



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Arquitetura da Informação**

Profa. Elisângela Cristina Aganette

Arquitetura da Informação: origem, definições e histórico. Aspectos teórico-conceituais, tendências e principais referências. Disciplinas relacionadas à arquitetura. A questão da representação como fundamento para o projeto. Abordagens: Sistema de Informação, Design da Informação e Ciência da Informação. Aplicações: unidades de informação, gestão da informação organizacional, web.

### **Arquitetura de Sistemas de Informação - Aplicações em Cidades Inteligentes - Smart Cities**

Profa. Renata Maria Abrantes Baracho Porto

Princípios da Arquitetura para Tecnologia da Informação. Representação da informação e do conhecimento. Organização e Recuperação da Informação. Sistemas de Organização do Conhecimento, Sistemas de Informação Especializados, Building Information Modeling - BIM, Big Data. Aplicações em Smart City / Smart Building / Smart Life.

### **Avaliação de Necessidades de Usuários**

Prof. Frederico Cesar Mafra Pereira

Visão geral da perspectiva do usuário. Usuários de sistemas de informação, suas necessidades e comportamento de busca e uso dos sistemas de informação. Desenvolvimento dos estudos de comportamento: as diferentes perspectivas, abordagens e métodos de pesquisa para estudos de usuários de sistemas automatizados. Fundamentos e estrutura geral do comportamento humano na busca por conhecimento. Categorias de usuários. Técnicas e avaliação. Interação entre estudos de usuários e arquitetura da informação.

### **Bibliotecas Digitais**

Profa. Célia da Consolação Dias / Prof. Carlos Henrique Marcondes

Conceitos e evolução. Aspectos da organização do conhecimento. Planejamento de bibliotecas digitais. Técnicas. Metodologia para construção de Bibliotecas digitais. Padronização de documentos e bases de dados. Ferramentas para a construção e a gestão de bibliotecas digitais. Formatos de áudio. Formatos de armazenamento de mídias. Dispositivos de entrada: digitalização, câmeras, filmes. Bibliotecas digitais mundiais: *Gutenberg*, *Alexandria*, *World Digital Library*.

### **Comunicação Científica e Periódico Eletrônico**

Profa. Célia da Consolação Dias / Profa. Dalgiza Andrade Oliveira

Comunicação científica; origens e evolução. Produção científica. Periódico; origens e evolução. Periódico eletrônico; origens e evolução.

### **Comunicação Científica: Gênese e Desenvolvimento**

Prof. Ronaldo Ferreira de Araujo

Comunicação Científica e publicações. O processo de comunicação científica. Canais de comunicação. Modelos e barreiras. A pesquisa bibliométrica: padrões de publicações e análise de coleções. Análise de citações. Webometria, Cienciometria, métricas de informação, métricas na Web. Pesquisa científica em Bibliometria.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Curadoria de Acervos Digitais em Cultura, Memória e Patrimônio**

Prof. Carlos Henrique Marcondes de Almeida

Cada vez mais a Web é vista como um espaço a ser ocupado pelas instituições de cultura, memória e patrimônio em suas atividades. O espaço da Web permite ampliar o alcance dos acervos destas instituições para públicos que, de outra maneira, não poderiam ser atingidos. A presença destas instituições na Web através da publicação destes acervos pressupõe a representação digital do seu acervo, acesso a este acervo digital e integração com outros recursos disponíveis na Web. A disseminação na Web, gestão, curadoria, e preservação de acervos digitais em cultura, memória e patrimônio demandam conhecimentos das tecnologias da Web Semântica, de formatos de arquivos digitais e suas características, hardware e software de digitalização, terminologia e vocabulários, direitos de acesso e identificação persistente de objetos digitais.

### **Curadoria do Digital**

Prof. Pablo Alexandre Gobira de Souza Ricardo

Levantar questões de curadoria do digital no contexto contemporâneo. Trazer questões da curadoria relacionadas à convergência das Nanotecnologias (N), Biotecnologias (B), Infotecnologias (I) e Ciências Cognitivas (C) - NBICs. Construir saberes sobre novas curadorias possíveis a partir das tecnologias em ambientes diversos. Refletir sobre as várias formas da curadoria contemporânea em meio digital, ou com a presença do digital, e sua relação com a arte e criatividade.

### **Dados de pesquisa no contexto da E-Science**

Prof. Guilherme Ataíde Dias

A Emergência dos Dados na Contemporaneidade; Dados Privacidade e Ordenamento Jurídico Pátrio; Dados e Comunicação Científica; A E-Science como Paradigma Científico; Plano de Gestão de Dados; Ciclo de Vida dos Dados; Princípios FAIR; Repositórios de Dados. Iniciativas Internacionais para a Gestão de Dados Científicos.

### **Desenvolvendo a Escrita da Tese e da Dissertação**

Profa. Luana Lopes Amaral

O objetivo deste workshop é dar ao aluno da pós-graduação (que esteja em fase de escrita da tese ou da dissertação) ferramentas técnicas para aprimorar suas habilidades de escrita acadêmica, construir suas próprias estratégias de redação e alcançar bons níveis de produtividade na sua escrita acadêmica. O workshop terá momentos de discussão sobre os gêneros tese e dissertação, bloqueio e procrastinação na escrita, questões éticas na escrita acadêmica, técnicas de redação acadêmica e gerenciamento do tempo. Grande parte do workshop será reservada para a prática de escrita orientada (Academic Writing Retreat).

### **Design Science Research**

Prof. Max Cirino de Mattos

O processo de pesquisa: rigor e relevância. Pesquisas descritivas e prescritivas. Comunicação e divulgação científica. Artefatos: soluções satisfatórias. Etapas da Design Science Research. Aplicações em diversos domínios.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Estudos Métricos da Informação em Ciência e Tecnologia**

Profa. Dalgiza Andrade Oliveira / Profa. Marlene Oliveira Teixeira de Melo

Introdução aos estudos métricos à pesquisa bibliométrica. Conceituações e subcampos dela originados como Cientometria, Webmetria e Infometria. Enfoca os seguintes indicadores bibliométricos: indicadores de produção científica (apresenta a lei de Bradford) e indicadores de citação (análise de citação): vida média da literatura e fator de impacto) utilizados na avaliação da produtividade científica.

### **Gestão da Informação e do Conhecimento em Ambientes Especiais\***

Profa. Cátia Rodrigues Barbosa

\*Equivalente à antiga disciplina “Inteligência de Estado: Patrimônio Brasileiro - Gestão da Informação”.

Trata-se de uma visão teórica sobre o que é Inteligência de Estado, Contrainteligência; o papel da Inteligência de Estado para com o Patrimônio Brasileiro e suas relações com diversas áreas do conhecimento. Gestão, tecnologia e organização do conhecimento na Sociedade da Informação e do Conhecimento, o impacto das novas tecnologias - Globalização. Informação e contemporaneidade. Analisar algumas relações da Inteligência de Estado com o Patrimônio Brasileiro (em suas diversas “tipologias”). A fundamentação da proteção do Conhecimento. Conhecimento sensível. Relação e interfaces proteção do conhecimento e segurança da informação. A importância de pesquisas no âmbito da Inteligência de Estado, Ciência da Informação, Patrimônio. O Patrimônio Cultural Brasileiro.

### **Gestão da Informação para a Sustentabilidade**

Prof. Ricardo Rodrigues Barbosa

Mudanças climáticas. Ambientalismo. Sustentabilidade Ambiental. Economia Circular. Sistemas de Informação Ambiental. Tecnologia da Informação Verde. Atitudes a respeito de Sustentabilidade.

### **Gestão do Conhecimento - 60h**

Prof. Leandro Cearenço Lima

Conhecimento e o conceito de Gestão do Conhecimento. Tipologia do Conhecimento. Processos de criação, transformação e uso do conhecimento individual e organizacional. Gestão do Conhecimento: origens e vertentes. Abordagem holística da Gestão do Conhecimento. Contexto Capacitante e Capacitadores para o Conhecimento e sua Gestão. Modelos de Gestão do Conhecimento. Diagnóstico e Avaliação da Gestão do Conhecimento. Práticas de Gestão do Conhecimento.

