UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Lenguajes de Descripción de Información Digital			Código	710G04034
Titulación	Grao en Xestión Dixital de Información e Documentación				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto		Optativa	6
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinador/a	Seco Naveiras, Diego		Correo electrónico	diego.seco@udc.es	
Profesorado	Seco Naveiras, Diego		Correo electrónico	diego.seco@udc.es	
Web					
Descripción general	La asignatura introduce los conceptos fundamentales de los lenguajes de representación de datos y cómo los mismos se emplean en la Web semántica y Web de datos enlazados.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	CE1 - Conocer y comprender los principios teóricos y metodológicos de la gestión de información y la documentación para aplicarlos en su actividad profesional
A8	CE8 - Dominar los diferentes métodos de representación de los datos, información y el conocimiento que garanticen su recuperación eficiente
A10	CE10 - Diseñar herramientas informáticas de representación y recuperación de información desde la perspectiva del usuario
A13	CE13 - Conocer y dominar las técnicas y normativas para la creación y autenticación, reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio, y evaluación de los recursos y servicios de información
A19	CE19 - Determinar y aplicar métodos, medidas y técnicas destinadas a ordenar, proteger, conservar y restaurar datos, información y documentos de diversa naturaleza
A20	CE20 - Dominar las bases para desarrollar actividades de investigación utilizando métodos y principios multidisciplinares
A22	CE22 - Adquirir habilidades computacionales y de manejo de las nuevas TIC

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Saber marcar documentos utilizando lenguajes de marcado.	A1 A8 A13 A22		
Saber definir nuevos lenguajes de marcado para dominios de aplicación específicos.	A8 A10 A19		
Saber crear ontologías para modelar conceptualmente dominios de aplicación específicos.	A8 A10 A13		
Saber crear datos abiertos (open data) y datos enlazados (linked data).	A8 A10 A13 A19 A22		

Conocer las tecnologías y las técnicas de la Web semántica.	A1 A13 A20		

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Lenguajes de marcado de documentos (XML y XML Schema).	El lenguaje XML La estructuración: DTD y XML Schema
Infraestructura para la descripción de recursos (RDF y RDF Schema).	Conceptos básicos sobre RDF RDF y su sintaxis basada en XML RDF Schema
Ontologías.	Conceptos básicos sobre ontologías OWL y RDF/RDFS
Datos abiertos (open data).	Qué son los datos abiertos Datos abiertos en el sector público
Datos enlazados (linked data).	Conceptos básicos sobre linked data El rol del Identificador de Recursos Uniforme
Web semántica.	De la Web actual a la Web semántica Las tecnologías de la Web Semántica

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Prueba mixta	A1 A8 A13	2	16	18
Sesión magistral	A1 A8 A13 A20	20	0	20
Trabajos tutelados	A10 A19 A20 A22	4	30	34
Prácticas a través de TIC	A8 A10 A19 A22	16	62	78
Atención personalizada		0		0
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Prueba mixta	Prueba que integra preguntas tipo de pruebas de ensayo y preguntas tipo de pruebas objetivas. En cuanto a los primeros, recoge preguntas abiertas para el desarrollo; este último puede combinar preguntas de opción múltiple, ordenamiento, respuesta corta, discriminación, completar y / o asociación.
Sesión magistral	Presentación oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, para transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La clase magistral también se conoce como "lectura", "método expositivo" o "clase magistral". Esta última modalidad suele estar reservada a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y se basa en el uso casi exclusivo de la palabra como ruta de transmisión de la información a la audiencia.
Trabajos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en entornos variados (académicos y profesionales). Se refiere principalmente al aprendizaje de "cómo hacer las cosas". Constituye una opción basada en la asunción por parte de los estudiantes de la responsabilidad de su propio aprendizaje. Este sistema de aprendizaje se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de este aprendizaje por parte del profesor-tutor.

