



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 34677
Nom: Desenvolupament d'aplicacions web
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1400 - Grau Eng.Informàtica	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	3	Segon quadrimestre
1936 - Doble Grau en Matemàtiques i Enginyeria Informàtica	Facultat de Ciències Matemàtiques	4	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1400 - Grau Eng.Informàtica	Sistemes d'Informació i Sistemes Intel·ligents	OBLIGATÒRIA
1936 - Doble Grau en Matemàtiques i Enginyeria Informàtica	Quart curs	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

OLANDA RODRIGUEZ RICARDO

RESUM

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

En aquesta assignatura es contempla l'evolució natural dels coneixements i habilitats adquirits en l'assignatura "*Entorns d'usuari*" concernents al desenvolupament d'aplicacions d'escriptori cap a sistemes més complexos lligats a 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'abordaran els llenguatges de programació usats en el costat del client (HTML5, CSS, Javascript) i en el costat del servidor (PHP, Servlets, JSP).

ervlets, JSP).

CONEXEMENTS 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 , Computació i també Bases de Dades.de segon curs.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1400 - Grau Eng.Informàtica

G4 - Capacitat per definir, avaluar i seleccionar plataformes maquinari i programari per al desenvolupament i l'execució de sistemes, serveis i aplicacions informàtiques, d'acord amb els coneixements adquirits segons les competències específiques establertes.

G5 - Capacitat per concebre, desenvolupar i mantenir sistemes, serveis i aplicacions informàtiques usant els mètodes de l'enginyeria del programari com a instrument per a l'assegurament de la seua qualitat, d'acord amb els coneixements adquirits segons les competències específiques establertes.

G6 - Capacitat per concebre i desenvolupar sistemes o arquitectures informàtiques centralitzades o distribuïdes integrant maquinari, programari i xarxes d'acord amb els coneixements adquirits segons les competències específiques establertes.

R11 - Coneixement i aplicació de les característiques, les funcionalitats i l'estructura dels sistemes distribuïts, les xarxes d'ordinadors i Internet i dissenyar i implementar aplicacions basades en aquestes.

R1 - Capacitat per dissenyar, desenvolupar, seleccionar i avaluar aplicacions i sistemes informàtics, assegurant-ne la fiabilitat, la seguretat i la qualitat, d'acord amb principis ètics i amb la legislació i la normativa vigents.

R4 - Capacitat per elaborar el plec de condicions tècniques d'una instal·lació informàtica que complisca els estàndards i les normatives vigents.

R8 - Capacitat per analitzar, dissenyar, construir i mantenir aplicacions de forma robusta, segura i eficient, triant el paradigma i els llenguatges de programació més adients.



TI2 - Capacitat per seleccionar, dissenyar, desplegar, integrar, avaluar, construir, gestionar, explotar i mantenir les tecnologies de maquinari, programari i xarxes, dins els paràmetres de cost i qualitat adequats.

TI6 - Capacitat per concebre sistemes, aplicacions i serveis basats en tecnologies de xarxa, incloent-hi Internet, web, comerç electrònic, multimèdia, serveis interactius i computació mòbil.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Fonaments de la Web

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

2. Llenguatges de Programació en el 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 (sesions..),
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
Total hores	60,00

**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
Total hores	90,00

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
- Sessions de discussió i resolució de problemes i exercicis prèviament treballats per l'alumnat
- Pràctiques de laboratori

A més de les activitats presencials, l'alumnat haurà 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). Aquestes tasques es realitzaran principalment de manera individual, a fi de potenciar el treball autònom.

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.

cutè; com els problemes i exercicis a resoldre.

AVALUACIÓ

Els coneixements adquirits per l'alumnat es podran avaluar de les dos formes següents:- Sistema d'avaluació contínua (Primera convocatòria)- Sistema d'avaluació única (Segona convocatòria)Sistema



d'Avaluació Contínua (Primera convocatòria) 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. L'incompliment dels terminis de lliurament dels problemes i treballs proposats tindrà una penalització del 50% en aquest problema o treball.- 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 i projectes. Es realitzaran exposicions orals individuals per a defensar i explicar els projectes realitzats, per a avaluar la capacitat d'elaboració de documents i transmissió de coneixements de l'alumnat. L'incompliment dels terminis de lliurament d'un projecte es penalitzarà amb un decrement a la nota final d'aquest projecte d'un 10% per cadascun dels punts obligatoris exigits en eixe projecte. La penalització màxima serà del 50%. L'avaluació contínua es distribueix entre els següents ítems:- Assistència: 5%- Participació: 5%- Activitats al llarg del curs: 25%

L'avaluació segons el tipus de matèria és el següent:

SISTEMA AVALUACIÓ FITXA MATÈRIA	%
Prova objectiva	0
Avaluació d'activitats pràctiques	25
Avaluació contínua	35
Avaluació de laboratori	40

Totes les activitats seran recuperables menys l'assistència.

Serà necessari obtenir, almenys, un 5 en N_Continua i N_Practiques per a poder superar l'assignatura. L'assistència a les sessions de laboratori és obligatòria. L'alumnat que no assistista, almenys, al 80% de les sessions de laboratori tindrà suspeses les pràctiques per a la primera convocatòria. Sistema d'Avaluació Única (Segona convocatòria) Aquest mètode s'aplica a qualsevol alumne o alumna que no hagi superat l'avaluació continuada en primera convocatòria. 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. L'incompliment dels terminis de lliurament dels problemes i treballs proposats tindrà una penalització del 50% en aquest problema o treball. - 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 i projectes. Es realitzaran exposicions orals individuals per a defensar i explicar els projectes realitzats, per a avaluar la capacitat d'elaboració de documents i transmissió de coneixements de l'alumnat. L'incompliment dels terminis de lliurament d'un projecte es penalitzarà amb un decrement a la nota final d'aquest projecte d'un 10% per cadascun dels punts obligatoris exigits en eixe projecte. La penalització màxima serà del 50%. - Prova objectiva individual (N_Exàmen), consistent en un exàmen, o prova de coneixement, que constarà tant de qüestions teòric-pràctiques com de problemes. Nota Final = $20\% \times N_Continua + 50\% \times N_Pràcticas + 30\% N_Examen$

L'avaluació contínua es distribueix entre els següents ítems:

- Assistència: 2,5%
- Participació: 2,5%
- Activitats al llarg del curs: 15%

L'avaluació segons el tipus de matèria és el següent:

**SISTEMA AVALUACIÓ FITXA MATÈRIA %**

Prova objectiva 30

Avaluació d'activitats pràctiques 20

Avaluació contínua 20

Avaluació de laboratori 30

Totes les activitats seran recuperables menys l'assistència.

Serà necessari obtenir, almenys, un 5 en N_Pràctiques y N_Exàmen per a poder superar l'assignatura. En ambdues 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 a títols de grau i de màster, aprovat en la sessió del Consell de Govern de 30 de maig de 2017 (ACGUV 108/2017). Així mateix, 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 en el 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: 978-1-56592-509-0. 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.