

# SME0211 - Otimização Linear

## Segundo semestre de 2016

**Professora:** Marina Andretta (andretta@icmc.usp.br)  
**Estagiário PAE:** Valdemar Abrão Pedro Anastácio Devesse (valdemar.abrao@usp.br)

### Aulas

As aulas têm início no dia 01/08 e terminam no dia 30/11. Estas serão ministradas às segundas e quartas-feiras, das 10h10min às 11h50min, na sala 3-009.

Informações sobre a disciplina podem ser encontradas na página [www.icmc.usp.br/pessoas/andretta/ensino/sme0211-2-16.html](http://www.icmc.usp.br/pessoas/andretta/ensino/sme0211-2-16.html).

### Provas

A primeira prova será realizada no dia 05/10. A segunda prova será no dia 30/11.

No dia 7/12, no horário de aula, na sala 4-001, haverá uma prova substitutiva da segunda prova, valendo até 3 pontos.

A prova de recuperação será no dia 20/02, às 14h, na sala 3-011.

### Trabalhos

Haverá dois trabalhos a serem entregues durante o semestre e apresentados ao final. Os enunciados e prazos para entrega dos trabalhos serão divulgados na página do curso na internet.

### Exercícios

Em algumas aulas haverá exercícios para serem feitos, em grupos, e entregues durante a aula. Estes exercícios valerão notas de 0 a 10 e serão considerados na média final.

### Notas

As notas da disciplina serão calculadas da seguinte maneira:

- Média das provas: considere  $P1$  nota da primeira prova e  $P2$  nota da segunda prova. A média das provas  $MP$  é dada por

$$MP = \frac{P1 + P2}{2}.$$

- Média dos trabalhos: considere  $T1$  nota do primeiro trabalho e  $T2$  nota do segundo trabalho. A média dos trabalhos  $MT$  é dada por

$$MT = \frac{T1 + T2}{2}.$$

- Média dos exercícios: considere
  - $ME$  = média de exercícios;
  - $n$  = número de exercícios propostos;
  - $E_i$  = nota do exercício  $i$ .

Então,

$$ME = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}.$$

- A média final  $MF$  será calculada da seguinte maneira:

$$MF = \begin{cases} 0.6MP + 0.3MT + 0.1ME, & \text{se } MP \geq 4 \text{ e } MT \geq 5, \\ \min\{\max\{MP, 0.9MP + 0.1ME\}, \max\{MT, 0.9MT + 0.1ME\}\}, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

- Alunos com  $MF \geq 5$  estão aprovados. Alunos com  $MF < 3$  estão reprovados. Alunos com  $3 \leq MF < 5$  têm direito a fazer a prova de recuperação.

Para os alunos que ficaram em recuperação, a média final ( $MF_r$ ) será calculada da seguinte maneira:

$$MF_r = \begin{cases} MF, & \text{se } NR < 5, \\ 5, & \text{se } 5 \leq NR \leq 10 - MF, \\ \frac{NR+MF}{2}, & \text{se } NR > 10 - MF, \end{cases}$$

com  $NR$  a nota obtida na prova de recuperação. Serão aprovados apenas os alunos com  $MF_r \geq 5$ .

## Bibliografia

Nenhum livro texto será adotado, mas alguns livros são sugeridos para o estudo durante a disciplina:

- D. Bertsimas e J. N. Tsitsiklis. “Introduction to Linear Optimization”. Athena Scientific, 1997.
- M. S. Bazaraa e J. J. Jarvis. “Linear Programming and Network Flows”. John Wiley and Sons, N.Y., 1977.
- M. Arenales, V. Armentano, R. Morabito e H. Yanasse. “Pesquisa operacional”. Elsevier, 2011.

## Atendimento

O estagiário PAE realizará seu atendimento às segundas e quartas, das 18h às 19h30min, no laboratório LCR (sala 6-205, telefone 3373-9565). Não será fixado um horário de atendimento da professora. Os alunos interessados tanto no atendimento da professora como do estagiário PAE devem enviar um e-mail prévio para que um horário seja marcado.