UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Informática Básica		Código	614G01002
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	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	Álvarez González, Marco Antonio Andión Fernández, José Manuel Bernardo Roca, Guillermo de Castro Martinez, Alfonso Cerdeira Pena, Ana Belen Enes Álvarez, Jonatan Fariña Martinez, Antonio Gonzalez Lopez, Miguel Gutiérrez Asorey, Pablo Lobeiras Blanco, Jacobo López Rodríguez, Juan Ramon López Varela, Emilio Montañés Pazos, Félix Juan Noshahri , Ehsan Pallas Quintela, Lara Pérez Couto, Xabier Romero Velo, Hilda Suárez Marcote, Samuel Vazquez Araujo, Francisco Javier	Correo electrónico	marco.antonio.agonzalez@udc.es jose.manuel.andion@udc.es guillermo.debernardo@udc.es alfonso.castro@udc.es ana.cerdeira@udc.es jonatan.enes@udc.es antonio.farina@udc.es miguel.gonzalez.lopez@udc.es pablo.gutierrez@udc.es jacobo.lobeiras@udc.es juan.ramon.lopez@udc.es e.lopezv@udc.es f.montanes@udc.es ehsan.noshahri@udc.es lara.pquintela@udc.es xabier.perez.couto@udc.es h.rvelo@udc.es s.suarez.marcote@udc.es francisco.vazquez@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal			
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 A5	B3	
Capadidade 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 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 Comunicacións	Redes: Introdución ás Redes de Comunicacións. 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 / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas 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 exporanse 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	Estímase que entre o alumnado pode haber diferencias notables en canto aos seu coñecementos sobre contidos específicos da materia, polo que se desenvolverá unha atención personalizada tanto en clase de prácticas como nas de teoría. Durante as clases os/as 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 / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**

Proba mixta	A4 A5 B3 C7	Tanto na PRIMEIRA OPORTUNIDADE como na SEGUNDA OPORTUNIDADE será OBRIGATORIO superar unha proba escrita que suporá o 60% do global da nota. Para superar dita proba mixta, cómpre conseguir como mínimo 2.4 puntos sobre 6 (é dicir, o 40% da nota máxima da Proba Mixta). - Puntuación máxima: 6.0 puntos - Nota mínima: 2.4 (sobre 6.0)	60
Prácticas de laboratorio	A4 C2 C3	Realizaranse varias prácticas ao longo do curso que serán avaliadas. - Puntuación máxima: 4.0 puntos - Nota mínima: non requerida	40

Observacións avaliación
Os/as alumnos/as deberán conseguir como mínimo un 5 sobre 10 ao sumar as súas notas correspondentes á proba mixta e ás prácticas de labotarorio. Será ademáis obrigatorio, obter como mínimo o 40% da nota máxima na proba mixta. En caso contrario, non se superará a asignatura aínda que a nota final do/a estudiante (incluíndo prácticas e proba mixta) sexa >=5. Neste caso, a nota máxima GLOBAL na materia será como máximo 4.9 e, polo tanto, a materia considerarase SUSPENSA. - Primeira oportunidade: Proba mixta: [60%]: Carácter obrigatorio: Os/as estudantes deberán realizar unha proba-mixta que incluirá contidos de cada bloque/tema da materia. Prácticas de laboratorio: [40%]: Carácter opcional: Os/as estudantes que, ao longo do primeiro cuadrimestre, non realicen algunha das probas avaliables 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. Proba mixta: [60%]: é obrigatoria a súa realización. Non se garda a nota da primeira oportunidade. Prácticas de laboratorio: [40%]: Consérvanse as cualificacións da primeira oportunidade, pero é posible realizar un exame de prácticas opcional (asociado á proba mixta) para recuperar a máxima nota (isto supón renunciar á nota ?de prácticas? acadada na primeira oportunidade). - 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 avaliables (ex. "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. -Copia e/ou plaxio: A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, será penalizada de acordo co establecido no Artigo 14 das Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grado e mestrado da UDC.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Vicente Trigo Aranda (2010). Del ábaco a Internet. Creaciones Copyright - Miles J. Murdocca; Vincent P. Heuring (2002). Principios de arquitectura de computadoras. Prentice-Hall - Carretero et al. (2007). Sistemas Operativos, una visión aplicada (2ª ed). Mc Graw Hill - 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 - Elmasri, Ramez.; Navathe, Shamkant B. (2017). Fundamentals of Database Systems (7th edi). Pearson - Allen B. Tucker, Robert E. Noonan (2001). Programming Languages: Principles and Paradigms. Mc Graw Hill - Ernesto Ariganello (2009). Reces Cisco. Guía de Estudio para la Certificación CCNA Routing y Switching. RA-MA - Wendell Odom (2013). CCENT/CCNA ICND1 100-101 Official Cert Guide. Cisco Press
Bibliografía complementaria	- Andrew S. Tanenbaum (2009). Sistemas Operativos Modernos (3ª ed). Prentice-Hall - Andrew S. Tanenbaum (2009). Modern Operating Systems (3rd ed). Pearson-Prentice Hall - W. Stallings (2004). Comunicaciones y Redes de Computadores. Pearson - Prentice Hall - 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
Perspectiva de xénero: Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (ex. uso de linguaxe non sexista...). Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influir na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. En definitiva, tratarase de detectar situacións de discriminación (incluindo a discriminación por razón de xénero) e de propor accións e medidas para corrixilas.

(*)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