



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Informática Básica	Código	614G01002	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	ComputaciónElectrónica e SistemasTecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación	Fariña Martinez, Antonio	Correo electrónico	antonio.farina@udc.es	
Profesorado	Bregains Rodriguez, Julio Claudio Casanova Crespo, Jose Maria Cerdeira Pena, Ana Belen Cortiñas Álvarez, Alejandro Fariña Martinez, Antonio Fernández Blanco, Enrique Fernández Iglesias, Diego Gonzalez Lopez, Miguel Iglesia Iglesias, Daniel Ismael Ladra González, Susana Lamas Seco, Jose Juan López Rodríguez, Juan Ramon López Taboada, Guillermo Munteanu , Cristian Robert Pazos Sierra, Alejandro Pedreira Fernández, Oscar Rey Expósito, Roberto Vazquez Araujo, Francisco Javier	Correo electrónico	julio.bregains@udc.es jose.casanova.crespo@udc.es ana.cerdeira@udc.es alejandro.cortinas@udc.es antonio.farina@udc.es enrique.fernandez@udc.es diego.fernandez@udc.es miguel.gonzalez.lopez@udc.es daniel.iglesia@udc.es susana.ladra@udc.es jose.juan.lamas.seco@udc.es juan.ramon.lopez@udc.es guillermo.lopez.taboada@udc.es c.munteanu@udc.es alejandro.pazos@udc.es oscar.pedreira@udc.es roberto.rey.exposito@udc.es francisco.vazquez@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descrición xeral	Esta materia aborda conceptos básicos sobre: o hardware computacional e a representación de información nos computadores, os sistemas operativos, as bases de datos, e as redes de comunicacións.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Coñecer os aspectos básicos dos sistemas operativos.	A4	B3	
Comprensión do funcionamento básico dun computador, e de cómo representa a información internamente.	A4 A5	B3	
Capacidade para instalar e manexar a nivel de usuario avanzado un sistema operativo tipo Linux	A4 A5		C2
Capacidade para manipular bases de datos relacionais a nivel de usuario avanzado	A4 A5	B3	
Coñecer os aspectos básicos dos diferentes paradigmas de programación	A4		
Coñecer os fundamentos das redes de comunicacións	A4 A5	B3	C2 C3



Coñecer os aspectos máis relevantes da profesión de enxeñeiro/a en informática.

C7

Contidos	
Temas	Subtemas
Principios da arquitectura de computadores	Historia do hardware computacional Representación da información Arquitectura dun computador
Principios dos sistemas operativos	Introdución Estrutura do Sistema Operativo Servizos.
Principios de Sistemas de Xestión de Bases de Datos	Introdución aos Sistemas de Xestión de Bases de Datos Introdución ao modelo relacional Introdución ao SQL
Principios de Redes de Comunicaci3ns	Redes: Introduci3n 3s Redes de Comunicaci3ns. Cableado e Topoloxías. O modelo OSI. Conceptos b3sicos de Ethernet. Conceptos b3sicos de TCP/IP. Configuraci3n de dispositivos finais. Funcionalidade b3sica de dispositivos de red: Switches e Routers.

Planificaci3n				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo aut3nomo	Horas totais
Sesi3n maxistral	A4 A5 B3 C7	30	30	60
Pr3cticas de laboratorio	A4 C2 C3	30	48	78
Proba mixta	A4 A5 B3 C7	3	0	3
Atenci3n personalizada		9	0	9

\*Os datos que aparecen na t3boa de planificaci3n son de car3cter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrici3n
Sesi3n maxistral	Clases te3ricas de aula. Nelas exporanse os contidos fundamentais da materia. Constan de exposici3n de obxectivos, motivaci3n, desenvolvemento conceptual, utilidade e resumen.
Pr3cticas de laboratorio	Nas clases de laboratorio exp3ñense os coñecementos necesarios para adquirir as habilidades propostas. Nas pr3cticas de laboratorio realizaranse os exercicios que leven a desenvolver as competencias procedimentais.
Proba mixta	Exame da materia que combinar3 preguntas sobre a teoría con problemas a resolver.

