

Sistemas Dinâmicos II

Ettore de Barros
Larissa Driemeier
Marcílio Alves

Programa

Aula	Data	Tema	Professor
1	2/8	Apresentação / modelagem sistemas elétricos	Marcílio/Ettore
2	3/8	Modelagem de sistemas elétricos	Ettore [11]
3	9/8	Modelagem de sistemas eletrônicos	
4	10/8	Modelagem de sistemas eletrônicos	
5	16/8	Modelagem de sistemas eletrônicos	
6	17/8	Modelagem de sistemas eletromecânicos	
7	23/8	Modelagem de sistemas eletromecânicos	
8	24/8	Modelagem de sistemas hidráulicos	
9	30/8	Modelagem de sistemas hidráulicos	
10	31/8	Modelagem de sistemas mecatrônicos	
11	13/9	P1	Marcílio [11]
12	14/9	Vibrações de sistemas discretos	
13	20/9	Vibrações de sistemas discretos	
14	21/9	Vibrações de sistemas discretos	
15	27/9	Absorvedores dinâmicos	
16	28/9	Coletores de energia de vibração	
17	4/10	Vibrações livres de hastes	
18	5/10	Vibrações forçadas de hastes	
19	11/10	Vibrações livres de vigas	
20	18/10	Vibrações forçadas de vigas	
21	19/10	P2	Larissa [11]
22	25/10	Transformada de Fourier	
23	26/10	Transformada de Fourier	
24	01/11	Transformada de Fourier	
25	8/11	Digitalização de sinais	
26	9/11	Digitalização de sinais	
27	16/11	Teorema da amostragem	
28	22/11	Transformada discreta de Fourier	
29	23/11	Transformada discreta de Fourier	
30	29/11	Transformada discreta de Fourier	
31	30/11	P3	Marcilio
32	13/12	Sub	Ettore
33	Fev	Rec	Larissa

Avaliação e Bibliografia

A avaliação se dará por 3 provas, P1, P2, P3 e 2 trabalhos, T1 e T2, de acordo com:

$$\text{Média} = \frac{1}{4} \text{ P1} + \frac{1}{4} \text{ P2} + \frac{1}{4} \text{ P3} + \frac{1}{4} (\text{T1}/2 + \text{T2}/2)$$

Bibliografia:

System Dynamics, K Ogata

Engenharia de Controle Moderno, K Ogata

Vibrações Mecânicas, S. Rao, qualquer edição

Notas de Aula

https://www.youtube.com/watch?v=lXyG68_caV4 tacoma

https://www.youtube.com/watch?v=eAXVa_XWZ8

<https://www.youtube.com/watch?v=gQK21572oSU> London bridge opening

<https://www.youtube.com/watch?v=uWoiMMLIvco> bridge harmonics

https://www.youtube.com/watch?v=uENITui5_jU water hose

<https://www.youtube.com/watch?v=wvJAgUBF4w> plate vibration

<https://www.youtube.com/watch?v=dao0mbAbNLE> watch

<https://www.youtube.com/watch?v=-6KnVhVvuB0> absorvedor torsional

https://www.youtube.com/watch?v=ohKqE_mwMmo Taipei absorvedor

<https://www.youtube.com/watch?v=aUqrBV4SiqQ> dams in Holland & scaling