



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Administración e Infraestructuras y Sistemas Informáticos	Código	614G01113	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinador/a	López Taboada, Guillermo	Correo electrónico	guillermo.lopez.taboada@udc.es	
Profesorado	López Taboada, Guillermo Rey Expósito, Roberto	Correo electrónico	guillermo.lopez.taboada@udc.es roberto.rey.exposito@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle			
Descripción general	Administración de infraestructuras servidor, clúster e cloud, facendo uso de tecnoloxías de rede e virtualización para o acceso a servizos de almacenamento e cómputo.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A52	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
A53	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.
A55	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
B1	Capacidad de resolución de problemas
B3	Capacidad de análisis y síntesis
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias / Resultados del título
Capacidade para comprender o entorno dunha organización e as súas necesidades no ámbito das tecnoloxías da información e as comunicacións.	A52	B1 B3	C6 C8
Capacidade para seleccionar, deseñar, desplegar, integrar, avaliar, construír, xestionar, explotar e manter as tecnoloxías de hardware, software e redes, dentro dos parámetros de custe e calidade axeitados.	A53	B1 B3	C6 C8
Capacidade para seleccionar, deseñar, despregar, integrar e xestionar redes e infraestruturas de comunicacións nunha organización.	A55	B1 B3	C6 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Virtualización	Tecnoloxías de Virtualización Máquinas virtuais e a súa administración
2. Clusters	Elementos dun cluster Administración Monitorización Clusters virtuales



3. Cloud Computing	Introducción Modelos de servizo Despregamento IaaS
--------------------	---

Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8	15	37.5	52.5
Seminario	A52 B1 B3 C6 C8	6	24	30
Prueba mixta	A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8	3	0	3
Sesión magistral	A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8	21	42	63
Atención personalizada		1.5	0	1.5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de selección, deseño, despregue, avaliación e xestión de infraestructuras de almacenamento, tanto en infraestrutura propia como en cloud, para traballar os conceptos presentados nas aulas de teoría.
Seminario	Exposición e discusión sobre temas de interese no ámbito da materia como son: - Descrición de contornos de organizacións e as súas necesidades, tal e como é o caso da AMTEGA. - Experiencias sobre selección, deseño, despregue, avaliación e xestión de centros de procesamento de datos, como pode ser o CESGA - Presentación de metodoloxías para a posta en marcha de sistemas e plataformas.
Prueba mixta	Proba con cuestións de avaliación da comprensión dos conceptos teóricos e da súa aplicación á práctica
Sesión magistral	Exposición oral sobre os temas da materia coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe e asimilación dos conceptos discutidos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Resolución de dúbidas que teña cada alumno na realización das prácticas de laboratorio.  Atención personalizada aos alumnos con matrícula parcial ou aqueles con dificultades de asistencia ao centro por motivos de forza maior.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Sesión magistral	A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8	Proba escrita sobre os conceptos presentados na docencia expositiva.	50
Prácticas de laboratorio	A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8	Avaliación da realización das prácticas de laboratorio	50



## Observaciones evaluación

Para aprobar é condición necesaria (pero non suficiente) obter un mínimo dun 40% da nota de prácticas e da nota da proba escrita. En caso de non cumprir ese requisito pero obter unha ponderación de notas superior a 4 a nota final será 4 (Suspenso). Por exemplo, un 8 en prácticas de laboratorio e un 3 na proba escrita resultará nunha nota ponderada de 5.5 pero en actas figurará 4 (Suspenso).

A recuperación (segunda oportunidade, xullo) consiste exclusivamente na repetición da proba escrita, manténdose a nota de prácticas de laboratorio. Neste caso só se esixirá superar o 40% da nota da proba escrita e un 5 na nota final.

O alumno con matrícula a tempo parcial será considerado de forma particular, tanto se ten dificultades para asistir a tódalas clases como se non é o caso. As facilidades son titorías adecuadas as súas disponibilidades horarias, flexibilidade na realización das prácticas e tratamento personalizado.

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	* Material docente en Moodle.* Material docente en Moodle.
<b>Complementaria</b>	* A. Frish. Essential System administration. O'Reilly. * Buyya, R. et al. "Cloud computing and emerging IT platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility" Future Generation Computing Systems* A. Frish. Essential System administration. O'Reilly. * Buyya, R. et al. "Cloud computing and emerging IT platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility" Future Generation Computing Systems

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Sistemas Operativos/614G01016

Redes/614G01017

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

### 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