



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Redes Sociais e Econômicas						Código: CI1014	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () ___ *C.H.EaD			
CH Total: 60 CH semanal: 6		Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 30
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00					
Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância.							
EMENTA (Unidade Didática)							
<ul style="list-style-type: none">- Teoria dos Grafos e Redes Sociais.- Teoria dos Jogos.- Mercados e Interações Estratégicas em Redes.- Redes de Informação e a World Wide Web.- Modelos Populacionais e Estruturais.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ul style="list-style-type: none">- Grafos para Modelagem- Laços Fortes e Fracos- Homofilia- Relações Positivas e Negativas- Teoria dos Jogos<ul style="list-style-type: none">- Definições- Estratégias Dominantes- Equilíbrio de Nash Puro- Jogos sem Equilíbrio							



- Equilíbrio de Nash Misto
- Tráfego em Redes e Teoria dos Jogos
- Leilões
- Mercados de Emparelhamento
- Barganha e Poder em Redes
- A Estrutura da Web
- Algoritmos para Busca na Web
 - Hubs e Autoridades
 - Pagerank
- Publicidade na Web
- Cascatas de Informação
- Leis de Potência e Fenômenos "Rico Fica Mais Rico"
- Fenômeno Mundo Pequeno e Busca Descentralizada

OBJETIVO GERAL

Apresentar conceitos e técnicas para análise de redes sociais, econômicas e de informação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Usar as ferramentas da teoria dos grafos como base para estudar as redes sociais da Internet e o processo de busca na Web.
- Aplicar a teoria dos jogos para analisar o comportamento estratégico em uma variedade de situações, incluindo projeto de leilões, publicidade na Web, roteamento de rede e marketing social.
- Compreender o comportamento estratégico nos mercados de emparelhamento que ligam compradores e vendedores.
- Explorar as relações entre os mercados, a informação e as expectativas dos consumidores.
- Analisar os processos pelos quais as idéias, opiniões, crenças, produtos, tecnologias e convenções sociais se espalham pelas redes sociais.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

(1) aulas teóricas expositivas nas formas síncronas e assíncronas, (2) aulas práticas nas quais os alunos praticam os exercícios propostos sob a supervisão do professor. Muitos exercícios são propostos como exercícios complementares para serem feitos fora dos horários de aula.



FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas e listas de exercícios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- 1 - D. Easley, J. Kleinberg. Networks, Crowds, and Markets: Reasoning about a Highly Connected World. Cambridge University Press, 2010.
- 2 - S. Kadry, M. Z. Al-Taie. Social Network Analysis: An Introduction with an Extensive Implementation to a Large-scale Online Network Using Pajek. Bentham Science Publishers. 2014.
- 3 - C. Kadushin. Understanding Social Networks: Theories, Concepts, and Findings. Oxford University Press. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- 1 - M. Newman, A. Barabási, D. Watts. The Structure and Dynamics of Networks. Princeton University. 2006.
- 2 - R. Sedgewick, K. Wayne, Algorithms, Addison-Wesley, 4a Edição, 2011.
- 3 - S. Dasgupta, C.H. Papadimitriou, and U.V. Vazirani, Algoritmos, McGraw-Hill, 2009.
- 4 - M. Mitzenmacher, E. Upfal. Probability and Computing: Randomized Algorithms and Probabilistic Analysis. Cambridge University Press. 2006
- 5 - J. Kleinberg and E. Tardos, Algorithm Design, Addison-Wesley, 2006.

Professor da Disciplina: André Luís Vignatti

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Fabiano Silva