

Curso de Mecânica - 4300153

Segundo semestre de 2016

Prof. Danilo Mustafa – dmustafa@if.usp.br
Departamento de Física dos Materiais e Mecânica
Mario Schenberg - Sala 209

Página do curso: <http://disciplinas.stoa.usp.br/>

Buscar IF – depois 430 e disciplina 4300153 – Mecânica (2016 Noturno)

Estrutura da disciplina

As aulas serão divididas, alternadamente, em *aulas expositivas*, *aulas de exercícios (clikers)* e *aulas de atividades*. As aulas expositivas visam introduzir de maneira ampla e contextualizada os conceitos físicos que constituem o conteúdo da disciplina. As aulas de exercícios servem para a discussão de alguns exercícios relevantes previamente selecionados pelo professor, e por fim as aulas de atividades serão aulas dinâmicas para o desenvolvimento do senso crítico do aluno a respeito dos conceitos estudados.

Conteúdo da disciplina

O conteúdo a ser discutido durante o semestre segue a ementa proposta pela disciplina

1. Trabalho e energia
2. Lei da conservação da energia
3. Sistema de partículas
4. Colisões
5. Movimento de rotação
6. Rolamento, torque e momento angular

Bibliografia

A matéria desta disciplina será baseada em uma série de livros didáticos, além do comparecimento às aulas o aluno deve fazer a leitura de algum dos livros texto sugeridos como bibliografia do curso:

- 1 - Fundamentos de Física, vol. 1, de Halliday, Resnick e Walker
Editora LTC;
- 2 - Física vol. 1 (Mecânica), Sears & Zemansky, R. A. Freedman,
H. D. Young, Editora Addison-Wesley;
- 3 - Curso de Física Básica 1 – Mecânica, H. M. Nussenzweig,
Editora Blucher.

Calendário de provas

Provas:

Serão aplicadas 2 provas durante o semestre (sempre as segundas no horário das aulas).

Prova 1: 06/10

Prova 2: 28/11

Provinhas:

Além das provas, serão aplicadas 2 provinhas durante o semestre. Cada provinha será constituída de no máximo 2 exercícios baseados nas listas de problemas sugeridos.

Provinha 1: 15/09

Provinha 2: 03/11

Prova substitutiva:

A prova substitutiva serve para uma eventual ausência do aluno em alguma das duas provas aplicadas durante o semestre. A prova será referente a todo o conteúdo discutido até a sua data. Somente o Aluno que não compareceu a uma das provas poderá fazer a Prova Substitutiva.

Prova substitutiva: 08/12

Atendimento extra-classe:

Serão disponibilizados pelo professor da disciplina, horários de atendimento extra-classe a combinar com os alunos no primeiro dia de aula.

Montoria:

Além do atendimento extra-classe do professor, a disciplina conta com um monitor que atenderá os alunos duas vezes por semana:

Monitor: Jair Eugenio

Horários e local: Segundas e Quintas das 18 às 19h, na Sala 207 da Ala Central do Edifício Principal do IFUSP.

Critério de Avaliação

A média das notas obtidas nas provinhas (Mp) juntamente com a média das notas obtidas nas atividades (MA) serão utilizadas para compor a nota de aproveitamento da disciplina, em conjunto com as notas das duas provas (P1, P2):

$$\mathbf{NA = (4P1 + 4P2 + 2Mp + MA) / 11}$$

Se $NA \geq 5,0$ - o(a) aluno(a) está aprovado(a), e sua nota final é:

$$NF = NA.$$

Se **NA** \leq **5,0** - o(a) aluno(a) deverá fazer o exame final (Recuperação - Rec) e sua nota final será igual a:

$$\mathbf{NF = (NA+Rec)/2}$$

DATA DO EXAME: ?

O(a) Aluno(a) será aprovado(a) na disciplina somente se **NF** \geq **5,0** e a frequência às aulas for \geq **70%**