba global**. Esta prueba consistirá en un examen escrito de respuesta abierta.

En la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel:

Las actividades de evaluación para ambas convocatorias serán:

- Proyecto: Realización de un proyecto individual en el que los estudiantes deberán concebir, diseñar e implementar un sistema Web que contemple las tecnologías que forman parte del temario de la asignatura. El profesor/a evaluará la labor desarrollada por cada alumno/a sobre la base de unos entregables proporcionados en las fechas que se determinen, y sobre la defensa que cada estudiante haga de su trabajo. La calificación de este proyecto será el 100% de la nota final.
- Alternativamente, los estudiantes podrán optar por realizar una única prueba global que consistirá en un examen de tipo práctico que contemple todos los conceptos incluidos en el proyecto anterior.

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico

9 - Industria, Innovación e Infraestructura