### **Gestão do Conhecimento - 30h**

Prof. Leandro Cearenço Lima

Sociedade do Conhecimento e o conceito de Conhecimento. Tipologia do Conhecimento. Processos de criação, transformação e uso do conhecimento individual e organizacional. Gestão do Conhecimento: origens e vertentes. Contexto Capacitante e Capacitadores para o Conhecimento e sua Gestão. Modelos de Gestão do Conhecimento. Diagnóstico e Avaliação da Gestão do Conhecimento. Práticas de Gestão do Conhecimento.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação**

Prof. Ricardo Rodrigues Barbosa

Gestão estratégica da informação e da tecnologia da informação. Informação como recurso. Valor agregado da informação. Gerência de recursos informacionais. Inteligência competitiva. Organizações como sistemas interpretativos. Alinhamento estratégico da tecnologia da informação. Big data. Internet das coisas.

### **Gestão e Tecnologia - Processos Ágeis de Desenvolvimento de Produtos**

Profa. Patrícia Nascimento Silva

Ementa: Introdução à Engenharia de Software. Manifesto Ágil. Métodos ágeis. SCRUM. Aplicações.

Objetivos: A disciplina visa capacitar o aluno para trabalhar com metodologias ágeis na gestão de projetos, apoiando no desenvolvimento de produtos e serviços de informação, com foco na adaptação a mudanças e na redução do tempo de entrega de produtos. Além disso, prepara o aluno para atuar em equipes que utilizam o método SCRUM, um dos métodos mais utilizados no mercado atualmente, apresentado os papéis, cerimônias e artefatos do método.

### **Governança de Dados**

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan e Doutorando Dean Pereira de Melo

Estudo introdutório sobre os fundamentos, práticas e instrumentos da governança de dados no contexto organizacional e regulatório. Diferenciação entre governança e gestão de dados. Estruturação de políticas, normas e procedimentos. Qualidade de dados e sua relação com a tomada de decisão. Papéis e responsabilidades em iniciativas de governança: curadores de dados, comitês e áreas de negócio. Metadados, dados mestres e dados de referência. Construção e uso de glossários, catálogos e repositórios. Aplicações práticas da governança de dados em contextos públicos, com ênfase na administração universitária e em demandas regulatórias. Atividades práticas e estudo de caso.

### **Indexação de Imagens e Uso de Vocabulários Controlados**

Profa. Célia da Consolação Dias

Sistemas de organização do conhecimento; Estudos de indexação de recursos imagéticos; Uso de SOCs para descrição de recursos imagéticos.

### **Inovação em Unidades de Informação**

Prof. Frederico Cesar Mafra Pereira

Conhecimento e Inovação: conceitos, tipologias, processos de criação, construção e gestão. Relações entre Conhecimento e Inovação. Capacitadores e Contextos para construção do Conhecimento e geração de Inovação. Cultura, Políticas Organizacionais, Estratégia, Liderança e Competências. Sociedade em Rede e a Economia do Compartilhamento. Fluxos e Redes de Informação, Conhecimento e Inovação Aberta. Práticas de Gestão do Conhecimento e Inovação. Arranjos, Clusters e Ecossistemas de Inovação. Modelos de Diagnóstico e Maturidade. Casos aplicados em Unidades de Informação.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Integridade Científica**

Profa. Marília de Abreu Martins de Paiva

Fundamentos, aspectos legais e regulatórios da Integridade Científica. Boas práticas e má conduta científica. Ética na Publicação Científica. Responsabilidade Social e Científica.

### **Inteligência Artificial**

Profa. Patrícia Nascimento Silva e Prof. Renato Rocha Souza

Introdução à Inteligência artificial, breve histórico, contexto e aspectos éticos. Introdução à Recuperação de Informação. Modelos generativos de linguagem e engenharia de prompt. Redes Neurais para modelos sequenciais - a evolução do processamento de linguagem natural. Modelos de Linguagem e aplicações na Ciência da Informação (Cases). Projeto aplicado.

### **Inteligência de Estado: Patrimônio Brasileiro - Gestão da Informação**

Profa. Cátia Rodrigues Barbosa

Trata-se de uma visão teórica sobre o que é Inteligência de Estado, Contrainteligência; o papel da Inteligência de Estado para com o Patrimônio Brasileiro e suas relações com diversas áreas do conhecimento. Gestão, tecnologia e organização do conhecimento na Sociedade da Informação e do Conhecimento, o impacto das novas tecnologias - Globalização. Informação e contemporaneidade. Analisar algumas relações da Inteligência de Estado com o Patrimônio Brasileiro (em suas diversas "tipologias"). A fundamentação da proteção do Conhecimento. Conhecimento sensível. Relação e interfaces proteção do conhecimento e segurança da informação. A importância de pesquisas no âmbito da Inteligência de Estado, Ciência da Informação, Patrimônio. O Patrimônio Cultural Brasileiro.

