

GUÍA DOCENTE 2021-2022

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

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

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No Aplica
CONTENIDOS:
<ol style="list-style-type: none">Arquitectura de aplicaciones web.<ol style="list-style-type: none">Sitios estáticos.

2. Renderizado del lado del servidor.
 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	
Actividades dirigidas	Clases expositivas
	Clases prácticas
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
Actividades autónomas	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 Saepgin, A. (2017) *SurviveJS - React*. Ed. Leanpub

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

WEBS DE REFERENCIA:

- Documentación oficial de React: <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>
- Documentación oficial de Vue.js: <https://vuejs.org/guide/introduction.html>
- Documentación de Angular: <https://angular.io/docs>
- Documentación oficial de NPM: <https://docs.npmjs.com/>
- Documentación oficial de NodeJS: <https://nodejs.org/en/docs/>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA: