

Dinâmica 2

- Prof. Thiago G Ritto, Sala G-210, Gabinete 7
tritto@mecanica.ufrj.br
- Monitor Carlos Eduardo G Ribeiro
cegribeiro@poli.ufrj.br

Plano da disciplina / Parte 1

- Dinâmica 1 (tudo visto em dinâmica 1 pode ser cobrado em Dinâmica 2)
- Sistema de coordenadas e Referenciais.
Conservação da quantidade de movimento.
- Velocidade e aceleração de um CR
- Tensor de inércia
- Equações de Lagrange (mecânica analítica)
- Sistema com massa variando (fogete)

Plano da disciplina / Parte 2

- Sistema com fluido (regime permanente)
- Lei de Newton e Lei de Euler para um CR
- Lei de Euler modificada
- Ângulos de Euler / Tait-Bryan
- Movimento livre de torque
- Cone do corpo e cone espacial
- Sistema multi-corpos
- Estabilidade

Referências

- Tenenbaum, Dinâmica Aplicada, 3a edição.
- Meriam, Dinâmica, 6a edição.
- Hibbeler, Dynamics, 12th edition.
- Beer and Johnston, Dinâmica, 7a edição.
- Greenwood, Principles of Dynamics, 2nd edition.

Data das Provas

- P1 24/03/2014 (segunda-feira)
- P2 21/05/2014 (quarta-feira)
- 26 e 28/05/2014 (trabalhos + 0,5)
- PF 04/06/2014 (quarta-feira)

Se $m = (P1 + P2) / 2 > 7,0 \rightarrow$ APROVADO

Caso contrário, $m_{PF} = (m + PF) / 2$

Obs. PF serve de segunda chamada, caso o aluno falte a uma prova por qualquer motivo.

Feriados

- 2a, 03/03/2014 (Carnaval)
- 2a, 21/04/2014 (Tiradentes)
- 4a, 23/04/2014 (São Jorge)