

## FICHA DE ASIGNATURA

**Título:** Ingeniería Software Web

**Carácter:** Obligatorio

**Créditos ECTS:** 6 ECTS

**Contextualización:**

La ingeniería del software web es una especialización de la ingeniería del software que ofrece metodologías y herramientas para el desarrollo de software en entornos Web. Por lo tanto, ingeniería del software Web consiste en la aplicación de metodologías y herramientas para realizar un desarrollo eficiente y eficaz de proyectos Web.

**Modalidad:** On-Line

**Temario:**

TEMA 1: Características y componentes de las aplicaciones y servicios Web.

TEMA 2: Definición de la ingeniería del software Web y buenas prácticas.

TEMA 3: Herramientas para el desarrollo de software Web: control de versiones, gestión de errores y despliegue de aplicaciones.

TEMA 4: Metodologías para el desarrollo, despliegue, ejecución y mantenimiento de aplicaciones y servicios Web.

TEMA 5: Definición y presentación de los patrones de diseño en la capa de presentación.

TEMA 6: Definición y presentación de los patrones de diseño en la capa de negocio.

TEMA 7: Definición y presentación de los patrones de diseño en la capa de datos.

TEMA 8: Análisis y diseño de la estructura modular de las aplicación y servicios Web, utilizando los distintos patrones de diseño existentes.

TEMA 9: Validación del software mediante casos de pruebas.

**Competencias:**

## Competencias Básicas

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## Competencias Específicas

CE1: Implantar medidas de seguridad a las aplicaciones y servicios Web, al igual que en sus bases de datos, en proyectos desplegados en entornos inseguros como Internet.

CE2: Identificar las amenazas y fallos de seguridad de las aplicaciones y servicios Web.

CE3: Diseñar bases de datos para un proyecto Web.

CE4: Elegir la solución de gestión de bases de datos adecuado a las aplicaciones o servicios Web desarrollados.

CE5: Desarrollar aplicaciones y servicios Web siguiendo metodologías y patrones de diseño específicos de desarrollo de software en entornos Web.

CE6: Ejecutar pruebas para servicios y aplicaciones en entornos Web

CE16: Desplegar las aplicaciones y servicios Web desarrollados en infraestructuras de computación en la nube.

CE18: Analizar los requerimientos de un proyecto Web en base a sus funcionalidades, con la conversión de esos requerimientos en soluciones y a las necesidades adaptadas a los usuarios.

### Actividades Formativas:

Actividades formativas		
Actividad	Horas	Presencialidad
Clases expositivas	10	0%
Clases prácticas	10	0%
Tutorías	16	0%
Trabajo autónomo	112	0%
Prueba objetiva final	2	100%

### Metodologías docentes:

Metodologías docentes	
LMA	Lección magistral
LMP	Lección magistral participativa
SEM	Seminarios y conferencias on-line
ECA	Estudio de casos
RPR	Resolución de problemas
RBI	Revisión bibliográfica
SIM	Simulación
TCO	Trabajo Cooperativo
DPR	Diseño de proyectos
SEG	Seguimiento

### Sistema de Evaluación:

Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación del Portafolio	40%	60%
Evaluación de la prueba	40%	60%