



## FITXA IDENTIFICATIVA

### DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 34895  
**Nom:** Desenvolupament d'aplicacions web  
**Cicle:** Grau  
**Crèdits ECTS:** 6  
**Curs acadèmic:** 2026-27

### TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	3	Segon quadrimestre
1935 - Doble Grau en Matemàtiques i Enginyeria Telemàtica	Facultat de Ciències Matemàtiques	4	Segon quadrimestre

### MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica	Sistemes de Informació	OBLIGATÒRIA
1935 - Doble Grau en Matemàtiques i Enginyeria Telemàtica	Quart curs	OBLIGATÒRIA

### COORDINACIÓ

SAMPER ZAPATER JOSE JAVIER

## RESUM

L'assignatura "**Desenvolupament d'Aplicacions Web**" és una assignatura del tercer curs del Grau d'Enginyeria Telemàtica, que cobreix una part de la matèria obligatòria *Sistemes de Informació*.

En aquesta assignatura es contempla l'aplicació dels coneixements i habilitats adquirits en l'assignatura "Ampliació d'Informàtica" de segon curs (algorísmia i estructures de dades) en entorns distribuïts i basats en l'arquitectura client-servidor. Les línies bàsiques de l'assignatura s'articulen entorn dels sistemes hipermedia i la programació de continguts dinàmics en entorns Web i una breu introducció a la arquitectura SOA. L'objectiu és proporcionar una visió àmplia de les múltiples solucions de desenvolupament per a aplicacions Web. Específicament, s'abordan els llenguatges de programació usats en el costat del client (HTML5, CSS, Javascript) i en el costat del servidor (Servlets, JSP, PHP).

## CONEIXEMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ



No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

## ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Es recomana haver cursat les assignatures (impartides fins al curs anterior) corresponents a les matèries d'Informàtica i Programació i també la assignatura Bases de Dades y Sistemes de Informació.

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

### 1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica

E3 - Capacitat per construir, explotar i gestionar serveis telemàtics utilitzant eines analítiques de planificació, de dimensionat i d'anàlisi.

E4 - Capacitat per descriure, programar, validar i optimitzar protocols i interfícies de comunicació en els diferents nivells d'una arquitectura de xarxes.

E6 - Capacitat per dissenyar arquitectures de xarxes i serveis telemàtics.

E7 - Capacitat de programació de serveis i d'aplicacions telemàtiques, en xarxa i distribuïdes.

G4 - Capacitat per resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses, comprenent la responsabilitat ètica i professional de l'activitat de l'enginyer tècnic de telecomunicació.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Fonaments de la Web

Components a la Web: URI, HTML, HTTP.  
Servidor Web vs Servidor d' aplicacions.  
Aplicacions Web. Models n-capes.  
El protocol HTTP.

### 2. Llenguatges de Programació al costat del client

HTML5  
CSS: fulles d'estil en cascada.  
Llenguatge Javascript.



### 3. Llenguatges de Programació en el costat del servidor (I)

Introducció a la programació distribuïda.  
Diferències respecte a les aplicacions de escritori (sessions..),  
Models basats en programació: CGI i Servlets.

### 4. Llenguatges de Programació en el costat del servidor (II)

Models basats en plantilles: PHP i JSP.  
Model Vista Controlador (MVC). Frameworks i patrons.  
Introducció a la arquitectura SOA.

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	30,00
Pràctiques a l'aula	10,00
Laboratori	20,00
<b>Total hores</b>	<b>60,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	55,00
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>90,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

En les activitats teòriques de caràcter presencial es desenvoluparan els temes de l'assignatura proporcionant una visió global i integradora, analitzant amb major detall els aspectes clau i de major complexitat, fomentant, en tot moment, la participació de l'alumnat. Aquestes activitats es complementen amb activitats pràctiques amb l'objectiu d'aplicar els conceptes bàsics i ampliar-los amb el coneixement i l'experiència que es vagen adquirint durant la realització dels treballs proposats. Comprenen els següents tipus d'activitats presencials:



- Classes de problemes i qüestions en aula (Comp: G4, E4,E6,E7)
- Sessions de discussió i resolució de problemes i exercicis prèviament treballats per l'alumnat (Comp: G4, E4,E6,E7)
- Pràctiques de laboratori (Comp: G4,E3, E4,E6,E7)

A més de les activitats presencials, l'estudiantat hauria de realitzar tasques personals (fora de l'aula) sobre: treballs monogràfics, recerca bibliogràfica dirigida, qüestions i problemes, així com la preparació de classes i exàmens (estudi). (Comp: G4,E3, E4,E6,E7). Aquestes tasques es realitzaran principalment de manera individual, a fi de potenciar el treball autònom, però addicionalment s'inclouran treballs que requerisquen la participació de menuts grups d'estudiants (2-4) per a fomentar la capacitat d'integració en grups de treball.

