



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Informática Básica		Código	614G01002
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	ComputaciónEnxeñaría de Computadores			
Coordinación	Fariña Martinez, Antonio		Correo electrónico	antonio.farina@udc.es
Profesorado	Bernardo Roca, Guillermo de		Correo electrónico	guillermo.debernardo@udc.es
	Condori Fernández, Olinda Nelly			n.condori.fernandez@udc.es
	Cortiñas Álvarez, Alejandro			alejandro.cortinas@udc.es
	Fariña Martinez, Antonio			antonio.farina@udc.es
	Fernández Blanco, Enrique			enrique.fernandez@udc.es
	Fernández Lozano, Carlos			carlos.fernandez@udc.es
	Gonzalez Lopez, Miguel			miguel.gonzalez.lopez@udc.es
	Iglesia Iglesias, Daniel Ismael			daniel.iglesia@udc.es
	Ladra González, Susana			susana.ladra@udc.es
	López Rodríguez, Juan Ramon			juan.ramon.lopez@udc.es
	López Taboada, Guillermo			guillermo.lopez.taboada@udc.es
	Losada Perez, Jose			jose.losada@udc.es
	Munteanu , Cristian Robert			c.munteanu@udc.es
	Parama Gabia, Jose Ramon			jose.parama@udc.es
	Pazos Sierra, Alejandro			alejandro.pazos@udc.es
	Rey Expósito, Roberto			roberto.rey.exposito@udc.es
Saavedra Places, María de los Angeles		angeles.saavedra.places@udc.es		
Vazquez Araujo, Francisco Javier		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	Representación da información Historia do hardware computacional 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 Comunicacóns	Redes: Introdución ás Redes de Comunicacóns. Cableado e Topoloxías. O modelo OSI. Conceptos básicos de Ethernet. Conceptos básicos de TCP/IP. Configuración de dispositivos finais. Funcionalidade básica de dispositivos de red: Switches e Routers.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A4 A5 B3 C7	30	30	60
Prácticas de laboratorio	A4 C2 C3	30	48	78
Proba mixta	A4 A5 B3 C7	3	0	3
Atención personalizada		9	0	9

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases teóricas de aula. Nelas expóñanse os contidos fundamentais da materia. Constan de exposición de obxectivos, motivación, desenvolvemento conceptual, utilidade e resumen.
Prácticas de laboratorio	Nas clases de laboratorio expóñense os coñecementos necesarios para adquirir as habilidades propostas. Nas prácticas de laboratorio realizaranse os exercicios que leven a desenvolver as competencias procedimentais.
Proba mixta	Exame da materia que combinará preguntas sobre a teoría con problemas a resolver.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Nos seminarios os alumnos/as poderán presentar cuestións, dúbidas, etc. O profesor/a, atendendo a estas solicitudes, repasará conceptos, resolverá novos problemas ou utilizará calquera actividade que considere axeitada para resolver as cuestións plantexadas.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A4 A5 B3 C7	O exame da materia avaliará os seguintes aspectos: Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos teóricos e operativos da materia. Asimilación práctica de materia: Asimilación e comprensión dos coñecementos teóricos 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

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 avaliábeis 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 avaliábeis como "prácticas de laboratorio", e sempre que o comuniquen coa suficiente antelación para integralos nalgún dos outros grupos existentes, tratarase de facilitarles o cambio de data da proba.

Fontes de información

Bibliografía básica	- 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	- 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