


Tópicos Computação Gráfica III: Agentes LLM e Narratologia Computacional		
CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA		
INF2064	Prof. Furtado / Bruno	
Dia 6ª feira	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h	CRÉDITOS: 3
Horário 13 - 15+ 1h SHF	Pré-requisitos: Não há	

OBJETIVOS	<p>Esta disciplina é um aprimoramento das disciplinas anteriores (“Planejamento e Storytelling para IA em Startups” em 2025.1 e “Agentic AI & Storytelling” em 2025.2), com um aprofundamento ainda maior em agentes. Os agentes LLM são a terceira onda de IA na qual o agente, diferentemente dos assistentes de IA tradicionais, realiza ações, indo além das tarefas de responder a prompts ou gerar conteúdo. Os agentes LLM interagem com outros agentes e auxiliam proativamente os humanos em empreendimentos complexos e inovadores. Esse arranjo é o novo ambiente no qual grupos de pesquisa e startups devem evoluir. Planejamento e narrativa são dois tópicos essenciais nesse novo ambiente. Quanto melhor nossos agentes de IA formulam e executam planos, melhor nossas equipes geram resultados. Quanto melhor lidamos com narrativas (seja como canais de comunicação ou contando a história por trás de processos e dados), mais impacto nossos empreendimentos causam. Histórias são a forma como os humanos transmitem informações complexas desde o início da inteligência na Terra. Neste curso, primeiro apresentamos os conceitos básicos de LLMs, planejamento e narrativa interativa. Em seguida, fazemos os participantes entenderem o potencial desses conceitos na construção de sistemas complexos de IA.</p>
EMENTA	<p>AI Limits; LLM agents; Hallucinations; Prompt Engineering; Planning; Agent Architectures; Narratology; Interactive Storytelling; Data Storytelling</p>

PROGRAMA	<p style="text-align: center;">PART 1 – AGENTIC AI</p> <p>Recapping LLMs AI and Cognition AI Possibilities and Concerns LLM Hallucination - identifying and evaluating Prompt Engineering LLM Agents using LangChain Simulating Reasoning and Planning RAG LangGraph Cognitive Architecture with LangGraph Agents LangGraph Apps</p> <p style="text-align: center;">PART 2 – STORYTELLING</p> <p>Narratology - Propp, Themes, and Genres Campbell/Vogler and Patterns Index, Types, and Motifs Character-based Approach, Emotions, and Behaviors Semiotic relations Personality Types Storytelling from Images Data Storytelling</p>
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação é feita através de um trabalho individual ou em grupo na forma de um artigo curto (6 a 8 páginas) sobre um dos temas discutidos em sala ou sobre um novo tema trazido como contribuição pelos participantes. No último encontro, este trabalho é apresentado e debatido.</p>
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	<p>S.Russell and P.Novig, Artificial Intelligence: a Modern Approach, 4th Edition, Pearson, 2021.</p> <p>Mieke Bal. Narratology, University of Toronto Press, 2017.</p> <p>Jay Alammar and Maarten Grootendorst. Hands-On Large Language Models: Language Understanding and Generation, O'Reilly Media, 2024.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Christopher Vogler. The Writer's Journey – Mythic Structure for Writers, 3rd Ed., Michael Wiese Productions, 2007.</p> <p>N.H. Riche et al. Data-driven storytelling, A.K. Peters, 2018.</p> <p>Marie-Laure Ryan, Interactive narrative, plot types, and interpersonal relations, INTERSEMIOSE, Ano II, no. 04, 2013.</p>