



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 44831
Nom: Gestió i distribució de contingut multimèdia
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	Gestió de la informació, continguts i el seu processament	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

GARCIA PINEDA MIGUEL

RESUM

L'assignatura de "Gestió i distribució de contingut multimèdia" té com a objectiu cobrir els aspectes més importants relacionats amb el streaming de contingut multimèdia en xarxes IP, des de la seva captació, codificació, difusió fins a la recepció i descodificació per part del client. Per poder donar una visió àmplia de les tecnologies que formen els sistemes multimèdia, es estudiarán els sistemes de compressió de vídeo i àudio més utilitzats actualment, també s'estudiaran els protocols utilitzats per al transport de contingut multimèdia i les diverses solucions que existeixen a dia d' avui per a la distribució de continguts multimèdia sobre xarxes IP. Per últim s'estudiaran algunes tècniques de QoS, així com el concepte de QoE i alguns mètodes d'avaluació objectiva i subjectiva per analitzar la qualitat del contingut multimèdia rebut.

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



Recomanacions:

Coneixements bàsics sobre senyals analògiques i digitals: definició, procés de digitalització

Matemàtiques bàsiques: àlgebra de vectors i matrius.

Coneixements sobre xarxes i el model TCP/IP.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Capacitat per a analitzar les necessitats d'emmagatzematge que es plantegen en un entorn i dur a terme la implantació completa d'una solució en l'àmbit de les tecnologies web, computació en el núvol i aplicacions mòbils.

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.

Capacitat per a processar, distribuir i avaluar la qualitat del contingut multimèdia.

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. Sistemes multimèdia
2. Formats de compressió i encapsulat de vídeo i àudio
3. Protocols de transmissió de vídeo
4. Solucions de distribució de contingut multimèdia
5. Preparació de continguts multimèdia per a la seva distribució sobre HTTP
6. Eines Web per a la visualització, interacció i recuperació de contingut multimèdia
7. Qualitat de Servei i Qualitat d'Experiència

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

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

Avaluació SE1 (10%)

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.

Avaluació SE2 (10%)

- Informe / investigació d'un tema avançat de l'assignatura (5%).
- Exposició oral de l'informe previ (5%).



Avaluació SE6 (40%)

- Informes dels laboratoris (40%).

Avaluació SE4 (40%):

- Parcial 1, examen escrit (20%). Es requereix nota mínima de 5 sobre 10 per a eliminar materia.
- Parcial 2, examen escrit (20%). Es requereix nota mínima de 4 sobre 10 per a fer mitja en altres notes.

En el cas en que Parcial 1, s'obtinga una nota inferior a 5, aquesta part caldrà ser recuperada en el Parcial 2, passant a tenir aquest últim un pes del 50% de la nota de l'assignatura.

Nota: En el cas de 2a convocatòria, l'avaluació SE4 serà un únic examen escrit i es requerirà una nota mínima de 4 sobre 10. SE1 no serà recuperable. Els treballs (SE2 i SE6) no superats en primera convocatòria es podran tornar a entregar. Els pesos seran els mateixos.

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>

La normatives aplicables es troben en el següent enllaç:

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

BIBLIOGRAFIA

- Next-generation video coding and streaming. Benny Bing. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., [2015]. Disponible online en <http://trobes.uv.es> desde la red interna de la UV.
- Learning WebRTC : develop interactive real-time communication applications with WebRTC. Dan Ristic. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2015. Disponible online en <http://trobes.uv.es> desde la red interna de la UV.
- Multimedia signals and systems. Srdjan Stanković, Irena Orović, Ervin Sejdić. New York: Springer, 2012. Disponible online en <http://trobes.uv.es> desde la red interna de la UV.

