

## GUÍA DOCENTE 2023-2024

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Programación Web II
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	Grado en Ingeniería Informática
<b>FACULTAD:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	Obligatoria
<b>ECTS:</b>	6
<b>CURSO:</b>	Cuarto
<b>SEMESTRE:</b>	Segundo
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	Castellano
<b>PROFESORADO:</b>	David Pérez Álvarez
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	david.alvarez@uneatlantico.es

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No Aplica
<b>CONTENIDOS:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>Arquitectura de aplicaciones web.<ol style="list-style-type: none"><li>Sitios estáticos.</li><li>Renderizado del lado del servidor.</li></ol></li></ol>

3. Renderizado del lado del cliente.
4. Renderizado isomórfico.
5. JAMStack.
2. *Frameworks* de desarrollo web.
  1. *Frameworks de frontend*: React.
  2. *Configuración de Webpack*
  3. *Otros Frameworks: Vue, Angular, Svelte*
3. Interfaces de servicios web.
  1. RPC y SOA.
  2. REST.
  3. GraphQL.
4. Infraestructura y mantenimiento.
  1. Provisionamiento.
  2. Observabilidad.
  3. Estrategias de testeo de servicios.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

CG6 Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

CG8 Capacidad de explicar y aplicar las materias básicas y tecnologías, que permitan el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG9 Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE07 Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

CE14 Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

CE19 Capacidad de conocer y aplicar las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.

CE23 Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

Desarrollar una aplicación con lenguaje de servidor incluyendo la conexión con bases de datos.

Conocer y tener destrezas en la utilización de los principales lenguajes de programación para la Web

Conocer las tecnologías para desarrollo web avanzado. Comunicación asíncrona y servidores de aplicaciones

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo
- MD2 Estudio y análisis de casos
- MD3 Resolución de ejercicios
- MD4 Aprendizaje basado en problemas
- MD5 Aprendizaje orientado a proyectos
- MD6 Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos
- MD7 Trabajo autónomo

### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas	
<b>Actividades dirigidas</b>	Clases expositivas
	Clases prácticas
<b>Actividades supervisadas</b>	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
<b>Actividades autónomas</b>	Preparación de clases
	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos
	Trabajo individual en campus virtual

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Entregas de Portfolios y Ejercicios	45 %
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5 %
Evaluación final	Examen Teórico-Práctico	50 %

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de uno o dos Exámenes Teórico-Prácticos con un valor de hasta el **50% de la nota final** de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Thomas, R. (2000) *Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures* Univ. California
- “Vepsäläinen, J y Sapegin, A. (2017) *SurviveJS - React*. Ed. Leanpub

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

### WEBS DE REFERENCIA:

- Documentación oficial de React: <https://react.dev/>
- Documentación oficial de Vue.js: <https://vuejs.org/>
- Documentación de Angular: <https://angular.io/>
- Documentación de Svelte: <https://svelte.dev/>
- Documentación de Solid.js: <https://www.solidjs.com/>
- Documentación oficial de NPM: <https://docs.npmjs.com/>
- Documentación oficial de NodeJS: <https://nodejs.org/en/docs/>

### OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

- Resources for Developers: <https://developer.mozilla.org/es/>