

## **CI087 - Tópicos em Banco de Dados**

Professor: Carmem Satie Hara

Horário: 3ª e 5ª – 15:30

Resumo para divulgação:

O objetivo geral da disciplina é apresentar os conceitos da nova geração da Web: a Web semântica. Os objetivos específicos envolvem dois aspectos: 1) entender como as tecnologias da Web semântica promovem a portabilidade de dados de uma forma simples; 2) familiarizar-se com os padrões da Web semântica (RDF e OWL).

Pré-requisitos: CI218

## **CI088 - Tópicos em Sistemas Distribuídos**

Professor: Elias Procópio Duarte Jr.

horário: 3ª e 5ª - 13:30

resumo para divulgação:

Disciplina que trata dos fundamentos de Sistemas Distribuídos, com tópicos incluindo: Modelos de Temporização, Diagnóstico, Gerais Bizantinos, Relógios Lógicos, Consenso, Replicação, Exclusão Mútua Distribuída, Segurança e Alta Disponibilidade.

Pré-requisitos: CI061

## **CI089 - Tópicos em Teoria da Computação - Grandes Ideias da Computação Teórica**

professor: André Vignatti

horário: 3ª e 5ª - 17:30

resumo para divulgação:

Grandes ideias da computação teórica aparecem em bons livros, em geral, enterradas sob uma pilha de formalismo matemático. Mas, para apreciar tais ideias, o formalismo é dispensável. Assim, focando nas ideias, chegaremos à "razão de ser" da computação teórica: alcançar as fronteiras lógicas, que se traduzem em limites físicos da manipulação da informação e processos físicos, levando a considerações sobre questões fundamentais. Seguiremos a cronologia histórica, apresentada em três partes: lógica, complexidade e aleatoriedade.

## **CI090 – Tópicos em Engenharia de Software - Teste de software**

Professora: Silvia

Horário: 2ª – das 15:30 às 19:10

Resumo para divulgação:

Estudo detalhado sobre atividade de teste de software: visão geral da atividade, onde ela se insere dentro do processo de engenharia de software, principais fases, técnicas e critérios utilizados, bem como aspectos do teste de software em contextos específicos.

Pré-requisitos: CI221

## **CI091 – Tópicos em Avaliação de Desempenho - Configuração e Otimização de Clusters**

Professor: Daniel

Horário: 2ª – das 15:30 às 19:10

Resumo para divulgação:

O objetivo da disciplina é configurar um cluster de computadores e otimizar "benchmarks" de avaliação de desempenho para este cluster. A disciplina será prática, com aulas em laboratório. Cada equipe deve configurar o sistema operacional do seu próprio cluster: kernel, bibliotecas, hardware, drivers, interconexão. Em seguida serão escolhidos benchmarks para avaliação de desempenho da ISC Student Cluster Competition (<http://hpcadvisorycouncil.com/events/student-cluster-competition/>) que devem ser otimizados pelas equipes para o seu cluster.

Pré-requisitos: Programação Paralela

## **CI169 - Bioinformática**

professor: disciplina obrigatória IBM

horário: 3ª e 5ª - 15:30

## **CI172 – Processamento de Imagens Biomédicas**

professor: disciplina obrigatória IBM

horário: 3ª e 5ª - 13:30

### **CI204 – Administração de Informática - Inovação Tecnológica e Gestão De Projetos**

professor: Elenice Novak

horário: 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> – 19:00

resumo para divulgação:

A Disciplina oferece temas relacionados à Inovação Tecnológica e desenvolvimento de projetos, aplicáveis aos objetivos do Curso.

### **CI205 – Administração de Produção para Informática - Gestão de Sistemas de Informação, abordagem Sistêmica**

professor: Antônio Urban

horário: 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> – 17:30

resumo para divulgação:

Entender em quais aspectos as forças que interagem em sistemas de informação em seu ciclo de vida devem ser monitoradas, identificando situações onde há necessidade de intervenção para corrigir entropias, minimizar efeitos de mudanças e/ou promovendo aperfeiçoamento melhorando a sinergia entre elas. Ao final da disciplina os discentes serão capazes de identificar os componentes que estão envolvidos e os aspectos desses componentes que devem ser acompanhados. Com este conhecimento poderão especificar uma base de dados que servirá de apoio à gestão dos sistemas de informação.

