

DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Comunicaciones Seguras		
MÁSTER: Master Universitario en Ciberseguridad	CURSO: 1º	CUATRIMESTRE: 1º

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	Presentación de la asignatura	X					1,66	4
	2	Principios de seguridad de redes de comunicaciones: Definiciones, ataques, contramedidas	X				Repasar contenidos de la sesión 2. Preparar sesiones 3 y 4 (Repasar Ethernet y PPP).	1,66	
2	3	Seguridad en nivel físico y de enlace (I): Ethernet, STP, VLAN, ataques a Ethernet	X					1,66	4
	4	Seguridad en nivel físico y de enlace (II): PPP, AAA, EAP, RADIUS	X				Repasar contenidos de las sesiones 3 y 4. Preparar sesión 5 (Repasar IEEE 802.11).	1,66	
3	5	Seguridad en nivel físico y de enlace (III): IEEE 802.11, WEP	X				Repasar contenidos de las sesiones 5 y 6.	1,66	4
	6	Seguridad en nivel físico y de enlace (IV): IEEE 802.1x, WPA, WPA2	X				Preparar sesiones 7 y 8 (Repasar IPv4, ARP, ICMP)	1,66	

4	7	Seguridad en nivel de red (I): IPv4, IPv6, ARP, ICMP, DHCP, routing en redes IP	X				Realizar práctica wardriving y editar memoria.	1,66	7
	8	Seguridad en nivel de red (II): Ataques a redes IP, routing seguro en redes IP	X				Repasar contenidos de las sesiones 7 y 8.	1,66	
5	9	Seguridad en nivel de red (III): IPsec, ESP, AH, IKE	X				Repasar contenidos de las sesiones 9 y 10.	1,66	2
	10	Seguridad en nivel de red (IV): IPsec VPNs	X				Preparar práctica (Revisar Ethernet, ARP, DHCP)	1,66	
6	11	Práctica en laboratorio: Ettercap		X	Lab.	Sí	Editar memoria de la práctica	1,66	7
	12	Práctica en laboratorio: Ettercap (cont.)		X	Lab.	Sí	Preparar examen (Sesiones 1-12)	1,66	
7	13	Examen Parcial 1	X			Sí	Preparar sesión 15 (Repasar TCP, UDP)	1,66	2
	14	Examen Parcial 1 (cont.)	X			Sí		1,66	
8	15	Seguridad en nivel de transporte (I): TCP, UDP	X				Repasar contenido de las sesiones 15 y 16.	1,66	2
	16	Seguridad en nivel de transporte (II): SSL, TLS, DTLS	X					1,66	
9	17	Seguridad en nivel de transporte (III): PPTP, L2TP VPNs	X				Repasar contenido de las sesiones 17 y 18.	1,66	4
	18	Seguridad en nivel de transporte (IV): SSL VPNs	X				Preparar sesiones 19 y 20 (Repasar DNS, HTTP)	1,66	
10	19	Seguridad en nivel de aplicación (I): DNS, DNSSec	X				Repasar contenido de las sesiones 19 y 20.	1,66	4
	20	Seguridad en nivel de aplicación (II): HTTP, HTTPS	X				Preparar sesiones 21 y 22 (Repasar SMTP, POP3, IMAP, Telnet, FTP)	1,66	
11	21	Seguridad en nivel de aplicación (III): Protocolos correo-e, PGP, S/MIME, Spam, DKIM	X				Repasar contenido de las sesiones 21 y 22.	1,66	4
	22	Seguridad en nivel de aplicación (IV): Telnet, FTP, SSH	X				Preparar práctica (Leer enunciado y repasar TLS, IPsec, VPNs)	1,66	
12	23	Práctica en laboratorio (I): Análisis de TLS y VPNs		X	Lab.	Sí	Editar memoria de la práctica. Preparar examen final (Sesiones 15-20)	1,66	7
	24	Práctica en laboratorio (II): Análisis de TLS y VPNs		X	Lab.	Sí		1,66	
Subtotal								40	51

TOTAL (Total 1 + Total 2. *Máximo 180 horas*)

91