



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2013/14 |
| Asignatura (*) | Enxeñaría de Infraestruturas Informáticas | Código | 614G01059 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Cuarto | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Electrónica e Sistemas | | | |
| Coordinación | Gonzalez Gomez, Patricia | Correo electrónico | patricia.gonzalez@udc.es | |
| Profesorado | Gonzalez Gomez, Patricia Pardo Martínez, Xoán Carlos | Correo electrónico | patricia.gonzalez@udc.es xoan.pardo@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Esta materia supón unha continuación á materia de Xestión de Infraestruturas, orientada ao estudo de solucións tolerantes a fallas e de alta dispoñibilidade en centros de datos (DC), así como unha introducción ao uso de tecnoloxías de virtualización nos DC e a súa utilización no despregamento de servizos na nube (cloud computing). | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|---|
| Código | Competencias da titulación |
| A37 | Capacidade para analizar, avaliar, seleccionar e configurar plataformas hardware para o desenvolvemento e execución de aplicacións e servizos informáticos. |
| A58 | Capacidade para comprender, aplicar e xestionar a garantía e seguranza dos sistemas informáticos. |
| B1 | Capacidade de resolución de problemas |
| C3 | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|----------------------------|----|----------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| Coñecer os sistemas software e hardware que permitan a implantación de solucións tolerantes a fallas | A37 A58 | B1 | C3 C6 C8 |
| Saber planificar o despregamento, migración e posta en funcionamento de infraestruturas informáticas | A37 | B1 | C3 C6 |
| Saber e coñecer o funcionamento das técnicas de monitorización e administración de infraestruturas informáticas | A37 A58 | B1 | C3 C6 |
| Saber dimensionar axeitadamente as infraestruturas informáticas en función dos requisitos de deseño | A37 | B1 | C3 C6 |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| Bloque I: Arquitecturas Data Center de Alta Dispoñibilidade | 1.- Introducción á Alta Dispoñibilidade (HA) 2.- Arquitectura dun Data Center 3.- Servidores dun Data Center para HA 4.- Clusters dun Data Center para HA |



| | |
|---|---|
| Bloque II: Virtualización e Computación na Nube | 1.- Tecnoloxías de virtualización 2.- Virtualización do Data Center 3.- Computación na Nube (Cloud Computing) |
|---|---|

| Planificación | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 14 | 56 | 70 |
| Proba obxectiva | 3 | 0 | 3 |
| Sesión maxistral | 21 | 42 | 63 |
| Atención personalizada | 14 | 0 | 14 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | Actividade que permite aos estudantes aprender e afianzar os coñecementos xa adquiridos mediante a realización de sesións prácticas en computadores. |
| Proba obxectiva | Proba única que se fará ao final do cuadrimestre, sobre os contidos do temario tratados nas sesións maxistras e nas prácticas de laboratorio. |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de fases de debate cos estudantes. Todo iso coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | <p>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.</p> <p>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.</p> |

| Avaliación | | |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | As prácticas de laboratorio consistirán en diferentes actividades que se proporán ao longo do cuadrimestre relacionadas cos contidos da materia. | 60 |
| Proba obxectiva | A proba obxectiva realizarase ao final do cuadrimestre e estará formada por preguntas relacionadas co temario desenvolvido nas sesións maxistras e nas prácticas. | 40 |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>Para a segunda oportunidade (exame de xullo) aplicaranse os mesmos criterios de avaliación. Os alumnos terán a posibilidade de realizar unha proba obxectiva sobre os contidos tratados nas sesións maxistras e disporán dunha segunda data de entrega das prácticas propostas.</p> <p>Para o itinerario de Tecnoloxías da Información, no que esta materia é optativa no 2º cuadrimestre, o peso da parte práctica será do 20% para traballos tutelados e o 40% para as prácticas de laboratorio.</p> |

| Fontes de información | |
|-----------------------|--|
| Bibliografía básica | |



Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Administración de Infraestruturas /614G01093

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Xestión de Infraestruturas/614G01025

Arquitectura de Computadores/614G01033

Observacións

Para o itinerario de Tecnoloxías da Información, no que esta materia é optativa no 2º cuatrimestre, recoméndase cursar simultaneamente a materia: "Administración de Infraestruturas e Sistemas Informáticos (614G01216)".

(*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