

SME0110 - Programação Matemática

Conteúdo: Introdução à Otimização Linear: Resolução gráfica, o método simplex, aplicações. Introdução à Otimização Inteira: alguns problemas clássicos, aplicações, método de branch-and-bound e métodos de resolução heurísticos.

Planejamento aula-a-aula – 2º. Semestre de 2016

ATENÇÃO - Este é apenas um planejamento e poderá ser alterado durante o semestre.

Aula	Data	Planejamento
1	04/08	Apresentação do curso, definição de critérios de avaliação e introdução a Pesquisa Operacional. Video: http://www.youtube.com/watch?v=tX6Rw7KJGjE .
2	09/08	Princípios de modelagem.
3	11/08	Modelagem: exemplos básicos de problemas lineares. Elaboração de modelos básicos.
	16/08	Feriado
4	18/08	Semana da Computação – participar de alguma atividade, resumi-la em no máximo 200 palavras e entregar para a professora no dia 31/08 – Atividade complementar. (Folha com nome, número USP, Título da Atividade)
5	23/08	Aula Modelagem – notebook (Pedro) Provinha 1 (30 minutos)
6	25/08	Modelagem e solução gráfica
7	30/08	Solução gráfica - Provinha 2 (30 Min)
8	01/09	Introdução ao método simplex
	06/09	Semana da Pátria
	08/09	Semana da Pátria
9	13/09	Método simplex Provinha 3 (Teoria)
10	15/09	Método Simplex
11	20/09	Método Simplex - Provinha 4 (Simplex)
12	22/09	Método Simplex -
13	27/09	Método Simplex - (Provinha 5 - Base inicial)
14	29/09	Finalização SIMPLEX -
15	04/10	Modelagem Inteira
16	06/10	Modelagem Inteira
17	11/10	Modelagem Inteira (provinha 6 – Modelagem Inteira)
18	13/10	Modelagem Inteira (relaxações)

19	18/10	Modelagem inteira (Provinha 7 - Teoria)
20	20/10	Branch & Bound
21	25/10	Branch & Bound
22	27/10	Branch & Bound (Provinha 8 – Branch & Bound)
23	01/11	Branch & Bound (Fechamento)
	03/11	Feriado
24	08/11	Heurísticas (Ideias e aplicações). Heurística construtiva
25	10/11	Heurística de Melhoria
	15/11	Feriado
26	17/11	Heurísticas e aplicações - Provinha 9 (Heurísticas)
27	22/11	Exercícios de revisão - PAE
28	24/11	Exercícios de revisão - PAE
29	29/11	Prova do Semestre (30% nota)
30	01/12	Fechamento do semestre

Provas:

Provas intermediárias (9 provas): 70% nota

Prova Final – 30% nota – (28/11/2016)

$$\text{NotaFinal} = 0,7 * M\text{Provas} + 0,3 * \text{ProvaFinal}$$

MProvas = média aritmética das 70% melhores provas.

Horas trabalho: Durante o semestre passaremos listas para o aluno estudar e listas com alguns exercícios para entregar no TIDIA (Pode digitalizar o material). Caso o aluno fique com média inferior a 5 e superior a 4.8, as listas serão consideradas para nota.