



## 1. Edital virtual

Aqui se encontram o programa, a apostila e as notas da disciplina:

ftp\\ftp.demec.ufpr.br\FTP-DISCIPLINAS\TMEC073\

## 2. Horário

4<sup>a</sup> -feira: das 18:30 às 20:30

6<sup>a</sup> -feira: das 18:30 às 20:30

## 3. Local

4<sup>a</sup> -feira: PG-14

6<sup>a</sup> -feira: PG-06

## 4. Programa

Formulação integral e métodos variacionais

Problemas a valores no contorno de 2a. ordem

Problemas a valores no contorno de 4a. ordem: flexão de vigas

Análise de erro

Integração numérica

Problemas de auto-valor e dependentes do tempo

## 5. Programação de Aulas (*previsão*)

Aula	Dia	Assunto	Aula	Dia	Assunto
1	4/3	Formulação integral e métodos varia- cionais	17	8/5	Problemas a valores no contorno de 4a. ordem
2	6/3	<i>Idem</i>	18	13/5	<i>Idem</i>
3	11/3	<i>Idem</i>	19	15/5	<i>Idem</i>
4	13/3	<i>Idem</i>	20	20/5	<i>Idem</i>
5	18/3	<i>Idem</i>	21	22/5	<i>Idem</i>
6	20/3	<i>Idem</i>	22	27/5	Análise de erro
7	25/3	<i>Idem</i>	23		<i>Idem</i>
8	27/3	<i>Idem</i>	24	29/5	Integração numérica
9	1/4	Problemas a valores no contorno de	25	3/6	<i>Idem</i>
	3/4	2a. ordem	26	5/6	<i>Idem</i>
10	8/4	<i>Idem</i>	27	10/6	<i>Idem</i>
11	15/4	<i>Idem</i>	28	17/6	Problemas de auto-valor e depen- dentes do tempo
12	17/4	<i>Idem</i>	29	19/6	<i>Idem</i>
13	22/4	<i>Idem</i>	30	24/6	<i>Idem</i>
14	24/4	<i>Idem</i>	31	26/6	<i>Idem</i>
15	29/4	<i>Idem</i>			
16	6/5	<i>Idem</i>			

## 6. Bibliografia:

- Apostila de Introdução ao Método dos Elementos Finitos:  
ftp\\ftp.demec.ufpr.br\FTP\_DISCIPLINAS\TMEC073\Apostila\
- Introduction to the Finite Element Method, Reddy, J.N., McGraw-Hill, 1993, 2 nd. Edition
- Fundamentals of Finite Element Analysis, Hutton D. V., McGraw-Hill, 2004 (\*)
- A First Course In Finite Elements, Fish J., Belytschko T., Wiley, 2007

- The Finite Element Method, Hughes, Dover Publications (\*)
  - The Finite Element Method, Zienkiewicz & Taylor, vol.1, 5th. Edition, Butterworth Heinemann (\*)
  - Finite Element Analysis, Szabó & Babuska, John Wiley & Sons, 1991 (\*)
  - The Finite Element Method Using MATLAB, Kwong & Bang, CRC Press, 2 nd. Edition (\*)
- (\*) Disponível na biblioteca.

#### 7. Programação de Provas:

- **1ª Trabalho (T1):** entrega até às 24:00 de 6/5, 4ª -feira.
- **2ª Trabalho (T2):** entrega até às 24:00 de 24/6, 4ª -feira.
- **Exame Final (EF):** 10/7, 6ª -feira, às 18:30 na sala PG-6.

**A cada dia de atraso na entrega de qualquer um dos trabalhos será descontado 1 ponto, na escala de 0 a 10, na nota. Durante qualquer prova será permitido somente o uso de calculadora. É vedado portar durante a prova qualquer outro aparelho eletrônico. Só é permitido sair da sala após entregar a prova.**

#### 8. Critério de Aprovação:

Média dos trabalhos escolares:  $\frac{T1 + T2}{2}$