



Guía Docente				
Datos Identificativos			2014/15	
Asignatura (*)	Administración de Infraestruturas	Código		614G01093
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e SistemasTecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación	Carneiro Díaz, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.carneiro@udc.es	
Profesorado	Carneiro Díaz, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.carneiro@udc.es	
	Dafonte Vazquez, Jose Carlos		carlos.dafonte@udc.es	
	Novoa De Manuel, Francisco Javier		francisco.javier.novoa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Nesta materia abórdase a administración de tecnoloxías esenciais nun Centro de Proceso de Datos. A orientación da mesma é eminentemente práctica. Estúdanse estratexias, metodoloxías e tecnoloxías de operación e mantemento de servizos TI, traballando con ferramentas de xestión de equipamento habituais nesta contorna.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A36	Capacidade para comprender, aplicar e xestionar a garantía e a seguridade dos sistemas informáticos.
A38	Capacidade para deseñar, despregar, administrar e xestionar redes de computadores.
B1	Capacidade de resolución de problemas

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Capacidade para comprender, aplicar e xestionar a garantía e a seguridade dos sistemas informáticos.	A36		
Capacidade para deseñar, despregar, administrar e xestionar redes de computadores.	A38		
Capacidade de resolución de problemas		B1	

Contidos	
Temas	Subtemas
Arquitecturas, estratexias e metocoloxías de administración de sistemas e comunicacións	Arquitecturas de rede corporativa e centro de proceso de datos Metodoloxías de deseño Estratexias de operación e mantemento. Resolución de problemas.
Infraestructuras esenciais de TI	Redes e servizos de almacenamento Infraestructuras de backup Sistemas cluster Cotornas con infraestructura virtualizada
Virtualización de infraestructura de cliente	Clientes Escritorios Aplicacións

Planificación



Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	24	33	57
Proba obxectiva	3	12	15
Prácticas a través de TIC	16	32	48
Traballos tutelados	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.
Proba obxectiva	Realizarase un exame ó final do cuatrimestre e a súa correspondente 2ª oportunidade. Este exame centrarase principalmente nos aspectos teóricos i exercicios asociados. Tamén poderase formular algunha cuestión relacionada coas prácticas de implementación realizadas.
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 propostas polo profesor que lle permitirán afondar e afianzar os seus coñecementos sobre diferentes aspectos da xestión de infraestruturas. 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.
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 afondar 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
Sesión maxistral	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.
Prácticas a través de TIC	
Traballos tutelados	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Prácticas a través de TIC	As prácticas da materia consistirán en diferentes actividades relacionadas coa Administración de infraestructuras. As prácticas deberán ser defendidas durante as sesións de laboratorio ou mediante entrega dunha memoria que recolla as tarefas levadas a cabo.	30
Traballos tutelados	O alumno desenvolverá unha serie de traballos propostos polo profesor relativos a aspectos concretos do temario	20
Proba obxectiva	Realizarase un exame ó final do cuatrimestre e a súa correspondente 2ª oportunidade. Este exame centrarase principalmente nos aspectos teóricos i exercicios asociados. Tamén poderase formular algunha cuestión relacionada coas prácticas de implementación realizadas.	50

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	- Maurizio Portolani (2003). Data Center Fundamentals. CiscoPress - J. María González (2011). Descubre y domina VMware Vsphere. Lexington - Tom Clark (2003). Designing Storage Area Networks: A Practical Reference for Implementing Fibre Channel and IP SANs. Addison-Wesley - Christopher Poelker, Alex Nikitin (2008). Storage Area Networks for Dummies. Wiley Publishing - Ulf Troppens (2009). Storage Networks Explained. Wiley Publishing
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Administración de Redes/614G01213

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

Lexislación e Seguridade Informática/614G01024

Materias que continúan o temario

Sistemas Operativos/614G01016

Redes/614G01017

Xestión de Infraestruturas/614G01025

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías