

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Desarrollo Frontend con Frameworks II
<b>Titulación</b>	Máster en Desarrollo de Aplicaciones Web
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	1º
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Online virtual
<b>Semestre</b>	
<b>Curso académico</b>	24-25
<b>Docente coordinador</b>	Nilo Iglesias
<b>Docente</b>	Nilo Iglesias

## 2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura profundiza en el uso de frameworks web modernos mediante la exploración de un segundo framework (como React, Angular u otro similar), lo que permite comparar enfoques y ampliar la versatilidad del estudiante. Se abordan aspectos clave como la navegación entre rutas y secciones, la gestión avanzada de datos, la integración con servicios externos (APIs), así como prácticas fundamentales de testing y seguridad en el desarrollo web. El objetivo es dotar al estudiante de las habilidades necesarias para construir aplicaciones web completas, seguras y mantenibles, aplicando herramientas y técnicas de desarrollo profesional.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CON01. Identificar los fundamentos del desarrollo web, incluyendo el dominio del marcado semántico con HTML y el diseño de estilos y animaciones eficientes con CSS.

Conocimientos específicos de la materia:

- Reconocer las diferentes opciones para gestionar la navegación de una aplicación web
- Identificar los aspectos de seguridad a tener en cuenta en el frontal de una aplicación web
- Valorar las opciones para gestionar los datos y el estado de una aplicación web, y su integración con otros sistemas y servicios.

HAB01. Planificar las tareas de un proyecto de desarrollo de aplicación web aprovechando los recursos y el tiempo de manera óptima.

HAB02. Analizar una aplicación web basándose en los principios técnicos y las mejores prácticas en el desarrollo web (definidas por estándares web como los publicados por la World Wide Web Consortium, W3C, la Internet Engineering Task Force, IETF, o la MDN Web Docs).

HAB03. Proponer soluciones a necesidades que aparecen durante el desarrollo de una aplicación web como, entre otros, la integración de distintas tecnologías, los diseños adaptativos (responsive) o la seguridad.

HAB04. Utilizar las diferentes herramientas aprendidas durante el máster (como JS, CSS, bases de datos, React, un IDE y otras) para diseñar y desarrollar aplicaciones web. HAB06. Implementar protocolos de seguridad avanzados en el desarrollo de aplicaciones web, que incluyan la gestión de la autenticación y la autorización, y el cifrado de contraseñas y datos sensibles.

Habilidades Específicas de la materia:

- Desarrollar los componentes necesarios para integrar una aplicación web con servicios externos como APIs
- Desarrollar aplicaciones web con el framework elegido
- Diseñar el plan de pruebas de una aplicación web desarrollada con un framework
- Implementar técnicas de seguridad en el frontend, como autenticación o cifrado

CP01. Diseñar, desarrollar y mantener sitios web y aplicaciones web y móviles, siguiendo las mejores prácticas y estándares de la industria y teniendo en cuenta factores como la accesibilidad, la seguridad y la optimización del rendimiento.

CP02. Utilizar, analizar y evaluar tecnologías de desarrollo web y móvil que se alineen con los requerimientos complejos y específicos de cada caso de uso.

CP03. Conceptualizar, evaluar y seleccionar frameworks frontend avanzados para construir frontales web que no solo sean de alto rendimiento, sino también accesibles, mantenibles y seguros.

CP08. Garantizar la seguridad en el desarrollo de aplicaciones web, comprendiendo y aplicando estrategias de seguridad y buenas prácticas, que incluyan el cifrado de los datos sensibles, autenticación y autorización robustas, y evaluar los riesgos del desarrollo realizado.

CP9. Asegurar la calidad y fiabilidad en el desarrollo de software, aplicando metodologías de testing tanto al frontend y backend por separado, como a la aplicación web en su conjunto, para garantizar la usabilidad y robustez del software

## 4. CONTENIDOS

- Segundo framework: React, Angular u otro framework web similar
- Navegación por rutas, enlaces y secciones
- Gestión de los datos de la aplicación
- Integración con servicios externos
- Testing y aspectos de seguridad

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- Clase magistral con mediación de la tecnológica
- Metodologías Activas
- Entornos de simulación
- Aprendizaje autónomo
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller/laboratorio virtual

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad virtual:

Actividad formativa	Número de horas
Recursos didácticos multimedia (modalidad virtual)	10
Clases virtuales síncronas (modalidad virtual)	12
Resolución de problemas (modalidad virtual)	28
Elaboración de proyectos (modalidad virtual)	18
Actividades síncronas en talleres/ laboratorios virtuales (modalidad virtual)	16
Estudios de contenidos y documentación complementaria (Trabajo Autónomo) (modalidad virtual)	60
Foro virtual (modalidad virtual)	4
Pruebas de evaluación virtuales (modalidad virtual)	2
<b>Total</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad virtual:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación virtuales	60
Estudio de casos/Resolución de problemas	30
Evaluación del desempeño	5
Elaboración de proyectos	5
<b>Total</b>	<b>100</b>

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	10/07/25
Actividad 2.	10/07/25
Actividad 3.	10/07/25
Actividad 4	10/07/25
Actividad 5	10/07/25
Actividad 6	10/07/25
Prueba final de conocimientos	11-12/07/25

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Se adjuntará en el campus virtual la bibliografía necesaria.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## **11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

## **PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA**

### **CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE**

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

### **REGLAMENTO PLAGIO**

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.

### **REGLAMENTO USO DE IA**

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general. El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.