



MC918 - TÓPICOS EM TEORIA DA COMPUTAÇÃO

Prof. Rafael Crivellari Saliba Schouery - Sala IC-352 - 2o. Semestre de 2014

Prof. Responsável: Flávio Keidi Miyazawa

Programa do Curso: Introdução a jogos e conceitos básicos de soluções; Complexidade computacional de encontrar equilíbrios de Nash; Teoria da Escolha Social; Projeto de Mecanismos; Leilões combinatórios; Leilões em buscas patrocinadas; Jogos de roteamento; Jogos de formação de redes; Jogos de balanceamento de carga; Ineficiência de equilíbrios (preço da estabilidade e da anarquia).

Horário das aulas: As aulas serão na sala 352-IC-3.5, nas segundas-feiras das 14h às 16h e nas quartas-feiras das 14h às 16h. Será cobrada presença nas aulas.

Atendimento: O atendimento será nas quartas-feiras às 16hs na sala do Prof. Flávio Keidi Miyazawa. Alunos que desejam o atendimento devem mandar um email para schouery@ic.unicamp.br avisando sua participação com pelo menos 24 horas de antecedência. Caso nenhum aluno se manifeste, não haverá atendimento no dia.

Exercícios: Serão distribuídas algumas listas de exercício. O conteúdo e conhecimento necessários para se resolver os exercícios também é parte da matéria.

Avaliação: Serão feitas uma prova teórica P , L_1, \dots, L_k listas de exercícios a serem entregues, uma apresentação de seminário S e um exame E . As notas das listas de exercício resultarão em uma média de lista de exercícios $L = (L_1 + \dots + L_k)/k$. Além disso, haverá uma nota de participação α entre 0.0 e 1.0. Seja A tal que

$$A = \max \left\{ \frac{P + L + S}{3} + \alpha, 10.0 \right\}.$$

Alunos para os quais valerem $A < 5.0$ terão a média final M calculada como

$$M = \frac{A + E}{2}.$$

Caso contrário a média final será calculada como

$$M = A.$$

Alunos com frequência mínima necessária e $M \geq 5.0$ estarão aprovados, caso contrário reprovados.

Datas: A prova e o exame final serão realizados nos dias indicados a seguir:

- Prova P : 15 de Outubro de 2014.
- Exame Final E : 10 de Dezembro de 2014.
- O prazo de cada lista será de pelo menos 1 semana.

Referências:

1. N., T. Roughgarden, E. Tardos, V. V. Vazirani, editores. *Algorithmic Game Theory*, Cambridge University Press, 2007.
2. F. K. Miyazawa, *Introdução à Teoria dos Jogos Algorítmica*, ch. 8, pp. 365-417, XXIX Jornada de Atualização em Informática da SBC, 2010, pp. 365-417.
3. D. Fudenberg e J. Tirole. *Game Theory*. MIT Press, 1991.
4. P. Cramton, Y. Shoham e R. Steinberg, editores. *Combinatorial Auctions*. MIT Press, 2006.
5. D. Easley, J. Kleinberg. *Networks, Crowds, and Markets*. Cambridge University Press, 2010.

Observação: Qualquer tentativa de fraude implicará em *aprovetamento zero na disciplina para todos os envolvidos*.