

ANEXO 1 – HORÁRIO E EMENTA - 2º/2024
DISCIPLINAS - MESTRADO e DOUTORADO
INÍCIO DAS ATIVIDADES EM 12/08/2024

HORÁRIO	DISCIPLINAS/DESCRIÇÃO
Segunda-feira: Das 08h50 às 12h20	<p>Descoberta de conhecimento em Banco de Dados e Mineração de Dados (60h) Prof. Luis Enrique Zárate Período: 12/08 a 25/11 – S. 305</p>
	<p>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.</p>
Segunda-feira: Das 08h50 às 12h20	<p>Engenharia de Inteligência Artificial (60h) Prof. Humberto Torres M. Neto Período: 12/08 a 25/11 – S. 306</p>
	<p>Ementa: Engenharia de Software para Inteligência Artificial (SE4AI), Inteligência Artificial para Engenharia de Software (AI4SE), Governança de IA, Processos de Software de/com IA, Engenharia de Requisitos de Software de/com IA, Arquitetura de Software de/com IA, Qualidade de Software de/com IA, Entrega de Software de/com IA, Evolução de Software de/com IA, Implementação de Software de/com IA.</p>
Terça -feira Das 07h às 08h40	<p>Tópicos em A2DI: Recommendation Systems (30h) Prof. Wladmir Cardoso Brandão – S. 304 Período: 13/08 a 26/11 – S. 304</p>
	<p>Ementa: Introdução ao problema de recomendação, taxonomia de sistemas de recomendação, recomendação colaborativa, recomendação baseada em conteúdo, recomendação baseada em conhecimento, avaliação de sistemas de recomendação.</p>
Terça-feira: Das 07h às 08h40 e das 10h40 às 12h20	<p>Verificação Simbólica de Modelos (60h) Prof. Mark Alan Junho Song Período: 13/08 a 26/11 – S. 305</p>
	<p>Ementa: Verificação de modelos, estrutura Kripke, diagramas binários de decisão, ponto fixo, lógica temporal. Bounded model checking, redução de ordem parcial e abstrações. O verificador SMV e o verificador simbólico probabilístico PRISM.</p>
Terça-feira: Das 07h às 08h40 e das 10h40 às 12h20	<p>Tópicos em A2DI: Visualização de dados (60h) Prof.^a Cristiane Neri Nobre Período: 13/08 a 26/11 – S. 306</p>
	<p>Ementa: Fundamentos de visualização de Dados. Uso de cores. Tipos de Dados. Visualização de Dados para análise exploratória e declarativa dos dados. Técnicas de visualização para dados categóricos, séries temporais, distribuição, correlação, dados multivariados, dados geoespaciais, texto, grafos/redes, dados em alta dimensão. Dashboards. Data storytelling. Técnicas para análise da experiência do usuário a partir das visualizações. Ferramentas para visualização da informação. Aplicações de Mineração de Dados visuais.</p>

<p>Terça -feira Das 08h50 às 10h30</p>	<p>Tópicos em ES2C: Introdução à Computação Quântica (15h) Prof. Henrique Cota Freitas Período: 20/08 a 08/10 – S. 306</p>
	<p>Ementa: Introdução, história e principais conceitos da mecânica quântica e computação quântica. Circuitos quânticos. Algoritmos quânticos. Aplicações de computação quântica.</p>
<p>Terça-feira Das 10h40 às 12h20 e Quarta -feira Das 08h50 às 10h30</p>	<p>Redes de Computadores (60h) Prof.^a Fátima de Lima P. Duarte Período: 13/08 a 27/11 – S. 304</p>
	<p>Ementa: Conceitos de sistemas distribuídos, redes de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes de computadores. Camadas do modelo de referência da ISO: física, enlace, rede, transporte e aplicação. Segurança em redes. Gerência de redes.</p>
<p>Quarta -feira Das 08h50 às 10h30</p>	<p>Tópicos em ES2C: Métodos Qualitativos de Pesquisa (30h) Prof.^a Lucila Ishitani Período: 14/08 a 27/11 – S. 305</p>
	<p>Ementa: Métodos qualitativos de pesquisa: conceitos e características. A ética na pesquisa qualitativa. Planejamento da pesquisa qualitativa. Técnicas de coleta de dados. Técnicas de análise de dados.</p>
<p>Quinta-feira Das 08h50 às 12h20</p>	<p>Tópicos em A2DI: Tomada de Decisão em Cenários Complexos (60h) Prof. Petr Iakovlevitch Ekel Período: 22/08 a 28/11 – S. 305</p>
	<p>Ementa: Problemas de otimização e de tomada de decisões e seu papel. Tipos de incertezas de problemas de tomada de decisões. Abordagem clássica para consideração de fator de incerteza em análise monocritério. Elementos da teoria de jogos. Fundamentos de tomada de decisões multicritério. Problemas multiobjetivo e multiatributo. Elementos da teoria de conjuntos fuzzy. Métodos de tomada de decisões em ambiente fuzzy aplicados à análise multiobjetivo. Métodos de tomada de decisões em ambiente fuzzy aplicados à análise multiatributo. Formatos de representação das preferências e suas transformações. Esquemas gerais de tomada de decisões multicritério em condições de incerteza. Exemplos da aplicação de métodos de tomada de decisões: alocação multicritério de recursos e/ou de seus déficits; avaliação, comparação, escolha, ordenação e/ou priorização de alternativas (projetos estratégicos, de inovação, de novos negócios, etc.); preparação em participação em leilões (gerenciamento do processo de análise de alternativas de investimento em transmissão de energia elétrica), etc.</p>