



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Ficha 2 (variável)

Disciplina: ONTOLOGIAS E TAXONOMIA DO CONHECIMENTO						Código: SIN 192	
Professor responsável: Luciano Heitor Gallegos Marin						Período de oferta: 17/10/2022 a 25/02/2023	
Número de Vagas: 40							
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: Não há		Co-requisito: Não há		Modalidade: () Presencial () EaD (X) 20% EaD - 12h			
CH Total: 60 CH Semanal: 4 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 15	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA							
Introdução à Ontologia e à Taxonomia do Conhecimento; Ontologia e a Metafísica; Ferramenta Protégé; Representação do Conhecimento; Estruturação de Dados, Modelos de Ontologias; Inferências em Ontologias; Projetos Avançados.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA							
A oferta de disciplinas na modalidade a distância no Curso de Gestão da Informação está presente no Projeto Político Pedagógico (PPC) e foi aprovada conforme portarias números 280/PROGRAD e 281/PROGRAD, atendendo à distribuição de 20% da carga horária do curso, com base na LDB e Resolução nº 72/10-CEPE, com o objetivo de estimular as e os discentes no processo de aprendizagem, na busca de novas estratégias de ensino que atendam aos problemas detectados em função das dimensões Contexto, Docência e Discência.							
PROGRAMA							
1. Noções Gerais de Ontologias e Taxonomia do Conhecimento: 1. Conceitos básicos; 2. Ferramenta Protégé.							

2. Estruturas e Representação de Dados:
 1. Padrões de Representação;
 2. Modelo RDF.
3. Ontologias e Representação do Conhecimento
 1. Tipos de Ontologias;
 2. Representação de Ontologias;
 3. Sintaxe e Semântica OWL.
4. Engenharia de Ontologias:
 1. Metodologias de Desenvolvimento de Ontologias,
 2. Tipos de Metodologias;
 3. Exemplos práticos.
5. Desenvolvimento de Aplicações
 1. Padrões de Desenvolvimento;
 2. Projetos em Ontologias.

OBJETIVO GERAL

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

OBJETIVO ESPECÍFICO

- 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 ontologias e taxonomias;
- Conhecer técnicas e ferramentas para a construção;
- Conhecer os fundamentos de ontologia; e
- Aplicar os conceitos aprendidos na sistematização e organização do conhecimento.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina ocorre na modalidade presencial, com apoio de ferramentas e estratégias de Ensino a Distância, tendo 20% da carga horária exclusivamente neste modelo. Pretende-se que o curso assuma um caráter reflexivo e prático, com exemplos e estudos de casos que mostrem a situação efetiva de aplicação de conceitos e técnicas.

Serão utilizados como recursos: sala de aula no Setor de Ciências Sociais Aplicadas e sala no Ambiente Virtual de Aprendizagem (UFPR Virtual), e no Microsoft Office 365 disponível institucionalmente. Como suporte ao ensino será utilizada a infraestrutura da UFPR tais como: software (Office 365) e UFPR Virtual.

O material de apoio para o estudo estará disponível no UFPR Virtual da disciplina e constará de artigos, livros, exercícios, atividades e textos complementares.

Como uma estratégia de comunicação, todas as dúvidas deverão ser postadas nos respectivos fóruns, no UFPR Virtual, de forma que o professor possa compartilhar as respostas com toda a turma. Quando se tratar de questão individual, será utilizado o sistema de comunicação de usuário do AVA.

ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Em atendimento à Resolução 72/10-CEPE, serão observados os seguintes aspectos:

Sistema de Comunicação: Plataforma Moodle da UFPR, com acesso em <https://ufprvirtual.ufpr.br> e e-mail luciano.gallegos@ufpr.br

Tutoria: As atividades no Moodle terão a supervisão do professor da disciplina.

Material didático: No Moodle está disponível o cronograma e orientação detalhada para cada atividade. Além deste documento, na plataforma também estão disponíveis materiais didáticos identificados como instruções do módulo (página web interna ao Moodle); arquivos para leitura (e-books ou arquivos do tipo pdf ou links para acesso a artigos em periódicos); e vídeos (link para visualização de material audiovisual em plataformas como Youtube).

Suporte técnico: Eventuais problemas no Moodle deverão ser comunicados sempre que verificados aos professores da disciplina ou, então, ao administrador da plataforma, em <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8860>.

Ambientação: o curso de Gestão da Informação prevê a ambientação de seus estudantes no AVA durante o 1º ano, 1o período, a partir da oferta de duas disciplinas 100% EaD, a partir das quais todos os alunos são orientados e experimentam o Moodle e suas funcionalidades. Caso persistam dúvidas sobre a utilização da plataforma, recomenda-se recorrer aos tutoriais disponíveis em <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8737#section-0>.