### **Inteligência e Gestão do Conhecimento**

Prof. Ricardo Rodrigues Barbosa / Prof. Frederico Cesar Mafra Pereira

Cenário organizacional. Técnicas de identificação e avaliação de recursos baseados em conhecimento. Compartilhamento de conhecimento. Necessidades dos usuários e das organizações. Projeto de serviços de informação para inteligência. Atividades de suporte à tomada de decisão estratégica. Fontes de informação.

### **Interação Humano-Computador**

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan e Profa. Lucineia Souza Maia

Interação Humano-Computador e Interfaces de Sistemas Interativos. Conceitos fundamentais de Interação Humano-Computador. Interação Humano-Computador e Arquitetura da Informação. Usabilidade. Acessibilidade Digital.

### **Introdução à Semântica Linguística**

Profa. Luana Lopes Amaral

Introdução a conceitos da Semântica no campo de estudo da Linguística e suas possíveis aplicações em Ciências da Informação. Língua, linguagem, metalinguagem, uso e variação. Aspectos do significado no nível lexical; aspectos do significado no nível oracional e frasal; aspectos do significado no nível textual e discursivo.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Metadados: Formatos e Modelos**

Prof. Carlos Henrique Marcondes

Metadados: conceitos, princípios, tipologia. Gestão de metadados X Governança de dados: qualidade, avaliação, atualização, manutenção. Padrões de metadados em bibliotecas digitais, museus, repositórios digitais, bases de dados. Metadados e Linked data.

### **Metadados: Formatos e Modelos**

Profa. Cíntia de Azevedo Lourenço

Princípios dos metadados. Metadados para recursos digitais. Terminologia, conteúdo e esquemas de codificação. Formatos de metadados. Controle de autoridade. Aplicações de padrões de metadados em bibliotecas digitais, museus, repositórios digitais, bases de dados. Abordagem para criação, armazenamento, gestão e disseminação de metadados. Aplicações de metadados: Dublin Core, Text Encoding Initiative (TEI), Metadata Object Description Schema (MODS), VRA Core, Categories for the Description of Works of Art (CDWA) e Cataloging Cultural Objects (CCO).

### **Métodos e Técnicas de Coleta de Dados e Análise**

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

Ementa: Estratégia de busca. Métodos de coleta de dados. Técnicas de coleta de dados. Análise e interpretação de dados.

Objetivos: A disciplina visa capacitar os alunos na discussão das bases teóricas e empíricas de diferentes métodos e técnicas de coleta de dados de pesquisa, que irá apoiar a sua decisão na seleção de uma ferramenta adequada para responder aos objetivos de seu projeto de pesquisa, e também na elaboração de um artigo a partir de um exercício prático de pesquisa empírica sobre o uso dos próprios métodos e técnicas na Ciência da Informação.

### **Métricas de Informação e Conhecimento na Web**

Prof. Ronaldo Ferreira de Araújo

Estudos métricos da informação e do conhecimento na web: conceitos, contextos e práticas. Mensuração, diagnóstico e avaliação de atividades de pesquisas, processos e produtos da atividade científica em ambientes digitais. Indicadores de impacto acadêmico e social. Web Impact Factor. Social Media Impact Factor. Article-Level Metrics. Author-Level Metrics. Padrões e ferramentas de aferição de métricas alternativas. Altmetria e comunidades de atenção: aplicações, perspectivas e desafios.

### **Museus: Ciência, Arte, Tecnologia - Representação do Conhecimento**

Profa. Cátia Rodrigues Barbosa

Fundamentos da Museologia-Museus. Ciência, arte, tecnologia e experiências inovadoras em museus. A representação do conhecimento no âmbito das exposições museológicas, questões referentes à Mediação. Museus-web.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Nano-Bio-Info-Cognotecnologias: Informação, Cultura, Memória e Paisagem**

Prof. Pablo Gobira

Estudar a convergência entre as Nanotecnologias (N), Biotecnologias (B), Infotecnologias (I) e Cognotecnologias (C) - NBICs. Pensar o impacto da convergência das NBICs na gestão e preservação da memória. Abordar as conformações culturais decorrentes dessa convergência e realizar exercícios reflexivos sobre as suas possibilidades de compreensão e alteração das paisagens.

### **Ontologia Aplicada**

Prof. Mauricio Barcellos Almeida e Doutorando Robert Krieter (State University of New York)

Ontologia formal e ontologia aplicada. Ontologias espaço-temporais. Sistemas de categorias básicas: entidades e relações. Ontologias computacionais: linguagens de representação e lógica descritiva. Ontologia do social. Princípios ontológicos para representação do conhecimento. Aplicações: sistemas institucionais, domínios do conhecimento, modelos, web, interoperabilidade de sistemas de informação. Princípios metodológicos e para desenvolvimento. *Basic Formal Ontology* e extensões.

### **Organização da Informação e do Conhecimento**

Profa. Gercina Ângela de Lima

Organização da Informação e Tratamento da informação: vertentes, abordagens, processos, padrões e normas. Fundamentos históricos e teóricos da Organização do Conhecimento. Teorias, métodos e modelagem conceitual para representação do conhecimento. Categorização. Principais autores das áreas. Instrumentos para representação do conhecimento. Metadados, interfaces intuitivas e tecnologias da web semântica.

### **Organização de Eventos Acadêmico-Científicos**

Profa. Patrícia Nascimento Silva

Comunicação Científica. Comissões e grupos de trabalho. Planejamento, gestão e operacionalização de eventos. Entregáveis. Participação como membro da comissão organizadora no FORPED PPGGOC.

### **Organização de Recursos Imagéticos**

Profa. Célia da Consolação Dias

Processos e instrumentos da organização de recursos imagéticos; representação da informação e do conhecimento de recursos imagéticos em unidades, sistemas e serviços de informação. Práticas, tecnologias e produtos de informação.

### **Paisagens Artificiais**

Prof. Pablo Gobira

Introduzir a noção de paisagem artificial. Pensar a paisagem artificial, sintética, composta por tecnologias digitais e por elementos produzidos no desenvolvimento científico no século XXI. Estudar a paisagem relacionada com a informação e o patrimônio cultural. Explorar a gestão do conhecimento no espaço geográfico. Discutir as múltiplas interfaces da paisagem artificial com áreas como museologia, ciência da informação, artes, ciência da computação, engenharias, biologia, química, física, geografia dentre outros.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Philosophical Basis of Knowledge Representation**

Prof. Maurício Barcellos Almeida

Ontology - the Furniture of the World. Multidisciplinary Approach: Philosophy, Information Science, Linguistics, Knowledge Representation. Essentials: Science, Epistemology, Ontology, Logic, Semantics. Formal Ontology and Applied Ontology. Basic Systems of Categories: Entities and Relations within reality. Spatio-Temporal ontology vs Social ontology.

### **Políticas de Informação no Brasil**

Profa. Marília de Abreu Martins de Paiva

Políticas públicas. Ciclo das políticas públicas. Políticas públicas de informação: níveis, classificação, Políticas de informação no Brasil: história, legislação, documentos e instituições.

### **Processos e Produtos de Representação Descritiva**

Profa. Cíntia de Azevedo Lourenço

Códigos, normas e formatos tradicionais e eletrônicos nacionais e internacionais e padrões de metadados para representação descritiva. Os processos envolvidos na representação descritiva para ambientes tradicionais e eletrônicos. Produtos informacionais em representação descritiva. Modelos conceituais para geração, utilização e avaliação de instrumentos de representação descritiva.

### **Produção de Artigos**

Profa. Elisângela Cristina Aganette

Estrutura de um artigo científico. Seleção de um periódico para a publicação. Redação da seção "introdução". Redação da seção métodos. Redação da seção "resultados". Redação da seção "discussão".

### **Projetos de Informação: da Ciência da Informação para o Mercado**

Profa. Elisângela Cristina Aganette

Fundamentos teóricos e metodológicos da organização do conhecimento e da informação em diferentes de domínios. Processos de tratamento, busca e recuperação de informação. Instrumentos de organização da informação. Tendências em produtos e serviços de informação na CI. Técnicas para a modelagem de processos. Desenvolvimento de projetos e instrumentos para serviços de informação. Modelagem de processos usando Mapas Conceituais. Princípios do BPMN (Business Process Modeling Notation). Modelagem de processos usando Bizagi. Operacionalização de serviço de informação por meio de Projeto.

