



| 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 | | | |
| Descritores | | | | |
| 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 | | | | |
| Descrición xeral | O obxectivo da asignatura é saber utilizar linguaxes de programación para obter e xestionar información dixital e documental. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados 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 - Diseñar 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 máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| 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 estudando dun xeito que sexa en gran parte autodirixido ou autónomo |
| B6 | CG1 - Capacidade de cooperación, traballo en equipo e aprendizaxe colaborativa |
| B7 | CG2 - Capacidade de reflexión e razoamento crítico |
| B8 | CG3 - Capacidade de planificación, organización e xestión de recursos, información e operacións |
| B9 | CG4 - Capacidade de análise, diagnóstico e toma de decisións |
| B10 | CG5 - Capacidade para traballar nun contexto global e internacional |
| B11 | CG6 - Capacidade 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 linguas 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 cumprilos |

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



| 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 / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas 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 | Descrición |
| 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 | Descrición |



| | |
|--|--|
| Prácticas a través de TIC Traballos tutelados | 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 a través de TIC e para os traballos tutelados. A atención personalizada desenvolverase de forma individualizada durante as clases ou nas horas de titoría. |
|--|--|

| Avaliación | | | |
|---------------------------|--|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | 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 estudantes 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 cumpre 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 estudante 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 |
|---|
| <p>PRIMEIRA OPORTUNIDADE</p> <p>Para aprobar a materia é obrigatorio aprobar os traballos tutelados, unha vez ponderada a cualificación en función do resultado da proba práctica. É dicir, 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.</p> <p>Todo/a alumno/a que non realice a proba práctica do traballo tutelado terá a cualificación de NON PRESENTADO.</p> <p>SEGUNDA OPORTUNIDADE</p> <p>Poderán presentarse á segunda oportunidade UNICAMENTE aqueles/as estudantes 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).</p> <p>Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que opte por non recuperar ningunha das partes.</p> <p>DISPENSA ACADÉMICA</p> <p>Dado que a asistencia ás clases presenciais non é obrigatoria, terán as mesmas condicións que o resto do alumnado aquel alumnado con matrícula a tempo parcial e con dispensa académica que o exima da asistencia ás clases.</p> <p>OPORTUNIDADE ADIANTADA</p> <p>Utilizaranse criterios de segunda oportunidade.</p> <p>IMPLICACIÓNS DO PLAXIO</p> <p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante 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.</p> |

| 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