



## FITXA IDENTIFICATIVA

### DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 44825  
**Nom:** Programació del costat del servidor  
**Cicle:** Màster Universitari Oficial  
**Crèdits ECTS:** 4  
**Curs acadèmic:** 2025-26

### 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.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS



## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

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 autòdrida 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
<b>Total hores</b>	<b>40,00</b>

### 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
<b>Total hores</b>	<b>60,00</b>

## 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](http://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>