



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Linguaxes de Descrición de Información Dixital	Código	710G04034	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información			
Coordinación	Seco Naveiras, Diego	Correo electrónico	diego.seco@udc.es	
Profesorado	Seco Naveiras, Diego	Correo electrónico	diego.seco@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O curso introduce os conceptos fundamentais das linguaxes de representación de datos e como se usan na web semántica e na web de datos vinculados.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Saber marcar documentos mediante linguaxes de marcado.	A1 A8 A13 A22		
Saber definir novas linguaxes de marcado para dominios de aplicación específicos.	A8 A10 A19		
Saber crear ontoloxías para modelar conceptualmente dominios de aplicación específicos.	A8 A10 A13		
Saber crear datos abertos (open data) e datos vinculados (linked data).	A8 A10 A13 A19 A22		
Coñecer as tecnoloxías e técnicas da Web semántica.	A1 A13 A20		

Contidos	
Temas	Subtemas
Linguaxes de marcado de documentos (XML e XML Schema).	A linguaxe XML A estruturación: DTD e XML Schema
Infraestrutura para a descrición de recursos (RDF e RDF Schema).	Fundamentos de RDF RDF e a súa sintaxe baseada en XML RDF Schema



Ontoloxías.	Fundamentos de ontoloxías OWL e RDF/RDFS
Datos abertos (open data).	Que son os datos abertos Datos abertos no sector público
Datos vinculados (linked data).	Conceptos básicos de datos vinculados O papel do Identificador Uniforme de Recursos
Web semántica.	Da Web actual á Web semántica Tecnoloxías da Web Semántica

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	A1 A8 A13	2	16	18
Sesión maxistral	A1 A8 A13 A20	20	0	20
Traballos tutelados	A10 A19 A20 A22	4	30	34
Prácticas a través de TIC	A8 A10 A19 A22	16	62	78
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto ás primeiras, recolle preguntas abertas de desenvolvemento; as segundas, poden combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade adóitase reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do ?como facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de aprendizaxe baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente do estudantado e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Prácticas a través de TIC	Metodoloxía que permite ao alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostracións, simulacións, etc.) a teoría dun ámbito de coñecemento, mediante a utilización das tecnoloxías da información e as comunicacións. As TIC supoñen un excelente soporte e canle para o tratamento da información e aplicación práctica de coñecementos, facilitando a aprendizaxe e o desenvolvemento de habilidades por parte do alumnado.

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.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Prácticas a través de TIC	A8 A10 A19 A22	Avaliarase a solución aplicada polos estudantes ao problema proposto e a interacción entre os membros do grupo.	40
Proba mixta	A1 A8 A13	Proba escrita individual sobre contido teórico-práctico.	40
Traballos tutelados	A10 A19 A20 A22	Avaliarase a calidade dos traballos realizados.	20

### Observacións avaliación

#### PRIMEIRA OPORTUNIDADE

Para aprobar a materia é obrigatorio:

Unha NOTA MÍNIMA de 1 (sobre 2) 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 (20% da nota final): realización e presentación nas mesmas condicións que na primeira oportunidade. Proba escrita teórica e práctica (80% 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 1 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 1 sobre 2 no traballo tutelado, e de 4 sobre 8 na proba mixta.

Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non opte á recuperación de ningunha das dúas partes.

#### NORMATIVA ACADÉMICA

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	- Codina, Ll., et al. (2009). Web Semántica y sistemas de información documental. Trea - Antoniou, Gr., van Harmelen, F. (2010). Manual de Web Semántica. COMARES
<b>Bibliografía complementaria</b>	- DuCharme, B. (2011). Learning SPARQL. O'Reilly - Blaney, J. (2017). Introducción a los Datos abiertos enlazados [Recurso electrónico]. Programming Historian en español [Recurso electrónico]

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Linguaxes de Programación, Análise e Consulta para a Xestión de Información/710G04029

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

### Observacións

Perspectiva de xénero: Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (uso de linguaxe non sexista, etc.) traballarse para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influir na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Tratarase de detectar situacións de 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