

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 33	AULAS: 40										
DISCIPLINA: TEORIA DOS GRAFOS														
PLANO DE ENSINO														
OBJETIVOS: -- Discutir os principais conceitos relacionados à teoria dos grafos. - Desenvolver aplicações para os tópicos apresentados.														
EMENTA: Terminologias. Dígrafos. Planaridade. Isomorfismo. Representações computacionais de grafos. Alcançabilidade. O Problema do caminho mínimo. Grafos Eulerianos e Hamiltonianos. Coloração. Emparelhamento.														
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Debate: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	TBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Aula invertida: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeos: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Álbuns Seriados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Slides: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Manequins: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem														
AValiação:	Discursiva: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Múltipla escolha: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Oral: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BAVENTURA NETTO, P O. Grafos – Teoria Modelos Algoritmos.. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. Goldberg, Marco. Grafos - conceitos, algoritmos e aplicações. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2012. Simões-Pereira, J. M S.. Grafos e redes - teoria e algoritmos básicos. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Interciência, 2014.														
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NICOLETTI, Maria do Carmo; HRUSCHKA JUNIOR, Estevam Rafael. Fundamentos da teoria dos grafos para computação. 1. ed. São Carlos: UFSCAR, 2009. FURTADO, Antônio Luz. Teoria dos grafos: algoritmos. 1. ed. Rio de Janeiro: UFMG, 1973. GERSTING, J L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. SZWARCFITER, J L. Grafos e Algoritmos Computacionais. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984. Cormen, Thomas H.. Algoritmos - teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Campus, 2012.														

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: TEORIA DOS GRAFOS				
PLANO DE ENSINO				
CONTEÚDOS				
<p>1. TERMINOLOGIAS Conceitos básicos. Adjacências. Subgrafos. Graus. Caminhos. Ciclos. Grafos bipartidos.</p> <p>2. DÍGRAFOS Conceitos e aplicações.</p> <p>3. PLANARIDADE Definições. Fórmula de Euler para grafos planares.</p> <p>4. ISOMORFISMO</p> <p>5. REPRESENTAÇÕES COMPUTACIONAIS DE GRAFOS Implementações.</p> <p>6. ALCANÇABILIDADE (Algoritmo Warshall) Definições. Aplicações práticas e implementação.</p> <p>7. O PROBLEMA DO CAMINHO MÍNIMO (Algoritmo Dijkstra) Implementação e aplicações práticas.</p> <p>8. GRAFOS EULERIANOS E HAMILTONIANOS Conceitos e aplicações práticas.</p> <p>9. COLORAÇÃO Definições. Aplicações práticas e implementação.</p> <p>10. EMPARELHAMENTO Definições e aplicações práticas.</p>				