



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Document Databases		Code	710G02025
Study programme	Grao en Información e Documentación			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinador	Rodríguez Luaces, Miguel	E-mail	miguel.luaces@udc.es	
Lecturers	Cortiñas Álvarez, Alejandro	E-mail	alejandro.cortinas@udc.es	
	Rodríguez Luaces, Miguel		miguel.luaces@udc.es	
Web				
General description	Adquirir coñecementos básicos sobre o deseño, construción e uso de bases de datos en xeral, e de bases de datos documentais en particular. Iniciar ao alumnado no uso linguaxes estándar de consulta de bases de datos, facendo especial énfase nas extensións destas linguaxes destinadas á recuperación de textos. Introducir ao alumnado nas técnicas de recuperación de textos nas que se basean estas linguaxes. Introducir ao alumnado nas novas ferramentas e tecnoloxías para o deseño e uso de bases de datos documentais non convencionais facendo énfase nas tecnoloxías relacionadas ca Web, tomando como referencia o caso da linguaxe XML.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A5	Coñecemento e aplicación das tecnoloxías da información que se emprega nas unidades e servizos de información e nos procesos e transferencia da información.
A7	Habilidades para analizar, asesorar e formar a produtores, usuarios e clientes de servizos de información, así como nos procesos de negociación e comunicación
B6	Capacidade de análise e de síntese aplicada á xestión e organización da información
B8	Capacidade de uso e adaptación de diversas técnicas de comunicación oral e escrita cos usuarios da información
B9	Habilidades no uso de software xenérico
C1	Expresarse correctamente tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
C2	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C5	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas a os que deben de enfrontarse
C6	Asumir como profesional e cidadán a importancia do aprendizaxe ao longo da vida
C9	Resolver problemas de forma efectiva
C10	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo
C11	Traballar de xeito autónomo con iniciativa
C12	Traballar de xeito colaborativo
C14	Comunicarse de xeito efectivo nun contorno de traballo
C16	Capacidade de integración en equipos multidisciplinares
C18	Capacidade para a adaptación a cambios no contorno
C19	Capacidade de dirección e liderazgo

Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
Entender as diferencias entre unha base de datos e outros sistemas de almacenamento de información.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Entender as funcionalidades de un sistema xestor de bases de datos.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Coñecer os conceptos básicos dos sistemas xestores de bases de datos relacionais.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Entender a utilidade do modelado conceptual de datos.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19



Saber realizar modelos conceptuais sencillos usando o modelo Entidade-Relación.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Saber crear bases de datos a partir do seu modelo conceptual.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Coñecer os elementos básicos da linguaxe de consulta SQL.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19
Saber usar un sistema xestor de bases de datos.	A5 A7	B6 B8 B9	C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19



Entender a complexidade e a utilidade de sistemas xestores de bases de datos documentais.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Entender a utilidade da marcación de textos.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Coñecer a filosofía e a estrutura das linguaxes de marcado.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Entender os obxectivos de cada tipo de linguaxe de marcado.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16



Coñecer as vantaxes de XML fronte a HTML.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Entender un DTD e ser capaz de crear un DTD específico.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Coñecer a utilidade dos XML-Schemas.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16
Coñecer estándares para o etiquetado de recursos documentais baseados en XML: Dublin Core e RSS.	A5	B6	C1
	A7	B8	C2
		B9	C5
			C6
			C9
			C10
			C11
			C12
			C14
			C16



Topic	Sub-topic
Introdución	Conceptos básicos
Deseño de bases de datos	Sistemas xestores de bases de datos Modelado conceptual: o modelo entidade-relación Modelado lóxico: o modelo relacional Modelado físico: Access Linguaxes de consulta: Query-By-Example e SQL Introdución ás bases de datos documentais
Marcado de documentos	Introdución Linguaxes de marcado: HTML e XML Definición de linguaxes de marcado: DTD e XML-Schema Estándares de marcado: Dublin Core e RSS Presentación de información: CSS e XSLT Intercambio de información

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A5 A7 B6 B8 B9 C2 C5 C6 C9 C10	20	20	40
Case study	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19	12	10	22
Supervised projects	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19	10	60	70
Mixed objective/subjective test	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C14	0	12	12
Personalized attention		6	0	6

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Impartiranse aulas nas que se presentarán os contidos teóricos en combinación con exercicios prácticos.
Case study	Presentación aos alumnos de casos reais que deben resolverse empregando os coñecementos impartidos na materia.
Supervised projects	Realización, por cada alumno e individualmente, de proxectos nos que poñen en práctica o aprendido en cada tema da materia.
Mixed objective/subjective test	Realizar unha proba escrita individual onde haberá preguntas de desenvolvemento aberto e preguntas de resposta curta.

Personalized attention	
Methodologies	Description



Case study Supervised projects	Se estima que entre o alumnado haberá diferencias notables tanto en canto á súa familiarización con conceptos e termos informáticos, como en canto ás habilidades para o manexo de ferramentas informáticas. Por iso, prevese desenvolver unha atención personalizada para as prácticas na aula e para os traballos que se desenvolverán de forma individual.
-----------------------------------	---

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Case study	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19	Avaliarase a solución aplicada polos estudantes ao problema proposto e a interacción entre os membros do grupo.	20
Supervised projects	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12 C14 C16 C18 C19	Avaliarase a calidade do traballo realizado	40
Mixed objective/subjective test	A5 A7 B6 B8 B9 C1 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C14	Proba escrita individual sobre contido teórico-práctico	40

Assessment comments
PRIMEIRA OPORTUNIDADE Para aprobar a materia é obrigatorio: Unha NOTA MÍNIMA de 2 (sobre 4) nos traballos tutelados. Unha NOTA MÍNIMA de 2 (sobre 4) na proba mixta. De non obter a nota mínima nos traballos tutelados ou na proba mixta, a nota máxima global da materia non será superior a un 4,5. Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba mixta. SEGUNDA OPORTUNIDADE Poderán presentarse á segunda oportunidade ÚNICAMENTE aqueles/as estudantes que non superen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada unha das partes farase da seguinte forma: Traballos tutelados (40% da nota final): realización e presentación nas mesmas condicións que na primeira oportunidade. Proba escrita teórica e práctica (60% da nota final): corresponde á proba mixta e á recuperación da nota dos estudos de casos. Se un/unha estudante decide non realizar a recuperación de algunha das partes, conservará a nota obtida na primeira oportunidade nesa parte. Os/as estudantes con nota inferior a 2 nos traballos tutelados na primeira oportunidade deberán recuperalos obrigatoriamente na segunda oportunidade para aprobar a materia. Para aprobar a materia é obrigatorio obter unha nota mínima de 2 sobre 4 no traballo tutelado, e de 3 sobre 6 na proba mixta. Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non opte á recuperación de ningunha dúas partes. DISPENSA ACADÉMICA Dado que a asistencia ás sesións presenciais non é obligatoria, aqueles/as estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases terán as mesmas condicións que o resto do alumnado.

Sources of information	
Basic	Dado o carácter esencialmente práctico desta asignatura, a bibliografía estará composta polos manuais das ferramentas informáticas descritas.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Informática aplicada/710G02004 Information Storage and Retrieval/710G02015
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus



Digital Libraries/710G02036

Design of Online Information Resources/710G02039

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.