### **Redes de Comunidades de Atenção e o Debate Público da Ciência**

Prof. Ronaldo Ferreira de Araújo

Aspectos conceituais e práticos da altmetria e dos estudos de qualificação de audiência e engajamento público com a ciência. Compreensão das redes de comunidades de atenção e sua caracterização. Estudos de caso e atividades práticas de identificação e análise de grupos de interesse em temas/assuntos científicos.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Representação Ontológica em Sistemas Formais**

Prof. Maurício Barcellos Almeida / Prof. Carlos Henrique Marcondes de Almeida

Ontologia: Filosofia, Ciência da Informação, Ciência da Computação. Ontologia espaço-temporal formal e ontologia aplicada. Sistemas de categorias básicas: entidades e relações. Ontologia social. Princípios formais para representação em sistemas. Aplicações: instituições, domínios, modelos, web, interoperabilidade.

### **Representação Temática da Informação**

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan / Profa. Célia da Consolação Dias

Fundamentos da organização e representação da informação. Princípios e aspectos teórico-metodológicos, técnicos e gerenciais da indexação. Representação da informação em áreas específicas. Processos de análise e representação de conteúdos a partir de diferentes suportes e mídias (textual, audiovisual, imagético) em unidades, sistemas e serviços de informação. Práticas, tecnologias e produtos de informação.

### **Representação Temática e Inteligência Artificial**

Profa. Célia da Consolação Dias

Fundamentos da organização e representação da informação. Princípios e aspectos teórico-metodológicos, técnicos e gerenciais da indexação. Uso de vocabulários estruturados para a representação da informação. Processos de análise e representação de conteúdos a partir de diferentes suportes e mídias (textual, audiovisual, imagético) em unidades, sistemas e serviços de informação e uso de ferramentas de inteligência artificial aplicado ao processo de representação temática.

### **Representações Distribuídas de Texto e Modelagem de Tópicos**

Prof. Renato Rocha de Souza/Prof. Maurício Barcellos Almeida/Profa. Renata Maria A. Baracho Porto

Princípios de Machine Learning para representação do conhecimento. Análise exploratória de dados. Análise preditiva. Representações textuais para aprendizado de máquinas. Modelos Bag of Words. Modelagem de tópicos. LSI. LDA. Word2vec. Clustering. Exemplos: análise de sentimento. recuperação de informação.

### **Semantic Web Technologies (Tecnologias da Web Semântica)**

Prof. Marcello Peixoto Bax

Introdução à Web Semântica; Os limites da web e a importância do significado; Aplicações na Web de Dados; Identificando Coisas com URI e RDF; Representando fatos em RDF; Modelando classes e relações com RDFS; Quanta Semântica existe no padrão RDF(S)?; Consultando RDF(S) com SPARQL; Como armazenar dados RDF (S)? Os limites do RDF(S); Representação do Conhecimento: Ontologia como Conceito Central em Filosofia; Ontologias em Informação e Ciências da Computação; Como definir um modelo formal de uma ontologia? Tipos de Ontologia; Fundamentos da Lógica; Algoritmos de Resolução; Lógica de Descrição (DL); Inferência e Raciocínio em DL; Linguagem de Ontologia Web - OWL; Regras e a Web Semântica; Aplicações na Web de Dados; Construção de ontologias.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Seminário de Pesquisa I**

Prof. Maurício Barcellos Almeida / Profa. Elisângela Cristina Aganette

Discussão teórico-metodológica relacionada ao desenvolvimento de teses e dissertações em elaboração nas linhas, com ênfase na discussão sobre os problemas de pesquisa.

### **Seminário de Pesquisa II**

Prof. Maurício Barcellos Almeida / Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan / Prof. Carlos Henrique Marcondes de Almeida

Discussão teórico-metodológica relacionada ao desenvolvimento de teses e dissertações em elaboração nas linhas, com ênfase nas metodologias de investigação e de análise de dados.

### **Seminários em Gestão e Tecnologia**

Prof. Max Cirino de Mattos

Gestão e Tecnologia: contribuições da Ciência da Informação e da Administração. Integrative Learning. O viés aplicado da ciência com a Design Science Research. Conhecimento generalizável. A estrutura do conhecimento tecnológico do tipo científico. Introdução à Tektologia e o conceito de Knowledge Labs.