### **CI301 - Tópicos em Ciência da Computação 1 - Introdução à Segurança Computacional**

professor: André Grégio

horário: 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> - 15:30h

resumo para divulgação:

Sistemas computacionais são alvos frequentes de ataques diversos em várias camadas, das aplicações ao hardware. Direcionados ou não, esses ataques são em geral lançados com o auxílio de ferramentas para automatizá-los, garantindo ampla disseminação e maiores taxas de sucesso. Isto torna necessário o desenvolvimento de sistemas computacionais seguros, com menos vulnerabilidades em seu projeto e resilientes em caso de comprometimento. Esta disciplina introduz conceitos básicos de segurança computacional e criptografia, gerenciamento de vulnerabilidades, detecção de ataques em redes e sistemas, defesas contra programas maliciosos e outros tópicos relacionados.

Pré-requisitos: CI061 E CI215

### **CI302 – Tópicos em Ciência da Computação 2 – Computação Quântica**

professor: Murilo

horário: 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> - 19h00

resumo:

A disciplina apresenta os conceitos fundamentais de computação quântica, particularmente focando em algoritmos quânticos. Além disso serão discutidos os impactos desta disciplina em outras áreas da ciência e da computação.

### **CI315 – Projeto de Sistemas Operacionais - Implementação de Sistemas de Arquivos**

professor: Wagner Zola

horário: 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> - 15h30

resumo para divulgação:

Técnicas para projeto e implementação de Sistemas Operacionais e seus componentes. Implementação e Avaliação de Sistemas de Arquivos, Subsistema de Arquivos Linux e estruturas relacionadas. Subsistema FUSE para montagem de sistemas de arquivos em Espaço de Usuário. Introdução a Sistemas de Arquivos Criptografados. Estudo de Casos.

Pré-requisitos: CI215

### **CI316 – Programação Paralela**

professor: disciplina obrigatória IBM

horário: 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> - 17:30h

### **CI320 – Tópicos em Programação de Computadores**

professor: Bruno Müller Jr.

horário: 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> - 19h00

resumo para divulgação:

<http://www.inf.ufpr.br/bmuller/>

requisitos desejáveis: TAP/BD.

### **CI350 – Iteração Humano Computador**

professor: Roberto Pereira

horário: 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> - 19:00h

resumo para divulgação:

Esta disciplina apresentará os fundamentos da Interação Humano-Computador (IHC): seu histórico, conceitos básicos, principais teorias e métodos. A disciplina também discutirá a IHC no cenário atual e a necessidade de se trazer conceitos e aspectos relacionados à ética e a valores humanos para dentro dos processos de construção de sistemas computacionais. A dinâmica adotada para a disciplina articulará aulas teóricas e expositivas com atividades práticas em grupos. A avaliação será realizada por meio de provas individuais, apresentações de trabalhos e desenvolvimento de um projeto de IHC.

### **CI364 – Tópicos em Computação em Redes - Criptografia**

professor: Luiz Carlos P. Albini

horário: 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> - 13h30

resumo:

Estudos e análise de vulnerabilidades de algoritmos criptográficos antigos e modernos, gerenciamento de chaves, assinaturas digitais e algoritmos de Hash.

### **CI365 - Tópicos em Redes de Computadores - Gerência de Redes e Serviços**

professor: Aldri Luiz dos Santos

horário: 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> - 17:30h

resumo para divulgação:

Apresentar aos alunos os principais conceitos de gerenciamento de redes, o funcionamento dos protocolos e serviços de gerência e também aspectos robustez e segurança. As necessidades de gerência encontradas nos desafios das novas infraestruturas de redes como elas têm impacto na construção das cidades inteligentes. Uma visão das soluções utilizadas para tornar tais redes mais robustas também será discutida.

Pré-requisitos: CI058

### **CI394 – Processamento de Imagens**

professor: disciplina obrigatória IBM

horário: 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> - 13h30

### **CI396 - Tópicos em Visão Computacional**

professor: David Menotti

horário: 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> - 17:30h

resumo para divulgação:

A disciplina abordará problemas clássicos de vigilância e biometria usando visão computacional. Pretende-se abordar problemas como detecção e (re)identificação de pedestres & veículos, além de detecção e reconhecimento de faces, íris e impressão digital. A metodologia de ensino agrega apresentação expositiva do conteúdo em sala de aula seguida de implementação em laboratório das técnicas estudadas usando python/OpenCV. A avaliação compreenderá: além dos micros trabalhos práticos desenvolvidos em laboratório (40%), serão realizadas duas provas teóricas (40%) e mais um seminário, em dupla, ao final da disciplina (20%) sobre problemas atuais/recentes de vigilância e biometria.

### **CM043 – Cálculo 3**

professor: a ser definido pelo depto. de matemática

horário: 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> - 17h30