



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|----------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2013/14 |
| Asignatura (*) | Redes de Comunicacións | | Código | 614211303 |
| Titulación | Enxeñerío Técnico en Informática de Xestión | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | 1º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 5 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Tecnoloxías da Información e as Comunicacións | | | |
| Coordinación | Cacheda Seijo, Fidel | Correo electrónico | fidel.cacheda@udc.es | |
| Profesorado | Cacheda Seijo, Fidel | Correo electrónico | fidel.cacheda@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | <ul style="list-style-type: none"> - Comprender como se realiza a comunicación entre máquinas interconectadas por redes - Analizar unha arquitectura de protocolos baseada en niveis - Coñecer as principais características das tecnoloxías do nivel de transporte, ubicando a cada unha delas no ámbito de aplicación máis apropiado - Comprender o funcionamento e as peculiares características das técnicas de enrutamento | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|---|
| Código | Competencias da titulación |
| A4 | Interpretar as especificacións funcionais encamiñadas ao desenvolvemento das aplicacións informáticas. |
| B2 | Resolver problemas de forma efectiva. |
| B12 | Capacidade para a análise e a síntese. |
| 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. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|----|-----------|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | | | Competencias da titulación |
| Comprender o funcionamento do enrutamento en IP | A4 | B2 B12 | C3 C6 |
| Comprender e diferenciar as tecnoloxías do nivel de transporte (TCP e UDP) | A4 | B2 B12 | C3 |

| Contidos | |
|-----------------------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| Bloque I: Introducción | Tema 1: Redes de Ordenadores e Internet Tema 2: Introducción a TCP/IP |
| Bloque II: O nivel de aplicación | Tema 3: Aplicacións orientadas a conexión Tema 4: Aplicacións non orientadas a conexión |
| Bloque III: O nivel de transporte | Tema 5: UDP e TCP Tema 6: Conexións TCP Tema 7: Intercambio de datos TCP |
| Bloque IV: O nivel de rede | Tema 8: IP Tema 9: Enrutamento IP básico Tema 10: Subredes Tema 11: ICMP e IGMP Tema 12: Enrutamiento IP avanzado |



| | |
|-------------------------------|--|
| Bloque V: O nivel de enlace | Tema 13: Tecnoloxías de enlace Tema 14: ARP |
| Bloque VI: O futuro de TCP/IP | Tema 15: IPv6 Tema 16: Multimedia |

| Planificación | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 30 | 30 | 60 |
| Proba obxectiva | 2 | 5.5 | 7.5 |
| Sesión maxistral | 30 | 27.5 | 57.5 |
| Atención personalizada | 0 | | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | Tutorial de sockets en Java Implementación dun servidor Web. Tutorial de simulación de redes Prácticas de simulación de redes |
| Proba obxectiva | Exame final dos temas estudados na asignatura |
| Sesión maxistral | Introdución dos conceptos teóricos básicos: tecnoloxías de rede, protocolos do nivel de aplicación, transporte e rede. Tecnoloxías do nivel de enlace. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | Nas prácticas de laboratorio os alumnos estarán guiados en todo momento polo profesor de prácticas para a correcta realización e comprensión das implementacións realizadas. |

| Avaliación | | |
|-----------------|--------------|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Proba obxectiva | Exame teoría | 100 |
| Outros | | |

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

| Fontes de información | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | - James F. Kurose, Keith W. Ross (2003). Redes de Computadores: Un enfoque descendente baseado en Internet. Addison Wesley - W. Richard Stevens (1994). TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols. Addison Wesley |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| |



| |
|----------------------------------|
| Materias que continúan o temario |
| |
| 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías