



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Linguaxes de Programación, Análise e Consulta para a Xestión de Información		Código	710G04029
Titulación	Grao en Xestión Dixital de Información e Documentación			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información			
Coordinación	Gutiérrez Asorey, Pablo	Correo electrónico	pablo.gutierrez@udc.es	
Profesorado	Gutiérrez Asorey, Pablo Lamas Sardiña, Víctor Juan	Correo electrónico	pablo.gutierrez@udc.es victor.lamas@udc.es	
Web				
Descripción xeral	O obxectivo da asignatura é saber utilizar linguaxes de programación para obter e xestionar información dixital e documental.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	CE1 - Coñecer e comprender os principios teóricos e metodolóxicos da xestión e documentación da información para aplicalos na súa actividade profesional
A8	CE8 - Dominar os distintos métodos de representación de datos, información e coñecemento que garanta a súa recuperación eficiente
A10	CE10 - Deseñar ferramentas informáticas para a representación e recuperación de información desde a perspectiva do usuario
A13	CE13 - Coñecer e dominar as técnicas e normativas para a creación e autenticación, reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión, intercambio e avaliación de recursos e servizos de información
A19	CE19 - Determinar e aplicar métodos, medidas e técnicas deseñadas para ordenar, protexer, conservar e restaurar datos, información e documentos de diferente natureza
A20	CE20 - Dominar as bases para desenvolver actividades de investigación utilizando métodos e principios multidisciplinares
A22	CE22 - Adquirir habilidades computacionais e xestión das novas TIC
B1	CB1 - Posuír e comprender coñecementos que proporcionan unha base ou oportunidade para ser orixinais no desenvolvemento e / ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	CB2 - Aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade para resolver problemas en ambientes novos ou descoñecidos dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudio
B3	CB3 - Ser capaz de integrar coñecementos e afrontar a complexidade de facer xuízos a partir de información que, estando incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre responsabilidades sociais e éticas relacionadas coa aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	CB4 - Saber comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e os motivos finais que os sustentan- a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades
B5	CB5 - Posuír as habilidades de aprendizaxe que lles permitan seguir estudiando dun xeito que sexa en gran parte autodirixido ou autónomo
B6	CG1 - Capacidad de cooperación, traballo en equipo e aprendizaxe colaborativa
B7	CG2 - Capacidad de reflexión e razoamento crítico
B8	CG3 - Capacidad de planificación, organización e xestión de recursos, información e operacións
B9	CG4 - Capacidad de análise, diagnóstico e toma de decisións
B10	CG5 - Capacidad para traballar nun contexto global e internacional
B11	CG6 - Capacidad para comprender a importancia, valor e función da xestión dixital da información e documentación na actual sociedade das TIC
C1	CT1 - Expresarse correctamente, oralmente e por escrito, nas lingua oficiais da comunidade autónoma



C2	CT2 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo das súas vidas
C3	CT3 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía que respecta a cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero
C4	CT4 - Comprender a importancia da cultura empresarial e coñecer os medios dispoñibles para os empresarios
C5	CT5 - Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables
C6	CT6 - Desenvolver a capacidade para traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento ambiental, económico, político e social sostible
C7	CT7 - Valorar a importancia da investigación, a innovación eo desenvolvemento tecnolóxico no progreso socioeconómico e cultural da sociedade
C8	CT8 - Ter a capacidade para xestionar o tempo e os recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar críticas, establecer prazos e cumplirlos

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Saber construír unha base de datos nun entorno cliente-servidor multiusuario		A1	B1
		A8	B2
		A10	B3
		A13	B4
		A19	B5
		A20	B6
		A22	B7
			B8
			B9
			B10
			B11
Saber obter información dunha base de datos relacional empregando a linguaxe SQL.		A1	B1
		A8	B2
		A10	B3
		A13	B4
		A19	B5
		A20	B6
		A22	B7
			B8
			B9
			B10
			B11
Saber resolver problemas básicos empregando as linguaxes de programación más relevantes no campo da ciencia de datos.		A1	B1
		A8	B2
		A10	B3
		A13	B4
		A19	B5
		A20	B6
		A22	B7
			B8
			B9
			B10
			B11



Contidos	
Temas	Subtemas
Sistemas de xestión de bases de datos	Posta en marcha e creación de bases de datos en contornas multiusuario Consulta de información en bases de datos mediante linguaxe SQL
Linguaxes de programación	Conceptos básicos de programación: algoritmos, programas, linguaxes de programación, ... Sentencias de control: secuencial, condicional, repetitivo, ... Arquitectura dun programa: funcións e módulos Estruturas de datos sinxelas: rexistros, vectores, textos

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	17	17	34
Traballos tutelados	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	80	84
Proba práctica	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	11	11
Sesión maxistral	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	21	0	21
Atención personalizada		0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Consiste na realización durante o período docente de prácticas relacionadas cos sistemas de xestión de bases de datos e as linguaxes de programación.
Traballos tutelados	Consiste na realización autónoma dun traballo relacionados cos sistemas de xestión de bases de datos e linguaxes de programación, que se entregará ao remate do período lectivo.
Proba práctica	Consiste na defensa por parte do alumno do traballo tutelado na data oficial do exame.
Sesión maxistral	Consiste na exposición por parte do docente dos contidos da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción



Prácticas a través de TIC	Se estima que entre o alumnado haberá diferencias notables tanto en canto á sua familiarización con conceptos e termos informáticos, como en canta ás habilidades para o manexo de ferramentas informáticas. Por iso, prevese desenvolver unha atención personalizada para as prácticas a través de TIC e para os traballos tutelados. A atención personalizada desenvolverase de forma individualizada durante as clases ou nas horas de titoría.
Traballos tutelados	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Prácticas a través de TIC	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Avaliarase a solución aplicada polos estudiantes ao problema proposto e a interacción entre os membros do grupo.	50
Traballos tutelados	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Avaliarase que o traballo realizado cumple cos criterios descritos no enunciado.	50
Proba práctica	A1 A8 A10 A13 A19 A20 A22 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Ao remate dos traballos tutelados, cada estudiante realizará unha defensa ante os docentes do seu traballo. O resultado desta defensa ponderará a cualificación obtida no traballo tutelado de xeito que a súa cualificación pode aumentar ou diminuír.	0

Observacións avaliación	
PRIMEIRA OPORTUNIDADE	Para aprobar a materia é obligatorio aprobar os traballos tutelados, unha vez ponderada a cualificación en función do resultado da proba práctica. É decir, deberase obter unha nota mínima de 2,5 sobre 5. Se non se obtén a nota mínima nos traballos tutelados, a nota máxima global da materia non superará o 4,5.
Todo/a alumno/a que non realice a proba práctica do traballo tutelado terá a cualificación de NON PRESENTADO.	
SEGUNDA OPORTUNIDADE	Poderán presentarse á segunda oportunidade UNICAMENTE aqueles/as estudiantes que non superen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada parte se realizará en condicións similares ás da primeira oportunidade, sendo de novo necesario obter unha nota de 2,5 sobre 5 no traballo tutelado (unha vez ponderada a nota polo resultado da proba práctica).
Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudiante que opte por non recuperar ningunha das partes.	
DISPENSA ACADÉMICA	Dado que a asistencia ás clases presenciais non é obligatoria, terán as mesmas condicións que o resto do alumnado aquel alumnado con matrícula a tempo parcial e con dispensa académica que o exime da asistencia ás clases.
OPORTUNIDADE ADIANTADA	
Utilizaranse criterios de segunda oportunidade.	
IMPLICACIÓN DO PLAXIO	A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometía: o/a estudiante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Fontes de información	
Bibliografía básica	Dado o carácter esencialmente práctico desta asignatura, a bibliografía estará composta polos manuais das ferramentas informáticas descritas.
Bibliografía complementaria	



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas de Información para a Xestión Documental/710G04025

Informática para o Tratamento e Xestión da Información/710G04024

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

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