

Aplicacions i Serveis Web

2021/2022 Q2

ASW: Professors

Nom	Resp.	Teoria	Lab.	email
Carles Farré	✓	G10, G20	g11	farre@essi.upc.edu
Carlota Catot	-	-	g12	carlota.catot@upc.edu
Quim Motger	-	-	g13	jmotger@essi.upc.edu
Marc Oriol	-	-	g21, g22	marc.oriol@upc.edu

ASW: Descripció

► Objectiu principal

- ◆ Adquirir un coneixement crític i sistemàtic de les tecnologies més importants per al desenvolupament d'aplicacions i serveis web moderns; i saber com utilitzar-les en situacions concretes d'acord amb els principis de disseny i les bones pràctiques més apropiats en cada cas

► Competència Transversal

- ◆ Aprenentatge autònom
 - ❖ Capacitat de planificació i organització del treball personal. Aplicar els coneixements adquirits a la realització d'una tasca en funció de la pertinença i de la importància, decidir la manera de dur-la a terme i el temps que se li ha de dedicar, i seleccionar les fonts d'informació més adients. Identificar la importància d'establir i mantenir contactes amb els companys d'estudis, amb el professorat i amb els professionals (networking). Identificar fòrums d'informació sobre enginyeria TIC, els seus avenços i el seu impacte en la societat (IEEE, associacions, etc.). Nivell de desenvolupament: en profunditat

ASW: Objectius Específics (1/2)

- ▶ Adquirir un coneixement crític i sistemàtic dels principals protocols i tecnologies web
- ▶ Adquirir una visió de conjunt de l'ampli ventall de llenguatges, tècniques i eines disponibles per al desenvolupament d'aplicacions i serveis web
- ▶ Avaluar i seleccionar l'arquitectura i les tecnologies més apropiades per a una determinada aplicació/servei web
- ▶ Dissenyar aplicacions i serveis web
 - ◆ Realitzar el disseny extern d'aplicacions web
 - ◆ Dissenyar les interfícies dels serveis web
 - ◆ Realitzar el disseny intern d'aplicacions i serveis web
 - ◆ Conèixer i aplicar els patrons de disseny més apropiats en cada cas

ASW: Objectius Específics (2/2)

- ▶ Conèixer i utilitzar frameworks per implementar aplicacions i serveis web
- ▶ Implementar, desplegar i configurar aplicacions i serveis web utilitzant les tecnologies i tècniques proposats
- ▶ Conèixer i identificar els principals riscos de seguretat de les aplicacions i serveis web i les estratègies per solucionar-los.
- ▶ Analitzar i avaluar aplicacions i serveis web segons criteris de qualitat
 - ◆ Conèixer i aplicar principis, estratègies i eines per avaluar la usabilitat d'aplicacions i serveis web
 - ◆ Conèixer i aplicar principis, estratègies i eines per avaluar el rendiment d'aplicacions i serveis web
 - ◆ Dissenyar i executar proves de regressió

ASW: Temes

1. Introducció
2. Protocols, llenguatges i tecnologies Web
3. Arquitectures per a Aplicacions i Serveis Web
4. Disseny d'Aplicacions Web
5. Disseny de Serveis Web
6. Seguretat, Usabilitat i Proves d'Aplicacions i Serveis

ASW: Avaluació

- ▶ Controls de teoria: 30%
- ▶ Presentacions: 20%
- ▶ Laboratoris introductoris: 17,5%
- ▶ Projecte laboratori: 32,5%

- ▶ Competència Transversal: 60% Projecte + 40% Presentacions

Avaluació: Controls de teoria (30%)

- ▶ Dos controls, amb el mateix pes cadascun:
 - ◆ Control #1
 - ❖ Dijous 31/03/2022
 - ❖ Temes 1-4
 - ◆ Control #2
 - ❖ Dimarts 07/06/2022 (Examen final)
 - ❖ Temes 5 i 6

Avaluació: Presentacions (20%)

