

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA
 (FICHA Nº 2)**

Disciplina: Ontologias e Taxonomia do Conhecimento	Código: SIN106
Válido para: 2016 () 1º semestre (X) 2º semestre () Anual () Modular	
Ofertada para o curso: Gestão da Informação	

DADOS DA FICHA 1	Natureza: (X) Obrigatória () Optativa
	Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD
	Pré-requisitos:
	Co-requisitos:
	C.H. Total: 60
	C.H. Semanal (Conforme Resolução 15/10 CEPE) Padrão (Teórica): 15 Laboratório (Prática): 45 Campo: Estágio: Orientação:
	EMENTA Organização dos diferentes domínios do conhecimento. Instrumentos de apoio à sistematização da informação para a organização do conhecimento.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Parte I - Conceituação

1. Introdução a Organização e Representação do Conhecimento
 - 1.1. Conceitos e definições
 - 1.2. Importância
 - 1.3. Utilização
2. Sistemas de classificação e vocabulário controlado
 - 2.1. Histórico
 - 2.2. Definições
 - 2.3. Utilização
3. Tesouro
 - 3.1. Conceitos
 - 3.2. Evolução histórica
 - 3.3. Construção de tesouros
4. Taxonomia do conhecimento
 - 4.1. Conceitos
 - 4.2. Exemplos de aplicação
5. Folksonomia
 - 5.1. Histórico
 - 5.2. Definições
 - 5.3. Aplicação
 - 5.4. Taxonomia x folksonomia: vantagens e desvantagens
6. Ontologia
 - 6.1. Histórico
 - 6.2. Definições
 - 6.3. Tipos

- 6.4. Metodologias para Desenvolvimento de Ontologia
- 6.5. Linguagens
- 6.6. Biblioteca de ontologias
7. Web Semântica e a organização do conhecimento na era da Internet

Parte II – Prática laboratorial

8. Estudos de casos
9. Estudo de domínio para sistematização do conhecimento
 - 9.1. Construção de taxonomias
 - 9.2. Desenvolvimento de ontologias

OBJETIVOS

Geral

Compreender a organização de diferentes domínios do conhecimento, bem como os instrumentos de apoio à sistematização da informação para a organização do conhecimento.

Específicos

O aluno deverá ser capaz de:

- Entender os conceitos básicos a respeito da organização e representação do conhecimento
- Conhecer técnicas baseadas em sistemas de classificação e vocabulário controlado para organização do conhecimento
- Conhecer os fundamentos e possíveis aplicações de taxonomia
- Conhecer os fundamentos e aplicações de folksonomia no trato do conhecimento
- Entender as possíveis relações entre taxonomia e metadados
- Conhecer técnicas e ferramentas para a construção de taxonomia
- Conhecer os fundamentos de ontologia
- Aplicar os conceitos aprendidos na sistematização e organização do conhecimento

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Exposição de problemas passíveis de solução por meio de uma linguagem de programação;
Exposição sobre a tradução de um algoritmo para uma linguagem de programação;
Solução dos problemas apresentados sob a forma de um programa de computador;
Desenvolvimento de programas computacionais em laboratório.

A disciplina poderá ser desenvolvida, de acordo com o tópico, a partir de aulas expositivas; revisão bibliográfica; discussões em grupo; atividades de pesquisa; preparação de documentos; seminários; atividades individuais e coletivas em sala de aula e no Laboratório de Informática; exercícios práticos, individuais e coletivos. Além disso, serão desenvolvidas atividades de pesquisa a partir das quais os alunos serão estimulados a eleger problemas, hipóteses e objetos, que serão trabalhados em projetos no decorrer do semestre e entregues como um dos trabalhos de conclusão da disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será baseada em uma prova (individual), nas atividades realizadas durante as aulas e um trabalho final, sendo os dois primeiros itens, realizados de forma individual. A nota será composta da seguinte maneira:

- Prova 1 (14/09/2016): 30%
- Trabalhos: 30%
- Projeto final: 40%
- Datas dos trabalhos:

Os critérios para avaliação da aprendizagem envolverão a participação ativa nas atividades propostas; a posição crítica em relação às leituras e debates; o envolvimento no processo de ensino-aprendizagem; a evolução do aprendizado ao longo da disciplina; e o desenvolvimento de habilidades e competência no gerenciamento de taxonomias e ontologias. Não haverá provas individuais, de forma que o cálculo da média final será feito a partir da média aritmética das pontuações recebidas nas

atividades (A, com peso 40%) e da média obtida no trabalho final (T, peso 60%), cada qual sendo calculada de 0 a 100 (cem) pontos.

