



Presentació XARXES

Curs 2023-24

Horaris i professors de l'assignatura

Activitat										
Grup	Dies					Horari	Professorat	Llengua	Aula	
Teoria [Presencial]										
T1	dl.	dt.	dc.	dj.	dv.	1r sem.	15.00-17.00	Manel	Aula B7	
Pràctiques de laboratori d'ordinadors [Presencial]										
a00	dl.	dt.	dc.	dj.	dv.	1r sem.	17.00-19.00	Iván Bernat	Aula IB	
b00	dl.	dt.	dc.	dj.	dv.	1r sem.	17.00-19.00	Ferran Adelantado	Aula ID	
f00	dl.	dt.	dc.	dj.	dv.	1r sem.	17.00-19.00	Manel	Aula IG	
Exàmens : 1r parcial [Presencial]										
G1	8 de novembre de 2023.						15.00-18.00			
Exàmens : Final [Presencial]										
G1	8 de gener de 2024.						15.00-20.00			
Exàmens : Reavaluació [Presencial]										
G1	25 de gener de 2024.						15.00-20.00			

E-mails i contactes dels professors

- Manel López – manel.lopez@ub.edu
- Iván Bernat – ivanbernat@ub.edu
- Ferran Adelantado – ferran.adelantado@ub.edu

Departament d'Enginyeria Electrònica i Biomèdica

Facultat de Física

Avda. Diagonal 645. Parada metro L-3 Palau Reial

Objectius de l'assignatura

- Conèixer l'estructura jerarquitzada i dividida en capes (OSI i TCP/IP) tal i com es defineixen actualment les xarxes de comunicacions
- Aprendre les característiques, el funcionament i les dependències de les diferents capes que conformen la pila TCP/IP i la torre OSI
- Aprendre a dissenyar una xarxa local i interconnectar-la amb el proveïdor de serveis
- Proporcionar eines als alumnes per dissenyar i desenvolupar xarxes.
 - Què espereu vosaltres de l'assignatura?

Temari de l'assignatura

	DL	DV
Data	11/09/2023	15/09/2023
Teoria		Inici de Classes. Cap. I -Introducció a les xarxes de Comunicació
Pràctiques	no hi ha pràctiques	
Data	18/09/2023	22/09/2023
Teoria		Cap. I -Introducció a les xarxes (II) -La torre OSI i l'stack TCP/IP
Pràctiques	no hi ha pràctiques	
Data	25/09/2023	29/09/2023
Teoria		Cap. II -La capa MAC. Subcapa PHY. Característiques de la capa física, llei de Hartley i teorema de Shannon
Pràctiques		Pràctica I. Coneixements bàsics. Comandes i programació
Data	02/10/2023	06/10/2023
Teoria		Cap II -La capa MAC. Subcapa PHY. Soroll i Shannon Medis de Transmissió Atenuació
Pràctiques	Pràctica I. Coneixements bàsics. Comandes i programació	Pràctica I (Cont). Coneixements bàsics. Comandes i programació

Data	09/10/2023	13/10/2023
Teoria		
Pràctiques	Pràctica I (Cont). Coneixements bàsics. Comandes i programació	Festiu
Data	16/10/2023	20/10/2023
Teoria		Cap II (final) Problemes Cap. II Cap. II. Capa MAC
Pràctiques	Pràctica II. Comunicació de dades, la capa física	Pràctica II. Comunicació de dades, la capa física
Data	23/10/2023	27/10/2023
Teoria		Cap III. Capa MAC subcapa enllaç - LAN -Topologies Xarxes LAN Ethernet i Token Ring WiFi
Pràctiques	Pràctica II (cont). Comunicació de dades, la capa física	Pràctica II (cont). Comunicació de dades, la capa física
Data	30/10/2023	03/11/2023
Teoria		
Pràctiques	Repàs i dubtes	
Data	06/11/2023	10/11/2023
Teoria	exàmens (Xarxes - B de novembre)	Cap III. Capa MAC (Repàs) Ethernet Token Ring WiFi Packet Tracer
Pràctiques		Pràctica III. Packet Tracer i xarxes LAN

Data	13/11/2023	17/11/2023
Teoria		Cap IV Capa de Xarxa -Xarxes de Commutació IPv4
Pràctiques	Pràctica III. Packet Tracer i xarxes LAN	Pràctica III (2). Packet Tracer i xarxes LAN
Data	20/11/2023	24/11/2023
Teoria		Cap IV Capa de Xarxa. IPv4 Subnetting
Pràctiques	Pràctica III (2). Packet Tracer i xarxes LAN	Pràctica IV. Comunicacions a través de la pila TCP/IP
Data	27/11/2023	01/12/2023
Teoria		Cap IV Capa de Xarxa IPv4 detalls finals IPv6
Pràctiques	Pràctica IV. Comunicacions a través de la pila TCP/IP	Pràctica IV (cont). Comunicacions a través de la pila TCP/IP
Data	04/12/2023	08/12/2023
Teoria		
Pràctiques	Pràctica IV (cont). Comunicacions a través de la pila TCP/IP	Festiu
Data	11/12/2023	15/12/2023
Teoria		Cap V TCP i Capes Superiors. Stack Complet.
Pràctiques	Pràctica V. Wireshark	Pràctica V. Wireshark
Data	18/12/2023	22/12/2023
Teoria		Cap V TCP i Capes Superiors. Stack Complet.
Pràctiques	Pràctica V. Wireshark	Pràctica V. Wireshark

Dates clau de l'assignatura

Inici de curs: 15 de setembre 2023

Inici de pràctiques: 29 de setembre 2023

Entrega de pràctiques: 1 setmana un cop acabada la darrera sessió de la pràctica

Examen 1er Parcial: 8 de novembre 2023

Final de classes: 22 de desembre 2023

Examen 2on Parcial: 8 de gener de 2024

Revaluació Xarxes: 25 de gener de 2024

Avaluació de l'assignatura

- Exàmens presencials: 2 (+1) – 50% de la nota
 - 9 de novembre 2022 – Primera part del curs (Cap. I, II i III)
 - 11 de gener de 2023 – Segona part del curs + Re-avaluació primera part
 - 27 de gener de 2023 – Re-avaluació de l'assignatura
- Entrega de les practiques – 50% de la nota
 - Assistència a l'aula de pràctiques **opcional**

CAL APROVAR TEORIA I PRÀCTIQUES PER APROVAR L'ASSIGNATURA

- Entregues opcionals => Aquesta nota només suma. Implica la realització d'exercicis, problemes i casos pràctics