### **Sistemas de Organização do Conhecimento**

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

Metodologias de aplicação, tratamento e organização da informação e do conhecimento. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. Teoria e prática da construção e utilização de tesouros em ambiente digital. Sistemas de organização do conhecimento como componentes de projeto da arquitetura da informação em instituições.

### **Sistemas de Organização do Conhecimento em Ambientes Digitais. Introdução às Ontologias Computacionais**

Prof. Carlos Henrique Marcondes de Almeida

Fundamentos Semióticos, Ontológicos e da Teoria dos Níveis Integrativos, da Organização do Conhecimento, em especial em ambientes digitais. Propor uma visão integrada dos diferentes sistemas de organização do conhecimento/vocabulários, aplicar estes fundamentos para a modelagem/representação de domínios no desenvolvimento de Sistemas de Organização do Conhecimento, discutir os requisitos para que estes SOCs possam ser usados junto às tecnologias da "Web Semântica" e de Dados Abertos Interligados, fazer uma introdução prática às ontologias computacionais.

### **Sistemas Organizacionais**

Prof. Marcello Peixoto Bax

Fundamentos da Representação do Conhecimento. Teoria geral dos sistemas. Infraestrutura de tecnologia da informação organizacional. Sistemas e estratégia organizacional. Planejamento e projeto baseado no usuário. Criação, identificação e avaliação de interfaces de sistemas organizacionais. Princípios de usabilidade. Testes básicos de usabilidade. Tendências: questões em Representação do Conhecimento na Web.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Sistemas de Recuperação da Informação**

Profa. Renata Maria Abrantes Baracho Porto / Profa. Patrícia Nascimento Silva

Indexação: Arquivos invertidos e listas invertidas, compressão de texto, outros tipos de índices. Modelagem: Modelos de RI, modelos clássicos de RI, modelos algébricos alternativos, modelos probabilísticos alternativos, redes de inferência. Avaliação: Precisão e revocação, coleções de referência. Consultas: lógicas, ordenadas por relevância, estruturas de acesso ao vocabulário, busca sequencial no vocabulário, busca exata e aproximada. Mecanismos de busca, indexação, consultas, interfaces. Estratégias de recuperação em redes Sociais.

### **Survey e Análise de Dados no SPSS I**

Profa. Marlusa de Sevilha Gosling

Tipos de pesquisa e especificidades. Conceito e caracterização de variáveis observadas e latentes (construtos). Confiabilidade simples e composta. Validade convergente, discriminante e nomológica. Descritivas e regressão linear múltipla no SPSS. Análise fatorial exploratória.

### **Teorias de Representação em Organização do Conhecimento: as “Estruturas Ônticas” de Ingetraut Dahlberg**

Profa. Maria Luiza de Almeida Campos

A proposta do Curso é apresentar a discussão de clássicos da área de Organização do Conhecimento sobre suas Teorias de Representação. Será discutido o texto de I. Dahlberg “Ontical Structures and Universal Classification” que trata de questões históricas, epistemológicas e ontológicas que fundamentam a sua Teoria do Conceito.

### **Teoria e Representação do Conhecimento em Sistemas - 30 horas**

Prof. Marcello Peixoto Bax e Pós-Doutorando Eduardo Mattos

Teoria do Conhecimento, Epistemologia (10h/a). Modelagem Conceitual (5h/a). Ontologias & Tecnologias semânticas (15h/a).

### **Teoria e Representação do Conhecimento em Sistemas - 60 horas**

Prof. Marcello Peixoto Bax

Teoria do Conhecimento (Epistemologia). Filosofia da Informação e da Computação. Filosofia Analítica e Continental. Introdução a *Design Science*. Fundamentos de Modelagem Conceitual. Representação do conhecimento em ontologias e web semântica. *Reasoning* e linguagens de representação.

### **The Semantic Web, Ontologies, and Linked Data**

Prof. Dagobert Soergel

This course introduces entity-relationship modeling as the conceptual basis for the Resource Description Framework (RDF) and linked data. It covers Knowledge Organization Systems (KOS) including ontologies, especially vocabularies for relationships and entities that are widely used on the Web. It prepares students to find linked data sets and query them with SPARQL (SPARQL Protocol And RDF Query Language).