Prácticas a través de TIC	Metodología que permite a los estudiantes aprender de manera efectiva, a través de actividades prácticas (demostraciones, simulaciones, etc.) la teoría de un campo de conocimiento, a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Las TIC son un excelente soporte y canal para el tratamiento de la información y la aplicación práctica del conocimiento, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades por parte de los estudiantes.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados	Se estima que entre el alumnado habrá diferencias notables tanto en cuanto a su familiarización con conceptos y términos informáticos, como en cuanto a las habilidades para el manejo de herramientas informáticas. Por eso, se prevé desarrollar una atención personalizada para las prácticas a través de TIC y para los trabajos tutelados.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prácticas a través de TIC	A8 A10 A19 A22	Se evaluará la solución aplicada por los alumnos al problema planteado así como la interacción entre los miembros del grupo.	40
Prueba mixta	A1 A8 A13	Prueba individual escrita sobre contenido teórico-práctico.	40
Trabajos tutelados	A10 A19 A20 A22	Se evaluará la calidad de los trabajos realizados.	20

Observaciones evaluación

PRIMERA OPORTUNIDAD

Para aprobar la materia es obligatorio:

Una NOTA MÍNIMA de 1 (sobre 2) en los trabajos tutelados.Una NOTA MÍNIMA de 2 (sobre 4) en la prueba mixta.De no obtener la nota mínima en los trabajos tutelados o en la prueba mixta, la nota máxima global de la materia no será superior a un 4,5.

Tendrá calificación de NO PRESENTADO cualquier estudiante que no realice la prueba mixta.

SEGUNDA OPORTUNIDAD

Podrán presentarse a la segunda oportunidad ÚNICAMENTE aquellos/as estudiantes que no superen la materia en la primera oportunidad. La recuperación de cada una de las partes se hará de la siguiente forma:

Trabajos tutelados (20% de la nota final): realización y presentación en iguales condiciones que en la primera oportunidad.Prueba escrita teórica y práctica (80% de la nota final): corresponde a la prueba mixta y a la recuperación de la nota de los estudios de casos.Si un/una estudiante decide no realizar la recuperación de alguna de las partes, conservará la nota obtenida en la primera oportunidad en esa parte.

Los/las estudiantes con nota inferior a 1 en los trabajos tutelados en la primera oportunidad deberán recuperarlos obligatoriamente en la segunda oportunidad para aprobar la asignatura.

Para aprobar la asignatura es obligatorio obtener una nota mínima de 1 sobre 2 en el trabajo tutelado, y de 4 sobre 8 en la prueba mixta.

Tendrá calificación de NO PRESENTADO cualquier estudiante que no opte a la recuperación de ninguna de las dos partes.

DISPENSA ACADÉMICA

Dado que la asistencia a las sesiones presenciales no es obligatoria, aquellos/as estudiantes con matrícula a tiempo parcial y dispensa académica que les exima de la asistencia a las clases tendrán las mismas condiciones que el resto del alumnado.

OPORTUNIDAD ADELANTADA

Se utilizarán los criterios de la segunda oportunidad

FRAUDE ACADÉMICO

La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso en la convocatoria en la que se cometa: el/la estudiante será calificado con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad, si fuera necesario.

Fuentes de información	
Básica	- Codina, Ll., et al. (2009). Web Semántica y sistemas de información documental. Trea - Antoniou, Gr., van Harmelen, F. (2010). Manual de Web Semántica. COMARES

Complementária	- DuCharme, B. (2011). Learning SPARQL. O'Reilly - Blaney, J. (2017). Introducción a los Datos abiertos enlazados [Recurso electrónico]. Programming Historian en español [Recurso electrónico]

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Lenguajes de Programación, Análisis y Consulta para la Gestión de Información/710G04029
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Perspectiva de género:Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (uso de lenguaje no sexista, etc.) se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas e influir en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. Se tratará de detectar situaciones de discriminación por razón de género y de proponer acciones y medidas para corregirlas.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías