



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 34677

Nombre: Desarrollo de aplicaciones web

Ciclo: Grado

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1400 - Grado en Ingeniería Informática	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	3	Segundo cuatrimestre
1936 - Doble Grado en Matemáticas e Ingeniería Informática	Facultat de Ciències Matemàtiques	4	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1400 - Grado en Ingeniería Informática	Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	OBLIGATORIA
1936 - Doble Grado en Matemáticas e Ingeniería Informática	Cuarto curso	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

OLANDA RODRIGUEZ RICARDO

RESUMEN

La asignatura "**Desarrollo de Aplicaciones Web**" es una asignatura del tercer curso del Grado de Ingeniería Informática, que cubre una parte de la materia obligatoria *Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes*.

En esta asignatura se contempla la evolución natural de los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura "*Entornos de usuario*" concernientes al desarrollo de aplicaciones de escritorio hacia sistemas más complejos ligados a entornos distribuidos y basados en la arquitectura cliente-servidor. Las líneas básicas de la asignatura se articulan en torno a los sistemas hipermedia y la programación de contenidos dinámicos en entornos Web y una breve introducción a la arquitectura SOA.

El objetivo es proporcionar una visión amplia de las múltiples soluciones de desarrollo para aplicaciones Web. Específicamente, se abordarán los lenguajes de programación usados en el lado del cliente (HTML5,



CSS, Javascript) y en el lado del servidor (PHP, Servlets, JSP).

servidor (PHP, Servlets, JSP).

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Se recomienda haber cursado las asignaturas (impartidas hasta el curso anterior) correspondientes a las materias de Informática y Programación , Computación así como Bases de Datos de segundo curso.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1400 - Grado en Ingeniería Informática

G4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

R11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.

R1 - 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.

R4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

R8 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

TI2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y



mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.

TI6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Fundamentos de la Web

Componentes de la Web: Uso de estándares URI, HTML, HTTP.

Servidor Web vs Servidor de aplicaciones

Aplicaciones Web. Modelos n-capas.

El protocolo HTTP.

2. Lenguajes de Programación en el lado del cliente

HTML5

CSS: hojas de estilo en cascada.

Lenguaje Javascript.

3. Lenguajes de Programación en el lado del servidor (I)

Introducción a la programación distribuida. Diferencias respecto a las aplicaciones de escritorio (sesiones, persistencia..).

Modelos basados en programación: CGI i Servlets.

4. Lenguajes de Programación en el lado del servidor (II)

Modelos basados en plantillas: PHP y JSP.

Modelo Vista Controlador (MVC). Frameworks y patrones.

Introducción a la Arquitectura SOA.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	30,00
Prácticas en aula	10,00
Laboratorio	20,00



Total horas	60,00
-------------	-------

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	0,00
Preparación de clases	55,00
Preparación de actividades de evaluación	15,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	90,00

METODOLOGÍA DOCENTE

En las actividades teóricas de carácter presencial se desarrollarán los temas de la asignatura proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. Estas actividades se complementan con actividades prácticas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que se vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. Comprenden los siguientes tipos de actividades presenciales:

- Clases de problemas y cuestiones en aula
- Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por el alumnado
- Prácticas de laboratorio

Además de las actividades presenciales, el alumnado deberá realizar tareas personales (fuera del aula) sobre: trabajos monográficos, búsqueda bibliográfica dirigida, cuestiones y problemas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). Estas tareas se realizarán principalmente de manera individual, con objeto de potenciar el trabajo autónomo.

Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

EVALUACIÓN

Los conocimientos adquiridos por el alumnado se podrán evaluar de las dos formas siguientes: Sistema de evaluación continua (Primera convocatoria) Sistema de evaluación única (Segunda convocatoria) Sistema de evaluación continua (Primera convocatoria): La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante: Evaluación continua (N_Continua), basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones, problemas propuestos y trabajos. El incumplimiento de los plazos de entrega



de los problemas y trabajos propuestos, tendrá una penalización del 50% en ese problema o trabajo. Evaluación de las actividades prácticas (N_Prácticas) a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y la elaboración de trabajos, memorias y proyectos. Se realizarán exposiciones orales individuales para defender y explicar los proyectos realizados, evaluando la capacidad de transmisión de conocimientos del alumno. Se establecerán diferentes plazos de entrega de los proyectos. El incumplimiento de los plazos de entrega de un proyecto, se penalizará con un decremento en la nota final de ese proyecto de un 10% por cada uno de los puntos obligatorios exigidos en el mismo. La penalización máxima será de un 50%.
 $Nota\ Final = 35\% \times N_Continua + 65\% \times N_Prácticas$
 La evaluación continua se distribuye entre los siguientes ítems: Asistencia: 5% Participación: 5% Actividades a lo largo del curso: 25%

La evaluación según el tipo de materia es la siguiente:

SISTEMA EVALUACIÓN FICHA MATERIA	%
Prueba objetiva	0
Evaluación de actividades prácticas	25
Evaluación continua	35
Evaluación de laboratorio	40

Todas las actividades serán recuperables menos la asistencia.

