



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Informática Básica	Código	614G01002	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónEnxeñaría de Computadores			
Coordinación	Fariña Martinez, Antonio	Correo electrónico	antonio.farina@udc.es	
Profesorado	Bernardo Roca, Guillermo de Bolón Canedo, Verónica Cerdeira Pena, Ana Belen Fariña Martinez, Antonio Fernández Blanco, Enrique Fernández López-Vizcaino, Manuel Fernández Lozano, Carlos González Coma, José Pablo Gonzalez Lopez, Miguel Iglesia Iglesias, Daniel Ismael López Rodríguez, Juan Ramon López Taboada, Guillermo Munteanu , Cristian Robert Pazos Sierra, Alejandro Rey Expósito, Roberto Rouco Maseda, Jose Vazquez Araujo, Francisco Javier	Correo electrónico	guillermo.debernardo@udc.es veronica.bolon@udc.es ana.cerdeira@udc.es antonio.farina@udc.es enrique.fernandez@udc.es manuel.fernandezl@udc.es carlos.fernandez@udc.es jose.gcoma@udc.es miguel.gonzalez.lopez@udc.es daniel.iglesia@udc.es juan.ramon.lopez@udc.es guillermo.lopez.taboada@udc.es c.munteanu@udc.es alejandro.pazos@udc.es roberto.rey.exposito@udc.es jose.rouco@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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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	B3	
	A5		
Capacidade para manipular bases de datos relacionais a nivel de usuario avanzado	A4	B3	
	A5		
Coñecer os aspectos básicos dos diferentes paradigmas de programación	A4		
Coñecer os fundamentos das redes de comunicacións	A4	B3	C2
	A5		C3
Coñecer os aspectos máis relevantes da profesión de enxeñeiro/a en informática.			C7

Contidos



Temas	Subtemas
Principios da arquitectura de computadores	Representación da información Historia do hardware computacional Arquitectura dun computador
Principios dos Sistemas de Xestión de Bases de Datos e Introdución aos Sistemas Operativos	Introdución aos Sistemas Operativos 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 Topolox3as. 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				
Metodolox3as / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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

Metodolox3as	
Metodolox3as	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 teor3a con problemas a resolver.

Atenci3n personalizada	
Metodolox3as	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			
Metodolox3as	Competencias / Resultados	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
Pr3cticas de laboratorio	A4 C2 C3	Os alumnos/as deber3n entregar ao longo do curso varias pr3cticas.	40

Observaci3ns avali3n



Os/as alumnos/as deberán obter como mínimo o 40% da nota máxima na proba mixta. En caso contrario, non superarán a asignatura aínda que a súa nota final (incluíndo prácticas e proba mixta) sexa superior ao 50% da máxima nota.

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 non 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

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

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