



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Administración de Redes	Código	614G01213		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Computación				
Coordinación		Correo electrónico			
Profesorado		Correo electrónico			
Web	guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&ensenyament=614G01&assignatura=614G01048&any_academic=2017_18&				
Descrición xeral	Esta materia rexerase polo contido e normativa da materia: 614G01048 Administración de Redes Coordinación: Novoa De Manuel, Francisco Javier				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Capacidade para seleccionar, deseñar, despregar, integrar, avaliar, construír, xestionar, explotar e manter as tecnoloxías de hardware, sóftware e redes dentro dos parámetros de custo e calidade adecuados.	A53		
Capacidade para seleccionar, deseñar, despregar, integrar e xestionar redes e infraestruturas de comunicacións nunha organización.	A55		
Capacidade de resolución de problemas Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.		B1	C6
Capacidade de análise e síntese		B3	

Contidos

Temas	Subtemas
Deseño de rede	separación física e lóxica de redes: vlans, subnetting e routing servicios básicos de rede: DNS, DHCP, ... seguridade da rede: firewalls, IDS, proxies, ... servizos de directorio alta disponibilidad: balanceadores, clustering, etc... monitorización de rede
Aspectos de seguridade en redes	Mecanismos de control de acceso: sistemas AAA (Radius, TACACS+,), 802.1x Sistemas de Firewalls e de prevención de intrusión Comunicacións seguras: TLS, SSL. Redes privadas virtuais
Xestión de redes	SNMP Sistemas de monitorización: Nagios, Zabbix, ... Sistemas de gestión OSI: ITU X.700



Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A53 A55	21	48	69
Prácticas a través de TIC	B1 B3	16	32	48
Proba obxectiva	A53 A55 B1	3	0	3
Traballos tutelados	B3 C6	7	21	28
Atención personalizada		2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Nas que se exporá o contido teórico do temario incluíndo exemplos ilustrativos e co soporte de medios audiovisuais. O alumno disporá do material de apoio (apuntamentos, copias das transparencias, artigos, etc.) con anterioridade e o profesor promoverá unha actitude activa, recomendando a lectura previa dos puntos do temario a tratar en cada clase, así como realizando preguntas que permitan aclarar aspectos concretos e deixando cuestións abertas para a reflexión do alumno. As sesións maxistrais complementaranse coa realización de conferencias nas que se traerá algún experto externo para tratar algun tema puntual con maior profundidade.
Prácticas a través de TIC	Nas que o alumno verá o funcionamento na práctica dalgúns dos contidos teóricos vistos nas clases maxistrais. Nestas prácticas o alumno utilizará diferentes ferramentas (simuladores de rede, ferramentas de monitorización, etc..) propostas polo profesor que lle permitirán aprofundar e afianzar os seus coñecementos sobre diferentes aspectos da administración de redes. As prácticas estarán prantexadas de maneira que faciliten a súa realización semi-presencial a aqueles alumnos que non poidan acudir ás sesións presenciais. Ademais das prácticas básicas que todos os alumnos terán que facer, propoñeranse prácticas adicionais que os alumnos interesados poderán realizar de maneira opcional.
Proba obxectiva	Realizarase unha proba escrita na que o alumno deberá responder un cuestionario que poderá constar de: <ul style="list-style-type: none"> - Preguntas tipo test con catro opcións posibles e unha soa resposta válida. - Preguntas curtas
Traballos tutelados	Proposta de traballos para a súa resolución individual e non presencial por parte dos alumnos. Estes traballos serán opcionais e permitiránlles aos alumnos interesados en facelos aprofundar en aspectos do temario que lles interesen especialmente e que non se puideran tratar co detalle suficiente durante as sesións maxistrais.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Traballos tutelados	A atención personalizada durante as prácticas servirá para orientar e comprobar o traballo que os alumnos vaian realizando segundo as indicacións que se lles proporcionen, dependendo da práctica concreta da que se trate. Para a realización dos traballos tutelados os profesores proporcionarán as indicacións iniciais necesarias, bibliografía para consulta e realizarán un seguimento dos avances que o alumno vaia realizando para ofrecer as orientacións pertinentes en cada caso, de modo que se asegure a calidade dos traballos de acordo aos criterios que se indiquen. Todos os profesores da materia proporán ademais un horario de titorías no que os alumnos poderán resolver calquera dúbida relacionada co desenvolvemento da mesma. Recomendarase aos alumnos a asistencia a titorías como parte fundamental do apoio á aprendizaxe.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
--------------	---------------------------	------------	---------------



Prácticas a través de TIC	B1 B3	As prácticas da materia consistirán en diferentes actividades relacionadas coa Administración de Redes.	40
Traballos tutelados	B3 C6	Os traballos tutelados serán opcionais e sobre algún tema a concertar entre o alumno e o profesor.	20
Proba obxectiva	A53 A55 B1	Ao final da exposición da materia, realizarase unha proba obxectiva tipo test sobre os contidos tratados, tanto nas sesións teóricas como nas prácticas.	40

Observacións avaliación

Para supera-la materia, será preciso obter un mínimo dun 40% da nota total na proba obxectiva e nas prácticas. No caso contrario, a nota máxima que se poderá obter é 4.5

ESTUDANTES CON MATRÍCULA A TEMPO PARCIAL: Deberán poñerse en contacto cos profesores da asignatura para posibilitar a realización das tarefas fóra da organización habitual de materia.

Fontes de información

- | | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- William Stallings (2010). Cryptography and Network Security: Principles and Practice. Prentice Hall Engineering- William Stallings (1999). SNMP, SNMPv2, SNMPv3 and RMON1 and 2. Prentice Hall Engineering- Michael Meyers (2009). Managing and Troubleshooting Networks. McGraw Hill- William Stallings (2003). Fundamentos de Seguridad en Redes. Aplicaciones y Estándares. Prentice Hall |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

Xestión de Infraestruturas/614G01025

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Administración de Sistemas Operativos/614G01212

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías