



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 44825
Nom: Programació del costat del servidor
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 4
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2234 - M.U. en Tecnologies Web, Computació en el Núvol i Aplicacions Mòbils	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	1	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2234 - M.U. en Tecnologies Web, Computació en el Núvol i Aplicacions Mòbils	Desenvolupament del costat del servidor	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

PEÑA ORTIZ RAÚL

RESUM

Aquesta assignatura explora dos frameworks principals de desenvolupament web: JavaEE i Django. Comença amb el desenvolupament d'aplicacions empresarials JavaEE, abordant conceptes fonamentals com servlets, APIs modernes, escalabilitat mitjançant missatgeria (p. ex., RabbitMQ) i comunicació en temps real via WebSockets. A continuació, passa a Django, centrant-se en la construcció d'aplicacions web monolítiques, proves unitàries, desenvolupament d'APIs RESTful, autenticació segura (basada en tokens) i característiques en temps real amb WebSockets. Aquests temes cobreixen l'evolució de les tecnologies web, destacant escalabilitat, seguretat i capacitats en temps real en ambdues ecosistemes.

CONEXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

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

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

**2234 - M.U. en Tecnologies Web, Computació en el Núvol i Aplicacions Mòbils**

Capacitat de comprendre i saber aplicar el funcionament i organització dels models de components, programari intermediari i serveis.

Capacitat per a dissenyar, desenvolupar i mantenir aplicacions Web usant tecnologies i frameworks tant en el client com en el servidor.

Capacitat per a dissenyar i avaluar servidors, aplicacions i sistemes basats en computació distribuïda.

Capacitat per a l'aplicació dels coneixements adquirits i de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis i multidisciplinaris, sent capaços d'integrar aquests coneixements.

Capacitat per a modelar, dissenyar, definir l'arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar i mantenir aplicacions, sistemes, serveis, xarxes i continguts informàtics en l'àmbit de les tecnologies web, computació en el núvol i aplicacions mòbils.

Fomentar en contextos acadèmics i professionals, l'avanç tecnològic, social o cultural dins d'una societat basada en el coneixement i en el respecte a: a) els drets fonamentals i d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones, b) els principis d'igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat i c) els valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

- 1. Desenvolupament d'aplicacions empresarials JavaEE**
 1. Introducció a les aplicacions Web.
 2. El contenidor Web: Servlets.



3. De servlets a les APIs actuals.
 4. Escalant amb missatgeria: RabbitMQ
 5. WebSockets.
2. **Desenvolupament web amb Django**
1. Desenvolupament d'aplicacions web monolítiques amb Django
 2. Unit testing amb Django.
 3. Desenvolupament de API REST amb Django
 4. Autenticació basada en tokens amb Django.
 5. WebSockets amb Django

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria-Pràctiques	28,90
Laboratori	11,10
Total hores	40,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	6,00
Estudi i treball autònom	35,00
Preparació de classes	16,00
Preparació d'activitats d'avaluació	3,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	60,00

METODOLOGIA DOCENT

- Classe de teoria
- Resolució de problemes
- Apenentatge orientat a projectes

|>

AVALUACIÓ



Els sistemes d'avaluació utilitzats en aquesta assignatura son les següents:

- SE1: Avaluació en línia i/o grau de participació
- SE2: Avaluació de problemes, treballs, informes i/o memòries
- SE4: Avaluació presencial
- SE6: Avaluació de les pràctiques de laboratori

- Primera convocatòria:

A la primera convocatòria la nota s'obtindrà:

$$SE1*0.1+SE2*0.3+SE6*0.3+SE4*0.3$$

- Segona convocatòria:

Els treballs / memòries / informes (SE2 i SE6) no lliurats en la primera convocatòria podran ser entregats.

Els pesos seran:

$$SE2*0.3+SE6*0.3+SE4*0.4$$

El sistema de qualificacions està especificat en el següent enllaç:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-postgrado/informacion-administrativa-postgrado/permanencia-calificaciones/calificaciones-1285897761928.html>

Les normatives aplicables es troben al següent enllaç:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-grado/informacion-academica-administrativa/normativas/normativas-universidad-valencia-1285850677111.html>

[rsidad-valencia-1285850677111.html](http://www.uv.es/uvweb/universidad-valencia-1285850677111.html)

BIBLIOGRAFIA

- <https://javaee.github.io/tutorial/toc.html>
- Learning RabbitMQ; Martin Toshev (trobes.uv.es)
- Servlet and JSP : a beginner's tutorial; Budi Kurniawan (trobes.uv.es)



- Tutorial J2SE <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
- Django Project: <https://www.djangoproject.com>