



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Administración de Infraestructuras y Sistemas Informáticos | Código | 614G01216 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 2º cuatrimestre | Curso adap. Ing.. Téc. Informática | 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 | moodle.udc.es | | | |
| Descripción general | Administración de infraestructuras servidor, clúster y cloud, haciendo uso de tecnoloxías de red y virtualización para el acceso a servicios de almacenamiento y 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 de un 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 B3 B1 C6 C8 | 15 | 37.5 | 52.5 |
| Seminario | A52 A53 A55 B1 B3 C6 C8 | 6 | 24 | 30 |
| Prueba mixta | A52 A53 A55 B3 C6 C8 | 3 | 0 | 3 |
| Sesión magistral | A52 A53 A55 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 infraestructura 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 |
| Prácticas de laboratorio | A52 A53 A55 B3 B1 C6 C8 | Avaliación da realización das prácticas de laboratorio | 50 |
| Sesión magistral | A52 A53 A55 B3 C6 C8 | Proba escrita sobre os conceptos presentados na docencia expositiva. | 50 |

| |
|-------------------------|
| Observacións avaliación |
|-------------------------|



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.

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

| | |
|-----------------------|---|
| Básica | * Material docente en Moodle.* Material docente en Moodle. |
| Complementaria | * 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