



Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Ciência da Informação  
Departamento de Organização e Tratamento da Informação

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

**DISCIPLINA:** ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB SEMÂNTICA

**CÓDIGO:** OTI 111 – A2

**CLASSIFICAÇÃO:** OP

**CRÉDITOS:** 04

**CARGA HORÁRIA:**

**TEÓRICA:** 030 horas

**PRÁTICA:** 030 horas

**TOTAL:** 060 horas

**PRÉ-REQUISITO:** Não tem

**DEPARTAMENTO:** Organização e Tratamento da Informação

**UNIDADE:** ECI

**EMENTA:** Uma visão geral sobre a Web Semântica: O que é, para que serve, como funciona e seus benefícios. Linguagens de marcação para representação do conhecimento: XML, DUBLIN CORE, RDF, OWL. Ontologias: construção, uso, e integração. Editores e visualizadores de ontologias. Aplicações na Web Semântica: wiki, portais, e fontes de informação semânticas.

### OBJETIVOS

- Levar o aluno a ter uma geral sobre a Web Semântica: O que é, para que serve, como funciona e seus benefícios.
- Conhecer na prática os elementos da web semântica: linguagens de marcação para representação do conhecimento, ontologias e as algumas aplicações.

### PROCESSO DE AVALIAÇÃO:

**Participação:** 20 pontos

**Exercícios:** 40 pontos

**Trabalho Final:** 40 pontos

## **BIBLIOGRAFIA**

Livro texto:

BREITMAN, Karin. (2005). **Web Semântica: a internet do futuro**. Rio de Janeiro: LTC

Davies J., Studer R. & Warren P. (2006) **Semantic Web Technologies: trends and research in ontology-based systems**. John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 312 p.

## **PROGRAMA**

### **Aula 1**

Uma visão Geral sobre a Web Semântica: O que é, Para que serve, Como funciona, Benefícios. Introdução as linguagens de marcação: XML.

### **Aula 2**

Exercício com a linguagem de marcação XML.

### **Aula 3**

Revisão do exercício. O padrão Dublin Core. Apresentação da linguagem RDF e RDF Dublin Core.

### **Aula 4**

Exercício com a linguagem de marcação RDF.

### **Aula 5**

Revisão do exercício. O padrão Dublin Core. Apresentação da linguagem RDF Dublin Core.

### **Aula 6**

Exercício com a linguagem de marcação RDF Dublin Core.

### **Aula 7**

Revisão do exercício. Uma visão sobre ontologias. Apresentação da linguagem OWL.

### **Aula 08**

Exercício com a linguagem de marcação OWL.

### **Aula 09**

Duvidas sobre o exercício OWL. Construção, integração e reuso de ontologias. Descrição do trabalho final.

### **Aula 10**

Continuação do exercício de construção de ontologia em OWL.

### **Aula 11**

Apresentação do exercício de construção de ontologia em OWL. Aplicações da Web Semântica.

### **Aula 12**

Preparação do trabalho final

**Aula 14**

Apresentações do Seminário do Trabalho Final

**Aula 15**

Apresentações do Seminário do Trabalho Final

**Aula 16**

Apresentações do Seminário do Trabalho Final