



UNIVERSITAT D'ANDORRA

Pla docent seminari

Pla d'estudis	Bàtxelor en Informàtica		
Seminari	Ampliació de tecnologies aplicades		
Semestre	6	Curs acadèmic	2025-2026
Professorat responsable A/e	Alfred Alcón Beltrán aalcon@uda.ad		
Modalitat	Presencial i virtual		
Llengua de docència	Català		

1. Presentació del seminari

Ampliació de tecnologies aplicades completa el seminari del mòdul 5 'tecnologies aplicades' aquest cop fent èmfasi a l'estudi i desenvolupament de solucions per a dispositius mòbils i al descobriment de tecnologies actuals.

Els aspectes principals són l'estudi de llenguatges que permetin dissenyar interfícies, llenguatges que resolguin les funcionalitats de l'aplicació i coneixements bàsics que permetin administrar i configurar els servidors que allotjaran aquestes aplicacions.

Aquest seminari permet dotar d'una certa flexibilitat el pla d'estudis ja que s'actualitzen freqüentment per tal d'incorporar temes d'actualitat en un món tant canviant com el de les eines i noves tecnologies informàtiques.

Aquesta assignatura té un fort component pràctic ja que un dels objectius principals és l'estudi, realització i muntatge de projectes amb les eines i tecnologies actuals del mercat.

Introducció als sistemes distribuïts

1. Introducció als Sistemes distribuïts

1.1. Definició i conceptes bàsics

1.2. Característiques

1.3. Arquitectura Client-servidor

1.4. Publicació-subscripció

1.5. Peer to peer

1.6. Escenaris

1.7. Middleware

1.8. Formats d'Intercanvi (XML-JSON)

1.9. Tipus de protocols

1.9.1. Objectes distribuïts

1.9.2. RPC

1.9.3. Serveis Web (SOAP RESTFull)

1.10. Aplicació sobre arquitectura JEE + SPA

1.10.1. Introducció : De processos cap a sistemes

1.10.2. Lògica de negoci amb “Enterprise Java Beans”

1.10.3. Web Services amb RESTFull

1.10.4. Aspectes de seguretat

1.10.5. Lògica de presentació

1.10.6. Configuració de servidors i desplegament d'aplicacions (JBoss)

Programació de dispositius mòbils

2. Programació de dispositius mòbils

2.1. Programació multimèdia i dispositius mòbils (Teoria)

- 2.1.1. Introducció als sistemes de comunicació sense fils
- 2.1.2. Introducció als dispositius mòbils
- 2.1.3. Entorns de programació mòbils
- 2.1.4. Mètodes per al desenvolupament d'aplicacions mòbils
- 2.1.5. Seguretat en dispositius mòbils

2.2. Programació multimèdia i dispositius mòbils (Pràctica)

- 2.2.1. Introducció a la programació de DM
- 2.2.2. GUIs en Android
- 2.2.3. Programació avançada i comunicacions
- 2.2.4. Programació multimèdia

2. Activitats del seminari

2.1. Avaluació continuada

L'avaluació continuada contempla la realització de diferents activitats d'avaluació durant el semestre que quedaran fixades al calendari del seminari : 2 controls presencials (CP), 2 treballs virtuals (TV) i el repte del mòdul amb la ponderació següent dels resultats d'aprenentatge :

	CP 1	CP 2	TV 1	TV 2	REPTE Obligatori	Avaluació Total
BInfo-E001-24	50%	0%	50%	0%	0%	100%
BInfo-E001-25	30%	20%	20%	20%	10%	100%
BInfo-E002-02	0%	50%	0%	50%	0%	100%
Binfo-T008-03	0%	0%	0%	100%	0%	100%

2.2. Avaluació final

	EF	TV 1	TV 2	REPTE Obligatori	Avaluació Total
BInfo-E001-24	50%	50%	0%	0%	100%
BInfo-E001-25	50%	20%	20%	10%	100%
BInfo-E002-02	50%	0%	50%	0%	100%
Binfo-T008-03	0%	0%	100%	0%	100%

IMPORTANT: en ambdues avaluacions (continuada i final) cal obtenir un mínim de 3 en tots els RAs.

El lliurament i presentació del repte és obligatori per aprovar el mòdul ja que també s'avaluen les competències transversals associades al mòdul.

3. Recursos del seminari

Bibliografia bàsica

Material del professor

Apunts format diapositiva dels continguts del seminari.

Activitats per tema

Exercicis guiats a classe

Llibre de referència:

- Llibre de referència 1 :
George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg
Sistemas Distribuidos
Edició Addison Wesley
- Llibre de referència 2 :
Josep Prieto Blázquez, Robert Ramírez Vique, Julián David Morillo Pozo, Marc Domingo Prieto
Tecnologia i desenvolupament en dispositius mòbils
Edició FUOC 2011
- Llibre de referència 3 :
Coordinació de continguts : Eduard García Sacristán Redacció de continguts :
Eduard García Sacristán,
Samir Kanaan
Programació multimèdia i dispositius mòbils
Edició Departament d'Ensenyament IOC

Bibliografia complementària

- Llibre 1 :
J.D Gauchat
El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript 3ª Edició
Edició Marcombo

Altres recursos
.

4. Observacions del seminari

- No s'acceptaran lliuraments fora de termini.
- Si un estudiant no realitza alguna de les activitats avaluable, la qualificació dels resultats d'aprenentatge associats a l'activitat no realitzada serà igual a zero.
- Tots els lliuraments avaluable s'efectuaran al campus virtual de l'UdA i s'hauran de lliurar en el format indicat a l'enunciat de l'activitat.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial. La llicència completa es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode>.