- ▶ 2 Presentacions d'X minuts cadascuna amb transparències a partir dels temes proposats pel professor:
 - ◆ Tema 2: Tecnologies Web
 - ❖ Grup 10 (dilluns): 14 i 21 de març
 - ❖ Grup 20 (dimarts): 15 i 22 de març
 - ◆ Tema 6: Seguretat, Usabilitat, Testing, ...
 - ❖ Grup 10 (dilluns): 16 i 23 de maig
 - ❖ Grup 20 (dimarts): 17 i 24 de maig
- ▶ Grups de 4-3 persones
- ▶ Nota individualitzada tenint en compte:
 - ◆ Qualitat de la presentació/transparències
 - ◆ Valoració dels companys

Avaluació: Sessions introductòries de laboratori (17,5%)

- ▶ Les ~~cinc~~ quatre primeres sessions de laboratori
- ▶ Cada sessió consta d'una llista d' N (5 o 6) tasques puntuables que s'han de resoldre de forma seqüencial:
 - ◆ Tasca #1:
 - ❖ Abans de la sessió presencial pròpiament dita.
 - ❖ Instal·lació/configuració de l'entorn de treball
 - ❖ Dubtes/problemes: email al professor
 - ◆ Tasques #2 a # N -1:
 - ❖ Sessió de laboratori presencial
 - ◆ Tasca # N :
 - ❖ Es pot acabar després de la sessió presencial (fins a l'inici de la següent)
 - ❖ Dubtes/problemes: email al professor
- ▶ *Pair programming*

Avaluació: Projecte de Laboratori (32,5%)

- ▶ A partir de de la 5a sessió de laboratori i fins a final de les classes
- ▶ Grups de 4-3 persones
- ▶ Sessions presencials per fer el seguiment del projecte, resoldre dubtes i problemes, i presentar resultats (demos).
- ▶ El projecte consta de 3 lliuraments puntuables.
- ▶ Per cada lliurament tindreu una nota individualitzada que dependrà de:
 - ◆ Avaluació del lliurament
 - ◆ Valoració dels companys

ASW: Planificació de les sessions G10 (g11, g12, g13)

<i>Dates</i>	<i>Dilluns (Teoria)</i>	<i>Dijous (LABS)</i>
14/17 FEB	Pres/T1	L1
21/24 FEB	T3	L3
28 FEB/03 MAR	T4	L4
07/10 MAR	T4	L5
14/17 MAR	Pres T2	P1
21/24 MAR	Pres T2	P2
28/31 MAR	T4	Control 1 (Dijous !)
04/07 ABR	Setmana Exàmens	P3
11/14 ABR	Setmana Santa	
18/21 ABR	Dilluns Sant	P4 (Lli1)
25/28 ABR	T5	P5
02/05 MAI	T5	P6
09/12 MAI	T5	P7 (Lli2)
16/19 MAI	Pres T6	P8
23/26 MAI	Pres T6	P9 (Lli3)
30 MAI	Sense Classe	
07 JUN (dimarts)	Control 2	

ASW: Planificació de les sessions G20 (g21, g22)

<i>Dates</i>	<i>Dimarts (Teoria)</i>	<i>Dijous (LABS)</i>
15/17 FEB	Pres/T1	L1
22/24 FEB	T3	L3
01/03 MAR	T4	L4
08/10 MAR	T4	L5
15/17 MAR	Pres T2	P1
22/24 MAR	Pres T2	P2
29/31 MAR	T4	Control 1 (Dijous !)
05/07 ABR	Setmana Exàmens	P3
12/14 ABR	Setmana Santa	
19/21 ABR	Sense Classe	P4 (Lli1)
26/28 ABR	T5	P5
03/05 MAI	T5	P6
10/12 MAI	T5	P7 (Lli2)
17/19 MAI	Pres T6	P8
24/26 MAI	Pres T6	P9 (Lli3)
07 JUN	Control 2	