



Guía docente

Guía docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Administración de Infraestruturas		Código	614G01093
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e SistemasTecnoloxías da Información e as Comunicacóns			
Coordinador/a	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 de la titulación

Código	Competencias de la titulación
A36	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.
A38	Capacidad para diseñar, desplegar, administrar y gestionar redes de computadores.
B1	Capacidad de resolución de problemas

Resultados de aprendizaje

Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía e la seguridad de los sistemas informáticos.	A36		
Capacidad para diseñar, desplegar, administrar y gestionar redes de computadores.	A38		
Capacidad de resolución de problemas		B1	

Contenidos

Tema	Subtema
Arquitecturas, estrategias y metodologías de administración de sistemas y comunicaciones	Arquitecturas de red corporativa y centro de proceso de datos Metodologías de diseño Estrategias de operación y mantenimiento. Resolución de problemas.
Infraestructuras esenciales de TI	Redes y servicios de almacenamiento Infraestructuras de backup Sistemas cluster Entornos con infraestructura virtualizada
Virtualización de infraestructura de cliente	Clientes Escritorios Aplicaciones

Planificación

Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	24	33	57



Prueba objetiva	3	12	15
Prácticas a través de TIC	16	32	48
Trabajos tutelados	7	21	28
Atención personalizada	2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	En las que se expone el contenido teórico del temario, incluyendo ejemplos ilustrativos, y con el soporte de medios audiovisuales. El alumno dispondrá de material de apoyo (apuntes, copia de las transparencias, artículos, etc.) con anterioridad y el profesor promoverá una actitud activa, recomendando la lectura previa de los puntos del temario a tratar en cada clase, así como realizando preguntas que permitan alcanzar aspectos concretos y dejando cuestiones abiertas para la reflexión del alumno. Las sesiones magistrales se complementarán con la realización de conferencias en las que se traerá a algún experto externo para tratar algún tema puntual con mayor profundidad.
Prueba objetiva	Se realizará un examen al final del cuatrimestre y su correspondiente 2ª oportunidad. Este examen se centrará principalmente en los aspectos teóricos y ejercicios asociados. Sin embargo, podrá preguntarse alguna cuestión relacionada con las prácticas de implementación realizadas.
Prácticas a través de TIC	En las que el alumno verá el funcionamiento en la práctica de algunos de los contenidos teóricos vistos en las clases magistrales. En estas prácticas el alumno utilizará diferentes herramientas propuestas por el profesor, que le permitirán profundizar y afianzar sus conocimientos sobre los diferentes aspectos de la administración de infraestructuras de TI. Las prácticas estarán planteadas de forma que faciliten su realización semi-presencial de aquellos alumnos que no puedan asistir a las sesiones presenciales, fundamentalmente aquellos que tengan matrícula a tiempo parcial. Además de las prácticas básicas que tendrán que hacer todos los alumnos, se propondrán prácticas adicionales que los alumnos interesados podrán realizar de manera opcional.
Trabajos tutelados	Propuesta de trabajos para su resolución individual y no presencial por parte de los alumnos. Estos trabajos serán opcionales y les permitirán a los alumnos interesados en hacerlos, profundizar en aspectos del temario que les interesen especialmente y que no se hayan podido tratar con detalle suficiente durante las sesiones magistrales.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	La atención personalizada durante las prácticas servirá para orientar y comprobar el trabajo que los alumnos vayan realizando según las indicaciones que se les proporcionen, dependiendo de la práctica concreta de la que se trate. Para la realización de los trabajos tutelados, los profesores proporcionarán las indicaciones iniciales necesarias, la bibliografía para consulta y realizarán el seguimiento de los avances que el alumno vaya realizando, para ofrecer las orientaciones pertinentes en cada caso, de modo que se asegure la calidad de los trabajos de acuerdo a los criterios que se indiquen. Todos los profesores de la materia proporcionarán, además, un horario de tutorías en las que los alumnos podrán resolver cualquier duda relacionada con el desarrollo de la misma. Se recomendará a los alumnos la asistencia a tutorías como parte fundamental del apoyo al aprendizaje.
Prácticas a través de TIC	
Trabajos tutelados	

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Prácticas a través de TIC	Las prácticas de la materia consistirán en diferentes actividades relacionadas con la Administración de Infraestructuras de TI. Las prácticas deberán ser defendidas durante las sesiones de laboratorio o mediante la entrega de una memoria que recoja las tareas llevadas a cabo.	30
Trabajos tutelados	El alumno desarrollará una serie de trabajos propuestos por el profesor relativos a aspectos concretos del temario	20



Prueba objetiva	Se realizará un examen al final del cuatrimestre y su correspondiente 2ª oportunidad. Este examen se centrará principalmente en los aspectos teóricos y ejercicios asociados. Sin embargo, podrá preguntarse alguna cuestión relacionada con las prácticas de implementación realizadas.	50
-----------------	--	----

Observaciones evaluación

Para superar la materia, será necesario obtener un mínimo de un 40% de la nota total en la prueba objetiva y en las prácticas. En caso contrario, la nota máxima que se podrá obtener es de 4.5

ESTUDIANTES CON MATRÍCULA A TIEMPO PARCIAL: Deberán ponerse en contacto con los profesores de la asignatura para posibilitar la realización de las tareas fuera de la organización habitual de la materia.

Fuentes de información

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
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Administración de Redes/614G01213

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Internet y Sistemas Distribuidos/614G01023

Legislación y Seguridad Informática/614G01024

Asignaturas que continúan el temario

Sistemas Operativos/614G01016

Redes/614G01017

Gestión de Infraestructuras/614G01025

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías