

**SEM0530 – Problemas de Engenharia Mecatrônica I - MKT 2020**

**Resp.: Prof. Paulo S. Varoto**

**1 – OBJETIVOS-FILOSOFIA**

Prezado Aluno, seja muito bem-vindo à SEM0530 ! A disciplina **Problemas de Engenharia Mecatrônica II** tem como objetivo principal trabalhar conceitos de disciplinas previamente cursadas ou em curso durante o presente semestre letivo, buscando ilustrar com exemplos práticos conceitos teóricos de relevada importância para a continuidade do curso de Engenharia Mecatrônica bem como para a futura prática da profissão.

A disciplina SEM0530 será ministrada na sala de informática do Prédio da Mecatrônica e as aulas conterão uma introdução conceitual ao problema a ser ilustrado seguida da resolução de exercícios em ambiente Matlab®. Espera-se que, ao final do semestre letivo o aluno adquira uma compreensão mais aprofundada dos conceitos abordados bem como consiga preparar rotinas numéricas para a solução de problemas envolvendo tais conceitos.

**2 – CALENDÁRIO DE AULAS E AVALIAÇÕES**

<b>Mês/Semana</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Fevereiro</b>				19	26
<b>Março</b>	4	11	18	25	
<b>Abril</b>	1	8	15	22	29
<b>Mai</b>		6	13	20	27
<b>Junho</b>	3	10	17	24	
<b>Julho</b>	1				

☐ Dias sem aula de acordo com calendário USP/EESC

■ Dias de aula Turma 1

■ Dias de aula Turma 2

**3 - AVALIAÇÕES**

As avaliações serão aplicadas na forma de exercícios em sala de aula e ou no estilo *Take Home*.

**4 – CRITÉRIO DE APROVAÇÃO**

A média final será calculada pela média aritmética dos exercícios aplicados durante o semestre letivo.

## 5 – PROGRAMA DA DISCIPLINA

Mês	Data	Conteúdo
<b>Fevereiro</b>	19	Introdução – Apresentação disciplina
<b>Março</b>	4	Introdução ao MATLAB®
	11	Introdução ao MATLAB®
	18	Aplicações Álgebra Linear
	25	Aplicações Álgebra Linear
<b>Abril</b>	1	Aplicações Estática e Dinâmica
	15	Aplicações Estática e Dinâmica
	22	Aplicações Mecânica dos Sólidos
	29	Aplicações Mecânica dos Sólidos
<b>Maiio</b>	6	Aplicações Vibrações Mecânicas
	20	Aplicações Vibrações Mecânicas
	27	Aplicações EDOs
<b>Junho</b>	3	Aplicações EDOs
	10	Exercício Especial
	17	Exercício Especial
	24	Exercício Especial
<b>Julho</b>	01	Exercício Especial

## 6 – BIBLIOGRAFIA

- Notas de aula.
- Material disponível em <https://www.edisciplinas.usp.br> (mediante login e senha)

## 7 – CONTATO

- varoto@sc.usp.br
- (16) 3373-9423 (16) 99744-4797 (Sala 29107, prédio Mecatrônica)