



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|---------------------------|----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2014/15 |
| Asignatura (*) | Medios de Transmisión | Código | 614211663 | |
| Titulación | Enxeñerío Técnico en Informática de Xestión | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | 2º cuatrimestre | Primeiro-Segundo-Terceiro | Optativa | 4 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós | | | |
| Coordinación | Lopez Mato, Javier | Correo electrónico | javier.lopezm@udc.es | |
| Profesorado | Lopez Mato, Javier | Correo electrónico | javier.lopezm@udc.es | |
| Web | campusvirtual.udc.es/moodle/ | | | |
| Descrición xeral | Nesta asignatura analízanse aspectos básicos da comunicación de datos: - Intercambio de datos entre dous dispositivos directamente conectados. - Comprende-lo procedemento para transmitir sinais a través dun enlace de comunicación. - Propiedades de transmisión das sinais, defectos e limitacións. - Medios para a transmisión de sinais, e técnicas de codificación. - Fiabilidade da comunicación. Control do enlace de datos e eficientada comunicación. Multiplexación. O obxectivo é examinar en detalle o nivel de enlace, a súa problemática asociada e as diferentes solucións que se plantexan. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|----------------------------|
| Código | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe | |
|---|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación |

| Contidos | |
|------------------------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| Introdución ás Tecnoloxías de Rede | Modelo para as comunicacións Comunicacións de datos Comunicacións de datos a través de redes Protocolos e arquitectura de protocolos |
| Transmisión de Datos | Terminoloxía Conceptos básicos Transmisión de datos analóxicos e dixitais Alteracións na transmisión |
| Medios de Transmisión | Introdución Medios de transmisión guiados Transmisión inalámbrica |



| | |
|----------------------------|---|
| Codificación de Datos | Datos dixitais, sinais dixitais Datos dixitais, sinais analóxicas Datos analóxicos, sinais dixitais Datos analóxicos, sinais analóxicas Espectro expandido |
| Multiplexación | Multiplexación por división en frecuencias Multiplexación por división no tempo síncrona Multiplexación por división no tempo estadística Exemplos de tecnoloxías (Bluetooth, ADSL, GSM) |
| Control do Enlace de Datos | Sincronización Control de fluxo Detección de erros Control de erros HDLC Outros protocolos para o control do enlace de datos |
| Tecnoloxías LAN | Introdución Ethernet e IEEE 802.3 Redes de Área Local Inalámbricas (WLAN, Wireless LAN) |

Planificación

| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Sesión maxistral | 16 | 24 | 40 |
| Prácticas de laboratorio | 18 | 18 | 36 |
| Traballos tutelados | 0 | 18 | 18 |
| Proba obxectiva | 1 | 0 | 1 |
| Actividades iniciais | 1 | 0 | 1 |
| Atención personalizada | 4 | 0 | 4 |

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

Metodoloxías

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------------------|--|
| Sesión maxistral | Contidos teóricos da materia |
| Prácticas de laboratorio | Desenrolo en Java de técnicas básicas de control de fluxo e control de erros a nivel de enlace: - Implementación da técnica de control de fluxo mediante parada e espera - Implementación da técnica de control de fluxo mediante ventá deslizante - Implementación da técnica de control de erros ARQ con parada e espera - Implementación da técnica de control de erros ARQ con volta atrás N |



| | |
|----------------------|--|
| Traballos tutelados | Traballo teórico: <ul style="list-style-type: none">- Sobre algún tema relacionado coa materia- Metodoloxía baseada na investigación- Grupos de 2 personas- Presentación na clase Traballo práctico: <ul style="list-style-type: none">- Instalación e configuración dun pc en rede- Grupos de 2 personas- No laboratorio 1.1 |
| Proba obxectiva | Exame de Xunio/Septembro |
| Actividades iniciais | Presentación da asignatura |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|--|
| Prácticas de laboratorio Traballos tutelados | Tutorías para o seguimento dos traballos tutelados |

Avaliación

| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
|--------------------------|---|---------------|
| Prácticas de laboratorio | OPCIONAL Defensa das prácticas realizadas no laboratorio | 25 |
| Traballos tutelados | OPCIONAL Traballo tutelado teoría (10%) <ul style="list-style-type: none">- Obrigatorio a presentación na clase Traballo tutelado práctica (10%) | 20 |
| Proba obxectiva | OBRIGATORIO Exame teórico escrito (nota mínima 4 puntos sobre 10) | 55 |
| Outros | | |

Observacións avaliación

| |
|--|
| |
|--|

Fontes de información

| | |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica | - W. Stallings (2003). Comunicaciones y Redes de Computadoras. Prentice-Hall |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Redes de Comunicacións/614211303

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