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Tools for Research Productivity II**

Prof. Max Cirino de Mattos

Atividade especial de pesquisa e estudo de gerenciadores de referência, com foco em Zotero e Mendeley. Objetivo de levantamento inicial de literatura e confecção de Manuais, em inglês e português, para treinamento internacional vinculado ao Programa ERASMUS.

A disciplina é parte de projeto de integração entre o Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPGGOC-UFMG) e o Programa de Mestrado Profissional em Administração (PMPA-UNA), sob a coordenação do professor Max Cirino de Mattos. Entre outras atividades, alunos do PPGGOC que participam do Projeto de Pesquisa “Tools for Research Productivity”, alguns deles egressos do PMPA-UNA, oferecerão oficinas sobre gerenciadores de referências e outros softwares para uso em atividades de pesquisa. O referido Projeto de Pesquisa é parte do projeto ERASMUS (European Region Action Scheme for the Mobility of University Students) no PPGGOC, coordenado pela professora Beatriz Valadares Cendón.

### **Transformação Digital em Organizações**

Prof. Leandro Cearenço Lima

Características e contexto para a Transformação Digital. Relação da Transformação Digital com a Informação, a Tecnologia e a Inovação. A IA no contexto da Transformação Digital. Aspectos estratégicos do uso das novas tecnologias digitais. Adaptação e mudanças sociais e organizacionais provocadas pela Transformação Digital. Cultura, liderança e competências organizacionais na adoção e uso das novas tecnologias. Efeitos da Transformação Digital no comportamento informacional. Modelos de Diagnóstico para Transformação.

### **Transformações Digitais em Organizações**

Prof. Frederico Cesar Mafra Pereira

Características e contexto para a Transformação Digital. Relação da Transformação Digital com a Informação, a Tecnologia e a Inovação. Aspectos estratégicos do uso das novas tecnologias digitais. Adaptação e mudanças sociais e organizacionais provocadas pela Transformação Digital. Cultura, liderança e competências organizacionais na adoção e uso das novas tecnologias. Efeitos da Transformação Digital no comportamento informacional. Modelos de Diagnóstico para Transformação Digital.

### **Transformações Digitais em Organizações**

Prof. Ricardo Rodrigues Barbosa

Aspectos estratégicos do uso das novas tecnologias digitais. Mudanças sociais e organizacionais provocadas pelas tecnologias da informação e da comunicação. Adaptação a novos ambientes informacionais. O papel da cultura organizacional na adoção e uso das novas tecnologias. Efeito das novas tecnologias no comportamento informacional.



## Ementas de Disciplinas Optativas Ofertadas pelo PPGGOC

### **Tratamento e Representação da Informação**

Profa. Gercina Ângela de Lima

Organização da Informação e Tratamento da informação: vertentes, abordagens, processos, padrões e normas. Fundamentos históricos e teóricos da Organização do Conhecimento. Teorias, Métodos e Modelagem Conceitual para Representação do Conhecimento. Categorização. Principais autores das áreas. Instrumentos para representação do conhecimento. Metadados, Visualização da Informação, e Tecnologias da Web Semântica.

### **Use and users of the Internet and other ICT applications: research cases and research methods. Research at Univ Col London**

Prof. Peter Edward Williams

This 15 hour course will present eight studies about the use and users of the Internet and other information and communication technology applications with emphasis on their specific methodologies. Five of the studies concern the use of information technology by people with learning disabilities – the others being studies of online information seeking by young people, academics and others. Peter's work has been carried out at the University of London, England and published in high quality journals. In recognition of his current work, Pete has obtained a grant from CONFAP to spend a month here at UFMG continuing his research and giving this series of talks. Students will be required to present a critique of a study and a research proposal.

### **Uso de Ferramentas Digitais na Revisão Sistemática da Literatura: Aplicações em Ciência da Informação**

Prof. Wagner Junqueira de Araújo

Revisões tradicionais e sistemáticas; gestão de dados em revisões sistemáticas; transparência e reprodutibilidade; coleta e organização de dados bibliográficos; ferramentas digitais para busca e organização de referências.

### **Visualização de Informação**

Profa. Cristiane Mendes Netto

Fundamentos de Visualização de Informação. Visualização de informação na Ciência da Informação. Ferramentas de visualização de informação e suas aplicações.