S'utilitzarà la plataforma d'i-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València com suport de comunicació amb l'alumnat. A través d'ella es tindrà accés al material didàctic utilitzat en classe, així com els problemes i exercicis a resoldre.

## AVALUACIÓ

Els coneixements adquirits per l'estudiant es podran avaluar de les dos formes següents:

- Sistema d'avaluació contínua (Primera convocatòria)
- Sistema d'avaluació única (Segunda convocatoria).

### Sistema d'Avaluació Contínua:

L'avaluació de l'assignatura es portarà a terme mitjançant:

- Avaluació contínua (N\_Continua), basada en la participació i grau d'implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge, tenint en compte l'assistència regular a les activitats presencials previstes i la resolució de qüestions i problemes proposats i treballs a lliurar. Realització d'un examen o prova de coneixement parcial que constarà tant de qüestions pràctiques com de problemes impartits fins al moment de realitzar l'examen.
- Avaluació de les activitats pràctiques (N\_Practiques) a partir de la consecució d'objectius en les sessions de laboratori i de problemes, i l'elaboració de treballs/memòries. Els projectes son individuals i es realitzaran exposicions orals per defensar i explicar els projectes realitzats i avaluar la capacitat de transmissió de coneixements de l' alumnat.



**Nota Final** =  $35\% \times N_{\text{Continua}} + 65\% \times N_{\text{Practiques}}$

L'avaluació contínua es distribueix entre els següents ítems:

- Assistència: 5%
- Participació: 5%
- Activitats al llarg de el curs i prova parcial (Mateix pes ambdues parts): 25%

Serà necessari obtenir una nota mínima 5 en els apartats de  $N_{\text{Continua}}$  i  $N_{\text{Pràcticas}}$  per poder superar l'assignatura.

L'assistència a les sessions de laboratori és obligatòria. Aquell alumnat que no assisteix, al menys, a el 80% de les sessions de laboratori tindran suspeses les pràctiques en primera convocatòria. A més, a les dues convocatòries, en cadascuna de les tres pràctiques s'ha d'assolir la nota mínima de 5 per poder aprovar la part de laboratori.

L'alumnat que guardi la nota de contínua de cursos anteriors estaran exempts de lliurar tasques al curs present encara que podran presentar-se per pujar nota a l'examen parcial de l'assignatura. Però en el cas en què es presentin a aquest o lliurin alguna de les tasques figuraran com a presentats amb la nota corresponent.

### **Sistema d'Avaluació Única (Segona convocatòria)**

Aquest mètode s'aplica a qualsevol alumne que no hagi superat l'avaluació a primera convocatòria.

S'haurà d'avaluar d'aquelles parts no superades, guardant-se les aprovades en primera convocatòria (avaluació continuada o laboratori). La nota avaluació continuada correspondrà a l'obtinguda al llarg del curs (primera convocatòria).

- Si en primera convocatòria se suspengués la part de laboratori, llavors hi hauria avaluació de les activitats pràctiques ( $N_{\text{Pràctiques}}$ ) presentant de manera individualitzada el projecte millorat o per primera vegada si aquest no va ser presentat.

**Nota Final** =  $35\% \times N_{\text{Continua}} + 65\% \times N_{\text{Pràctiques}}$



- Si es tractés de la part d'avaluació contínua, aleshores es realitzarà una prova objectiva individual (N\_Examen), consistent en un examen o prova de coneixement, que constarà tant de qüestions teòrico-pràctiques com de problemes dels continguts impartits al llarg del curs.

**Nota Final** = 10% × N\_Continua + 40% × N\_Pràctiques × 50% N\_Examen

Caldrà obtenir una nota mínima de 5 als apartats N\_Pràctiques i N\_Examen per poder superar l'assignatura.

En tots dos sistemes d'avaluació, l'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per als títols de grau i màster aprovat per Consell de Govern de 30 de maig de 2017 ([ACGUV 108/2017](#)).

La còpia o plagi manifest de qualsevol activitat que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns indicats al PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT PRÀCTIQUES FRAUDULENTES A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA ([ACGUV 123/2020](#))

## BIBLIOGRAFIA

- David Gourley & Brian Totty. HTTP. The Definitive Guide. ISBN-10: 1-56592-509-2, ISBN-13: 978-156592-509-0. 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/](http://www.programacion.net/java/tutorial/servlets_basico/)
- Servlets y JSP. [http://www.programacion.net/java/tutorial/servlets\\_jsp/](http://www.programacion.net/java/tutorial/servlets_jsp/)
- Introducción a los Servicios Web en Java. [http://www.programacion.net/java/tutorial/servic\\_web/](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