



Arquitectura y
Programación de
Sistemas en
Internet
**Grado en Ingeniería
Informática**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Programación de Interfaces Web

Titulación: Grado en Ingeniería Informática

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano.

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 3º

Semestre: 2º

Profesores/Equipo Docente: Dr. D. Alberto Valero Gómez

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

La asignatura contribuye a adquirir las siguientes competencias:

CEC01. 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.

CEC13. Conocer y aplicar las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.

CEC17. Diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

2. Resultados de aprendizaje

La asignatura contribuye a los siguientes resultados de aprendizaje:

- Crear interfaces web aplicando principios de usabilidad, accesibilidad y diseño adaptable.
- Integrar interfaces web con aplicaciones de servidor para construir una solución completa.
- Interpretar código realizado por terceros para su reutilización.
- Evaluar diferentes diseños de aplicaciones para seleccionar el más apropiado para resolver un problema.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Es necesario disponer de los conocimientos previos descritos en las asignaturas de ARQUITECTURA Y PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EN INTERNET (3IIP) y conocimientos sólidos de JavaScript. También será necesario conocer los fundamentos de HTML y CSS . El material

docente y la bibliografía de la asignatura estarán en inglés, por lo que es necesario un nivel mínimo de este idioma que capacite al alumno para comprender textos técnicos.

2.2. Descripción de los contenidos

Introducción a las aplicaciones Web. Arquitectura de las aplicaciones web. Lenguajes y tecnologías de programación Web. Tecnologías Web para la presentación. Lenguajes: HTML5. Estilo: CSS. Accesibilidad y usabilidad en la web. Lenguaje de programación de interfaz (ejemplo: Javascript, JSON, jQuery. Ajax, Google Web Toolkit).

2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.
Explicación de la Guía Docente.

- Tema 1: Introducción al desarrollo de aplicaciones web MPA.
- Tema 2: Sintaxis básica de React.
- Tema 3: Introducción a Next.js
- Tema 4: Listas y condicionales
- Tema 5: Next.js y CSS
- Tema 6: Componentes en React/Next.js

EXAMEN PARCIAL

- Tema 7: Acceso a back-ends con API REST
- Tema 8: Formularios
- Tema 9: Next.js y GraphQL

EXAMEN FINAL ORDINARIO

EXAMEN FINAL EXTRAORDINARIO

2.4. Actividades Dirigidas

Como se indica en el contenido, durante el curso se desarrollarán actividades dirigidas en forma de prácticas orientadas al aprendizaje de los temas de con una duración total de aproximada de 15 horas. Las prácticas serán realizadas en grupos de 1 o 2 personas.

2.5 Actividades formativas

Código	Actividades formativas	Descripción
AF1	Clases de teoría, evaluación y problemas	Las clases de teoría utilizan la metodología de Lección Magistral que se desarrollará en el aula empleando la pizarra y/o el cañón de proyección. Las clases de problemas se podrán impartir en aula informática utilizando la pizarra y/o el ordenador. En función de la asignatura se dará un mayor peso a unas u otras.
AF2	Tutorías	Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia en los horarios de tutorías o empleando mecanismos de tutoría telemática (correo electrónico, uso del campus virtual de la

		Universidad o herramientas de telepresencialidad como Blackboard Collaborate)
AF3	Prácticas	Se desarrollarán en un aula informática o en el laboratorio correspondiente, con ordenadores para todos los alumnos y los materiales apropiados. El profesor enseñará a los alumnos a utilizar programas informáticos o herramientas electrónicas para la asignatura indicada en cada caso. Los alumnos realizarán las prácticas aplicando los conocimientos adquiridos en las clases de teoría y problemas, ayudándoles a afianzarlos.
AF4	Estudio individual	Trabajo individual del alumno utilizando los apuntes de clase, libros de la biblioteca, o apuntes del profesor disponibles en el campus virtual. Se le encargarán al alumno la realización y entrega de trabajos individuales o en grupo. Algunos de ellos se expondrán oralmente a lo largo del curso por parte de los alumnos, lo que facilitará alcanzar la competencia comunicativa en mayor grado. Algunos trabajos requerirán el manejo de programas informáticos que estarán disponibles en los ordenadores de la universidad. Otros requerirán un trabajo de investigación sobre los contenidos de la materia o similares y aplicaciones.

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1	Clases de teoría, evaluación y problemas	45	100
AF2	Tutorías	12,5	100
AF3	Prácticas	15	100
AF4	Estudio individual	77,5	0

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

0 - 4,9 Suspenso (SS)

5,0 - 6,9 Aprobado (AP)

7,0 - 8,9 Notable (NT)

9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Evaluación de la participación del alumno	5%
Actividades dirigidas, prácticas y memorias de prácticas, trabajos (obligatorios y voluntarios) y proyectos a realizar.	20%
Prueba escrita parcial	10%

Prueba escrita final	65%
----------------------	-----

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Actividades dirigidas, prácticas y memorias de prácticas, trabajos (obligatorios y voluntarios) y proyectos a realizar.	20%
Prueba escrita final	80%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

La ponderación tanto del examen parcial como de los conceptos de participación y trabajos escritos/prácticas, solo se aplicará si el alumno obtiene al menos un 5 en el examen final (ordinaria y extraordinaria).

La no obtención de al menos un 4 en las actividades dirigidas supone el suspenso automático de la asignatura en la convocatoria ordinaria. Se conservará la nota de las prácticas para la convocatoria posterior, pero no las sucesivas. No se conservará la nota del trabajo.

Las actividades dirigidas que no hayan sido aprobadas pueden NO podrán ser entregadas de nuevo en la convocatoria extraordinaria. Para la convocatoria extraordinaria NO es necesario tener al menos un 4 en las actividades dirigidas.

El examen parcial no libera materia.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Básico

- <https://www.udemy.com/course/react-the-complete-guide-incl-redux/>

Recomendado

- <https://www.udemy.com/course/the-complete-web-development-bootcamp/learn/>
- <https://www.udemy.com/course/es6-bootcamp-next-generation-javascript/>
- <https://www.udemy.com/course/css-the-complete-guide-incl-flexbox-grid-sass/learn/lecture/9669568#overview>
- <https://www.udemy.com/course/css-the-complete-guide-incl-flexbox-grid-sass/>
- <https://www.udemy.com/course/modern-javascript/>