Atenci3n personalizada	
Metodoloxías	Descrici3n
Pr3cticas de laboratorio	Nos seminarios os alumnos/as poder3n presentar cuesti3ns, d3bidas, etc. O profesor/a, atendendo a estas solicitudes, repasar3 conceptos, resolver3 novos problemas ou utilizar3 calquera actividade que considere axeitada para resolver as cuesti3ns plantexadas.

Avaliaci3n			
Metodoloxías	Competencias	Descrici3n	Cualificaci3n
Proba mixta	A4 A5 B3 C7	O exame da materia avaliar3 os seguintes aspectos: Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos te3ricos e operativos da materia. Asimilaci3n pr3ctica de materia: Asimilaci3n e compresi3n dos coñecementos te3ricos e operativos da materia.	60



Prácticas de laboratorio	A4 C2 C3	Os alumnos/as deberán entregar ao longo do curso varias prácticas.	40
--------------------------	----------	--	----

### Observacións avaliación

A materia consta de catro bloques. Os/as alumnos/as deberán obter como mínimo o 20% da nota máxima de cada un dos bloques na proba mixta. Primeira oportunidade: Os/as alumnos/as que, ao longo do primeiro cuadrimestre, non realicen algunha das probas avaliadas correspondentes ás "prácticas de laboratorio" (por exemplo, os/as que non asistan a clase o día da proba), recibirán un "cero" na proba correspondente, pero poderanse presentar igualmente á proba mixta e superar a asignatura na primeira oportunidade.

Segunda oportunidade: Durante a segunda oportunidade será posible recuperar o 100% da nota tanto das prácticas de laboratorio como da proba mixta.

Atención a estudantes con matrícula a tempo parcial:

De darse o caso de que ao longo do primeiro cuadrimestre no puidesen asistir, no horario que lle corresponda ao seu grupo, a algunha das probas avaliadas como "prácticas de laboratorio", e sempre que o comuniquen coa suficiente antelación para integralos nalgún dos outros grupos existentes, tratarase de facilitarlles o cambio de data da proba.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ernesto Ariganello (2009). Reces Cisco. Guía de Estudio para la Certificación CCNA Routing y Switching. RA-MA</li> <li>- Vicente Trigo Aranda (2010). Del ábaco a Internet. Creaciones Copyright</li> <li>- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Fundamentos de Bases de Datos. Mc Graw Hill</li> <li>- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2011). Database System Concepts (6th ed). McGraw-Hill</li> <li>- Elmasri, R.; Navathe, S. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Addison-Wesley</li> <li>- Miles J. Murdocca; Vincent P. Heuring (2002). Principios de arquitectura de computadoras. Prentice-Hall</li> <li>- Allen B. Tucker, Robert E. Noonan (2001). Programming Languages: Principles and Paradigms. Mc Graw Hill</li> <li>- Carretero et al. (2007). Sistemas Operativos, una visión aplicada (2ª ed). Mc Graw Hill</li> <li>- Andrew S. Tanenbaum (2009). Sistemas Operativos Modernos (3ª ed). Prentice-Hall</li> <li>- Andrew S. Tanenbaum (2009). Modern Operating Systems (3rd ed). Pearson-Prentice Hall</li> <li>- Wendell Odom (2013). CCENT/CCNA ICND1 100-101 Official Cert Guide. Cisco Press</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W. Stallings (2004). Comunicaciones y Redes de Computadores. Pearson - Prentice Hall</li> <li>- Silberschatz, A.; Galvin, P.B.; Gagne, G. (2005). Fundamentos de los Sistemas Operativos (7ª ed). Mc Graw Hill</li> <li>- M. Meyers (2009). Redes. Administración y mantenimiento. Anaya</li> </ul>

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

Fundamentos dos Computadores/614G01007  
 Estrutura de Computadores/614G01012  
 Bases de Datos/614G01013  
 Sistemas Operativos/614G01016  
 Redes/614G01017

### 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