

# **SME0301 - Métodos Numéricos para Engenharia I (Engenharia de Produção)**

## **Primeiro semestre de 2010**

**Professora:** Marina Andretta (andretta@icmc.usp.br)

**Monitor:** André de Paula Martins (andre.martins@usp.br)

### **Aulas**

As aulas têm início no dia 22/02 e terminam no dia 21/06. Estas serão ministradas às segundas-feiras, das 13h20min às 15h50min, na sala B6.

Informações sobre a disciplina podem ser encontradas na página [www.icmc.usp.br/~andretta/ensino/sme0301-1-10](http://www.icmc.usp.br/~andretta/ensino/sme0301-1-10).

### **Provas**

A primeira prova será realizada no dia 19/04. A segunda prova será no dia 14/06.

Haverá uma prova substitutiva, no dia 21/06, que abordará todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Todos os alunos poderão fazer a prova substitutiva. No entanto, a nota obtida pelos alunos que entregarem a prova necessariamente substituirá a nota de uma das provas.

A prova de recuperação será marcada ao longo do semestre.

### **Trabalhos**

Haverá dois trabalhos de implementação a serem entregues durante o semestre. O primeiro trabalho deverá ser entregue no dia 19/04. O segundo trabalho deverá ser entregue no dia 14/06.

Os trabalhos deverão ser entregues até as 0h da data de entrega. A cada dia de atraso, será descontada 20% da nota recebida.

Os enunciados serão divulgados na página do curso na internet.

### **Notas**

As notas da disciplina serão calculadas da seguinte maneira:

- Média das provas: considere

$MP$  = média das provas;

$P1$  = nota da primeira prova;

$P2$  = nota da segunda prova;

$PS$  = nota da prova substitutiva.

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

Se o aluno entregou a prova substitutiva,

$$P1 = \begin{cases} PS, & \text{se } P1 < P2, \\ P1, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

$$P2 = \begin{cases} PS, & \text{se } P2 \leq P1, \\ P2, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

- Média dos trabalhos: considere

$MT$  = média dos trabalhos;

$T1$  = nota do primeiro trabalho;

$T2$  = nota do segundo trabalho.

Então,

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

Importante: não haverá trabalho substitutivo.

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

$$MF = \begin{cases} 0,8MP + 0,2MT, & \text{se } MP \geq 5 \text{ e } MT \geq 5, \\ \min\{MP, MT\}, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

- 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:

$$MFr = \begin{cases} \max\{MF, NR\}, & \text{se } NR < 5 \\ 5, & \text{se } 5 \leq NR < 7,5 \\ MF + \frac{NR}{2,5}, & \text{se } NR \geq 7,5 \end{cases}$$

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

## Bibliografia

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

- R. L. Burden e J. D. Faires. Análise numérica. Editora Thompson.
- N. B. Franco. Cálculo numérico. Editora Pearson Education.
- M. A. G. Ruggiero e V. L. R. Lopes. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. Editora Makron Books.
- S. Arenales e A. Darezzo. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. Editora Thompson.

## Atendimento

Atendimento aos alunos será realizado às quartas-feiras, das 10h às 12h, na sala 3-163 (ICMC). O atendimento pelo monitor será às quintas-feiras, das 19h às 21h, na sala 3-010 (ICMC). É necessário que os alunos interessados tanto no atendimento da professora, como no atendimento do monitor, enviem um e-mail prévio manifestando interesse.