Será necesario obtener una nota mínima 5 en los apartados de N_Continua y N_Prácticas para poder superar la asignatura. La asistencia a las sesiones de laboratorio es obligatoria. El alumnado que no asista al menos al 80% de las sesiones de laboratorio tendrá suspendidas las prácticas en primera convocatoria. Sistema de Evaluación Única (Segunda convocatoria) Este método se aplicará a cualquier alumno o alumna que no haya superado la evaluación continua en primera convocatoria. La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante: Evaluación continua (N_Continua), basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones, problemas propuestos y trabajos. El incumplimiento de los plazos de entrega de los problemas y trabajos propuestos, tendrá una penalización del 50% en ese problema o trabajo. Evaluación de las actividades prácticas (N_Prácticas) a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y la elaboración de trabajos, memorias y proyectos. Se realizarán exposiciones orales individuales para defender y explicar los proyectos realizados, evaluando la capacidad de transmisión de conocimientos del alumnado. Se establecerán diferentes plazos de entrega de los proyectos. El incumplimiento de los plazos de entrega de un proyecto, se penalizará con un decremento en la nota final de ese proyecto de un 10% por cada uno de los puntos obligatorios exigidos en el mismo. La penalización máxima será de un 50%.
 $Nota\ Final = 20\% \times N_Continua + 50\% \times N_Prácticas + 30\% \times N_Examen$

La evaluación continua se distribuye entre los siguientes ítems: Asistencia: 2,5% Participación: 2,5% Actividades a lo largo del curso: 15% La evaluación según el tipo de materia es la siguiente:

SISTEMA EVALUACIÓN FICHA MATERIA	%
Prueba objetiva	30
Evaluación de actividades prácticas	20
Evaluación continua	20
Evaluación de laboratorio	30

Todas las actividades serán recuperables menos la asistencia. Será necesario obtener una nota mínima de 5 en los apartados N_Prácticas y N_Examen para poder superar la asignatura. En ambos sistemas de evaluación, la evaluación de la asignatura se hará de acuerdo con el Reglamento de evaluación y calificación de la Universitat de València para los títulos de grado y master aprobado por Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2017 (ACGUV 108/2017). Asimismo, la copia o plagio manifiesto de cualquier actividad que forma parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos indicados en el PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE PRÁCTICAS FRAUDULENTAS EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ACGUV 123/2020).



BIBLIOGRAFÍA

- David Gourley & Brian Totty. HTTP. The Definitive Guide. ISBN-10: 1-56592-509-2, ISBN-13: 978-1-56592-509-0. Editorial: O'Reilly. 2002
- Collings, Matk J. Pro HTML5 with CSS, Javascript, and Multimedia. ISBN: 1-4842-2462-0, 978-1-4842-2462-5. 2018
- Budi Kurniawan, Servlet & JSP: A Tutorial. ISBN: 1-7719-7027-8, 978-1-7719-7027-3, 2015.
- Carr, David, Beginning PHP. ISBN: 1-78953-590-5, 978-1-78953-590-7, 2018
- HTML, CSS, Javascript recursos, <https://www.w3schools.com/>
- Javascript 1.2. <http://www.programacion.net/html/tutorial/js/>
- Servlets (Básico). http://www.programacion.net/java/tutorial/servlets_basico/
- Servlets y JSP. http://www.programacion.net/java/tutorial/servlets_jsp/
- Introducción a los Servicios Web en Java. http://www.programacion.net/java/tutorial/servic_web/
- HTML5 and JavaScript Projects, Meyer, Jeanine. ISBN: 1-4842-3863-X, 978-1-4842-3863-9, 2018
- Pro HTML5 Games, Shankar, Aditya Ravi, ISBN: 1-4842-2909-6, 978-1-4842-2909-5, 2017.