



Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

CURSO DE POSGRADO

Web Semántica: conceptos y soluciones técnicas.

Docente/s a cargo: Ricardo EITO BRUN

Cuatrimestre, año: 2024 2º

Fundamentación

Objetivos

La Web Semántica y la Web de Datos Enlazados o Linked Data, constituye un nuevo contexto en el que las organizaciones pueden ofrecer servicios basados en datos abiertos y en el que se pueden diseñar sistemas de información innovadores. El curso presenta las características de la Web Semántica, los Datos Abiertos y sus lenguajes (RDF, RDF-S, OWL), los sistemas de reglas para procesar y razonar con los datos de la web semántica, y trabajar con herramientas para diseñar ontologías, almacenar y publicar documentos RDF en la web semántica. El curso también permite conocer las características de los microformatos, su uso en páginas HTML y aplicaciones basadas en la Web Semántica.

UNIDAD 1: Introducción a la Web Semántica

Contenidos:

- Conceptos básicos sobre la web semántica.
- Aplicaciones de la Web Semántica.
- El modelo RDF.

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

UNIDAD 2: Modelado de datos, Ontologías.

Contenido:

- Qué son las ontologías y su función en la web semántica.
- Características del lenguaje RDF-S and OWL.
- Herramientas para crear ontologías OWL: Protégé.
- Metodologías para diseñar ontologías

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

UNIDAD 3: Linked Open Data y Microdatos

Contenido:

- Datos enlazados y Linked Data.
- Microformatos.
- Incorporar información semántica en documentos HTML

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

UNIDAD 4: Herramientas software

Contenido:

- Herramientas para el almacenamiento de datos RDF.
- Herramientas para razonar con datos RDF.
- Marcos para trabajar con datos semánticos.
- Exponer datos para la Web Semántica.

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

UNIDAD 5: El lenguaje SPARQL

Contenido:

- El lenguaje de consultas SPARQL.
- Tipos de consultas.
- Extracción de datos.

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

UNIDAD 6: Proyecto

Contenido:

- Desarrollo de un proyecto de modelado de información usando Web Semántica.

Bibliografía obligatoria: Ver bibliografía general.

Bibliografía complementaria: Ver bibliografía general.

Bibliografía general

Linked data for cultural heritage. London: Facet Publishing, 2016

Linked data and user interaction: the road ahead. Edited on behalf of IFLA by H. Frank CERVONE and Lars G. SVENSSON. Berlin: De Gruyter Saur, 2015

ANIDO RIFÓN, Luis. Web semántica y tecnologías 2.0. Logroño: UNIR, D.L. 2013

ASENSIO CORTÉS, José Andrés. Un sistema de representación del conocimiento basado en mediación ontológica: tesis doctoral. Almería: J.A. Asensio, 2013. [Consulta 22-01-2019].

Modalidad de cursada

Estrategia híbrida. Sesiones online, lectura de textos obligatorios.

Formas de evaluación

Ejercicios prácticos y de tipo test.

Requisitos para la aprobación del seminario

Completar al menos el 75% de los ejercicios prácticos propuestos y superar un ejercicio final de tipo test.