

# TMEC083 – DINÂMICA DE MÁQUINAS

## TREINAMENTO BÁSICO EM INSPIRE MOTION

### INTRODUÇÃO



**Altair Inspire™**

Apresenta-se aqui um roteiro de treinamento básico ao programa Inspire Motion, da Altair Engineering, face ao uso na disciplina de Dinâmica de Máquinas.

Esse roteiro baseia-se em 2 vídeos introdutórios ao programa e 3 exercícios de aplicação, integrados por: (a) documentos, com as operações a serem executadas, e (b) arquivos de programa, com as versões iniciais e finais dos mecanismos abordados.

O roteiro contém 4 passos e 3 exercícios de aplicação, a serem realizados de forma independente pelos discentes, conforme a programação exposta abaixo.

# ROTEIRO

**1º PASSO:** Assistir aos vídeos **Treinamento\_01.mkv** e **Treinamento\_02.mkv**.

**2º PASSO:** Realizar o **Exercício 1**.

**3º PASSO:** Realizar o **Exercício 2**.

**4º PASSO:** Realizar o **Exercício 3**.

→ Informações complementares sobre os vídeos e exercícios indicados acima são fornecidas na sequência.

O treinamento completo da Altair sobre o programa Inspire, abordando tanto Análise de Movimento quanto Análise Estrutural e Otimização, pode ser encontrado em

<https://altair-2.wistia.com/medias/uuwgng2i3s> .

Há 5 blocos no treinamento completo, com duração total de aproximadamente 8 horas.

# EXERCÍCIOS E VÍDEOS

## EXERCÍCIO 1

- a. O exercício está no arquivo **1\_Introdução ao Movimento.pdf**;
- b. O vídeo **Exercício 01.mp4** ilustra (sem som) sua execução;
- c. O arquivo inicial referente a este exercício é **M01\_FourBar.x\_t**;
- d. O arquivo final (gabarito) é **M01\_FourBar.stmod**.

## EXERCÍCIO 2

- a. O exercício está no arquivo **2\_Juntas Motores e Plotagem.pdf**;
- b. Este exercício não possui vídeo ilustrativo;
- c. O arquivo inicial referente a este exercício é **M10\_DoubleUnivJoint.x\_t**.
- d. O arquivo final (gabarito) é **M10\_DoubleUnivJoint.stmod**.

## EXERCÍCIOS E VÍDEOS (cont.)

### EXERCÍCIO 3

- a. O exercício está no arquivo **5\_Contatos de Movimento e Explorador de Força.pdf**.
- b. Este exercício não possui vídeo ilustrativo;
- c. O arquivo inicial referente a este exercício é **M07\_GenevaWheel.x\_t**;
- d. O arquivo final (gabarito) é **M07\_GenevaWheel.stmod**.

Todos os arquivos do roteiro de treinamento encontram-se no arquivo compactado

**inspire motion\_básico.zip** ,

disponibilizado apenas no ftp.

Os arquivos dos vídeos de treinamento (com aproximadamente 1:45 e 1:20 horas, respectivamente) estão na pasta **vídeos**. Já os arquivos dos exercícios estão nas pastas **exercício 1**, **exercício 2** e **exercício 3**.