

ANEXO 1 – HORÁRIO E EMENTA - 2º/2020
DISCIPLINAS - MESTRADO e DOUTORADO
INÍCIO DAS ATIVIDADES EM 10/08/2020

HORÁRIOS	DISCIPLINAS/DESCRIÇÃO
Quarta-feira Das 08h50 às 12h20	Aprendizado de Máquina e Reconhecimento de Padrões (60 horas) – Prof. Zenilton Kleber do Patrocínio Júnior
	Ementa: Introdução ao aprendizado de máquina. Aprendizado supervisionado x não supervisionado. Classificação x agrupamento. Métodos de aprendizado supervisionado. Métodos de aprendizado não supervisionado. Redução de Dimensionalidade. Bagging e boosting.
Quarta-feira Das 07h00 às 08h40 e de 10h40 às 12h20	Descoberta de Conhecimento em Bancos de Dados e Mineração de Dados (60 horas) Prof.: Luis Enrique Zárate
	Ementa: Conceitos Básicos sobre Descoberta de Conhecimento em Banco de Dados (KDD) e Mineração de Dados (Data Mining). Tipos de Data Mining. Metodologia para a Descoberta de Conhecimento em Banco de Dados. Preparação de Dados. Tipos de Variáveis. Tipos de Escalas. Transformação de Dados e Normalização. Principais Técnicas de Data Mining: Árvores e Regras de Decisão, Regras de Associação e Clusterização.
Segunda-feira Das 08h50 às 12h20 (05/10 a 07/12)	Engenharia de Arquitetura de Sistemas Distribuídos em Larga Escala - (30 horas) - Prof. Humberto Torres Marques Neto
	Fundamentos Básicos de Engenharia de Softwares Distribuídos em Larga; Padrões Arquiteturais de Softwares Distribuídos em Larga Escala; Mineração de Repositórios de Software; Introdução à Engenharia e Arquitetura de Aplicações Móveis; Caracterização e Modelagem do Comportamento de Usuários de Sistemas Distribuídos em Larga Escala.
Segunda-feira Das 07h00 às 08h40	Introdução à Análise Formal de Conceitos (30 horas) Prof. Mark Alan Junho Song
	Ementa: A disciplina tem por objetivo transmitir os principais conceitos teóricos da Análise Formal de Conceitos e algoritmos para obtenção dos conceitos formais e de algoritmos para extração de regras de implicação. É objetivo também discutir o desafio da alta dimensionalidade.
Terça-feira Das 08h50 às 12h20	Jogos Sérios (60 horas) Profª Lucila Ishitani
	Ementa: Conceituação de Design Centrado no Usuário (UCD). Princípios de design centrado no usuário. Processos de Design Centrado no Usuário. Formas de envolvimento de usuários no processo de design (informativo, consultivo, participativo). Métodos e técnicas de design participativo. Tendências e temas de pesquisas relacionados ao Design Centrado no Usuário.
Segunda-feira Das 08h50 às 12h20	Mineração de Dados da Experiência do usuário na web (60 horas) Profª Cristiane Neri Nobre
	Ementa: Conceito de experiência do usuário. Princípios gerais da experiência do usuário para o mundo online. Ferramentas e técnicas de mineração de dados para avaliar e medir a experiência do usuário. Análise do perfil do usuário. Acessibilidade na Web.

Segunda-feira Das 08h50 às 12h20	Processamento Digital de Imagens (60 horas) Prof. Silvio Jamil Ferzoli Guimarães
	Ementa: Fundamentos de Imagem Digital, Transformações Geométricas, Transformações Radiométricas, Convolução e Correlação, Filtragem no Domínio Espacial, Transformada de Fourier, Filtragem no Domínio da Frequência, Morfologia Matemática, Segmentação de Imagens e Topologia digital.
Segunda-feira Das 08h50 às 12h20 (10/08 a 05/10)	Redes Complexas: teoria e algoritmos (30 horas) Prof. Humberto Torres Marques Neto
	Ementa: Redes Complexas e Grafos; Redes de Informação e Web; Dinâmica das Redes; Modelos Estruturais; Aplicações.
Quarta-feira Das 10h40 às 12h20	Redes de Nova Geração (30 horas) Profª. Fátima de L. P. Figueiredo
	Ementa: Vanet, Internet de coisas, 4G, LTE, LTE- Advanced, Wimax, técnicas de handover, IEEE 802.21, integração entre redes heterogêneas.
Quarta-feira Das 08h50 às 10h30	Tópicos Especiais em E2SC: Criatividade Computacional (30 horas) Prof. Luís Fabrício Wanderley Góes
	Ementa: Fundamentos sobre a criatividade. Algoritmos de geração e avaliação de artefatos criativos. Métricas de novidade, valor e criatividade. Aplicações práticas de criatividade computação.
Terça-feira Das 08h50 às 12h20	Tópicos em E2SC: Sistemas Distribuídos (60 horas) Profª: Raquel Aparecida de Freitas Mini
	Ementa:. Sistemas Multiprocessadores e Multicomputadores. Classificações de máquinas paralelas. Modelos de Programação Paralela. Algoritmos concorrentes e distribuídos. Paralelização de algoritmos. Ações atômicas. Sincronização. Propriedades de programação concorrente. Comunicação por trocas de mensagens e memória compartilhada. Arquiteturas de sistemas distribuídos. Sistemas de middleware. Sistemas de objetos distribuídos. Sistemas Web e Sistemas peer-to-peer (P2P). Bancos de dados distribuídos. Sistemas Operacionais distribuídos.
Segunda-feira Das 07h00 às 08h40	Tópicos Especiais em E2SC: Verificação Simbólica de Modelos (30 horas) Prof. Mark Alan Junho Song
	Ementa: Conceitos básicos. Estrutura Kripke. Lógica CTL. Fórmulas de estado e caminho - operadores. Problema de explosão de estados. BDD's – representação, operações básicas, modelo distribuído. NuSMV.