Frequência: O controle de frequência será realizado por chamada em sala de aula e a partir da entrega das atividades no AVA, para a carga horária em EaD. A não conclusão das atividades no prazo será considerada falta.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A média final é composta por uma Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2), e de um Projeto a ser apresentado no final da disciplina, onde cada uma das avaliações e do projeto é pontado de 0 a 100. A média final é calculada da seguinte forma:

Média Final = (AV1 * 0,3) + (AV2 * 0,3) + (Projeto * 0,4)

Os critérios de correção das avaliações e do projeto estarão disponíveis no AVA, contendo comentários/rubricas de como ocorre a atribuição de nota de 0 a 100.

O controle de frequências será por meio de chamada em sala de aula para as atividades presenciais e por meio da entrega de atividades no prazo para as atividades em EaD.

A aprovação na disciplina ocorrerá conforme a Resolução nº 37/97-CEPE.

- Caso o aluno não atinja a média de 40 (quarenta) pontos, estará automaticamente reprovado; se atingir ou ultrapassar 70 (setenta) pontos estará automaticamente aprovado, desde que não tenha sido reprovado por faltas. Caso sua média seja igual ou superior a 40 (quarenta) pontos e inferior a 70 (setenta) pontos, o aluno deverá fazer uma prova de exame final e atingir, com a média entre a nota da prova final e a média das provas bimestrais, pontuação igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos, com o que será considerado aprovado, desde que não tenha sido reprovado por faltas.
- Se o aluno não cumprir com, pelo menos, 75% da carga horária da disciplina, estará reprovado, independentemente da sua média computada a partir das notas bimestrais, incluindo ou não a prova final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ALMEIDA, M. B. Ontologia em ciência da informação: teoria e métodos. Coleção representação do conhecimento em ciência da informação volume 1. CRV; 1ª edição.

ALMEIDA, M. B. Ontologia em ciência da informação: tecnologia e aplicações. Coleção representação do conhecimento em ciência da informação volume 2. CRV; 1ª edição.

BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO NETO, B. Recuperação da informação: conceitos e tecnologia das máquinas de busca. 2. ed. Porto alegre: Bookman, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600498/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 03 dez. 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ALMEIDA, M. B. Uma abordagem integrada sobre ontologias: Ciência da Informação, Ciência da Computação e Filosofia. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 242–258, jul./set. 2014. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1736/1448>. Acesso em: 03 dez. 2021.

BOCCATO, V. R. C. Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. InCID: R. Ci. e Doc., Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 165–192, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42340>. Acesso em: 14 abr. 2021.

CAMPOS, M. L. D. A. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p. 22–32, jan./abr. 2004. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1064>. Acesso em: 03 dez. 2021.

E.U.A. National Information Standards Organization. Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies (ANSI/NISO Z39.19-2005). Maryland: 2005. Disponível em: <https://www.niso.org/publications/ansiniso-z3919-2005-r2010>. Acesso em: 03 dez. 2021.

LEISE, F.; FAST, K.; STECKEL, M. What is a controlled vocabulary? Disponível em: <http://boxesandarrows.com/what-is-a-controlled-vocabulary>. Acesso em: 03 dez. 2021.

LIMA, G. A.; MACULAN, B. C. M. S. Estudo comparativo das estruturas semânticas em diferentes sistemas de organização do conhecimento. Ciência da Informação, Brasília, v. 46, n. 1, p. 60-72, jan./abr. 2017. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/issue/view/237/30>. Acesso em: 03 dez. 2021.

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, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 18–40, out./dez. 2012. <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1411>. Acesso em: 03 dez. 2021.

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, Belo Horizonte, v. 18, n. 4, p. 2–17, out./dez. 2013. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/965>. Acesso em: 03 dez. 2021.

SALES, R. de; CAFÉ, L. Diferenças entre tesouros e ontologias. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 99–116, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/646/541>. Acesso em: 03 dez. 2021.

TERRA, J. C. C. et al. Taxonomia: elemento fundamental para a Gestão do Conhecimento. Biblioteca Terra Forum, p. 1–8, s.d. Disponível em: <http://pessoal.utfpr.edu.br/mansano/arquivos/taxonomia.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2021.

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, Brasília, v. 33, n. 2, p. 161–171, maio/ago. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652004000200017&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 03 dez. 2021.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 42–54, out./dez. 2011. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1162>. Acesso em: 03 dez. 2021.

W3C. W3C semantic web activity. Disponível em: <https://www.w3.org/2001/sw/>. Acesso em: 03 dez. 2021

W3C. OWL Web ontology language guide. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/owl-guide/>. Acesso em: 03 dez. 2021



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO HEITOR GALLEGOS MARIN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 21/09/2022, às 17:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO EDUARDO BOTELHO FRANCISCO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIA E GESTAO DA INFORMACAO - SA**, em 21/09/2022, às 17:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4814905** e o código CRC **DEBCB75C**.