CALENDÁRIO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREITMAN, K.; CASANOVA, M. A.; TRUSZKOWSKI, W. **Semantic Web: Concepts, Technologies and Applications: Concepts, Technologies and Applications**. London: Springer, 2007.

DODEBEI, V. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. [s.l.] Intertexto, 2002.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. M. A. **Ontologias e taxonomias: diferenças**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 16, n. 2, p. 115–130, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGANETTE, E.; SOUZA, R. R. **Elementos constitutivos do conceito de taxonomia**. Informação Sociedade, v. 20, n. 3, p. 77–93, 2010.

ALMEIDA, M. B. **Uma abordagem integrada sobre ontologias**: Ciência da Informação, Ciência da Computação e Filosofia. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 19, n. 3, p. 242–258, 2014.

BARBOSA, A. **Classificações facetadas**. Ciência da Informação, v. 1, n. 2, p. 73–81, 1972.

BOCCATO, V. R. C. **Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção**. The knowledge organization systems in the current perspectives of the international guides for the construction. p. 165–192, 2011.

LEISE, F.; FAST, K.; STECKEL, M. **What Is A Controlled Vocabulary?** Disponível em: <<http://boxesandarrows.com/what-is-a-controlled-vocabulary/>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

LEISE, F.; FAST, K.; STECKEL, M. **Creating a Controlled Vocabulary**. Disponível em: <<http://boxesandarrows.com/creating-a-controlled-vocabulary/>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

MORAIS, E. A. M.; AMBRÓSIO, A. P. L. **Ontologias: conceitos, usos, tipos, metodologias, ferramentas e linguagens**. p. 21, 2007.

OLIVEIRA, V. N. P. DE; ALMEIDA, M. B. **Um roteiro para avaliação ontológica de modelos de sistemas de informação**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 16, n. 1, p. 165–184, 2011.

PEREIRA, O. **Classificação Decimal Dewey**. [s.d.].

PONTES JUNIOR, J. DE; CARVALHO, R. A. DE; AZEVEDO, A. W. **Da recuperação da informação à recuperação do conhecimento: reflexões e propostas**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 18, n. 4, p. 2–17, 2013.

PONTES, F. V.; LIMA, G. Â. B. DE O. **A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 17, n. 4, p. 18–40, 2012.

SALES, R. DE; CAFÉ, L. **Diferenças entre tesouros e ontologias**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 14, n. 1, p. 99–116, 2009.

SCHEMA.ORG. **Welcome to Schema.org**. Disponível em: <<http://schema.org/>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

SILVA, D. L. DA; SOUZA, R. R.; ALMEIDA, M. B. **Comparação de metodologias para construção de ontologias e vocabulários controlados**. Seminário de pesquisa em ontologia no Brasil, p. 1–15,

2008.

SILVA, G. DA; FRANSEN, G. **Publicação De Dados Abertos Governamentais No Formato Linked Data**. 2013.

TERRA, J. C. C. et al. **Taxonomia**: elemento fundamental para a Gestão do Conhecimento. Biblioteca Terra Forum, p. 1–8, 2004.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. **Sistema de classificação facetada e tesouros**: instrumentos para organização do conhecimento. Ciência da Informação, v. 33, n. 2, p. 161–171, 2004.

VITAL, L. P. **Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos**. p. 42–54, 2011.

W3C. **OWL Web Ontology Language Guide**. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/owl-guide/>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

W3C. **W3C SEMANTIC WEB ACTIVITY**. Disponível em: <<https://www.w3.org/2001/sw/>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

WIKIPEDIA. **Semantic Web**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web>. Acesso em: 31 jul. 2016.


Professor da Disciplina: André José Ribeiro Guimarães

Assinatura:

Coordenação do Curso:

Assinatura:

W3C SEMANTIC WEB ACTIVITY 200.302



Chefe de Departamento:

Assinatura:

