



USP



Física I para a Escola Politécnica

2018-01

(4323101)

Programa geral

- Parte I - Leis de Newton
- Parte II - Trabalho, energia e momento linear
- Parte III - Momento angular e rotações

Ementa

► BLOCO 1

Cinemática e vetores

Vetores e sistemas de coordenadas

Leis de Newton e aplicações - I

Leis de Newton e aplicações - II

► BLOCO 2

Trabalho, energia e momento linear

Conservação da energia

Conservação do momento linear

► BLOCO 3

Conservação do momento angular

Momento angular e rotações

Cinemática de corpo rígido

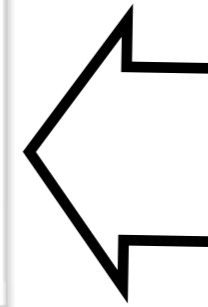
Rotações planas I

Rotações planas II

Aulas expositivas
acompanhadas,
quando possível, de
demonstrações

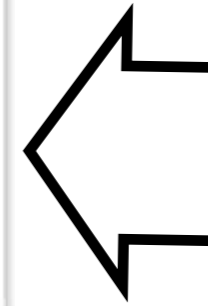
Bibliografia

Moysés Nussenzveig
Curso de Física Básica - volume 1 (Mecânica)
Ed. Edgard Blücher



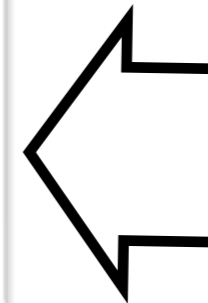
Livro-texto

A. P. French
Newtonian Mechanics
The MIT Introductory Physics Series



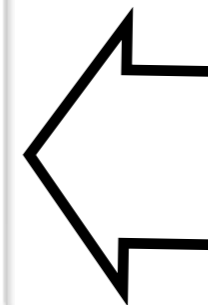
Referência
extra para o
curso

Halliday, Resnick & Krane
Física I
Editora LTC



Boa fonte de
exercícios

Sears & Zemansky de Young & Freedman
Física I, volume 1, Mecânica
Ed. Addison Wesley



Boa fonte de
exercícios

Bibliografia adicional

- **Visite a página da disciplina no STOA para informações sobre referências bibliográficas adicionais**

Avaliação

- 3 provas parciais

- P1 - peso 30%
- P2 - peso 30%
- P3 - peso 40%

$$N_P = \frac{3P_1 + 3P_2 + 4P_3}{10}$$

- 1 prova substitutiva (SUB) **fechada**, i.e., só para quem perdeu no mínimo uma (1) e no máximo duas (2) provas parciais. **A SUB substitui uma das notas ausentes.**

- Critérios de aprovação

- $N_p \geq 5 \Rightarrow$ **APROVADO**
- $N_p < 5 \Rightarrow$ **REC**
- $N_p < 3 \Rightarrow$ **REPROVADO**

Prova híbrida: questões de múltipla-escolha e questões dissertativas

- Recuperação (REC)

- $N_F \geq 5 \Rightarrow$ **APROVADO**
- $N_F < 5 \Rightarrow$ **REPROVADO**

$$N_F = \frac{N_P + REC}{2}$$

Avaliação

- 3 provas parciais

- P1 - peso 30%
- P2 - peso 30%
- P3 - peso 40%

$$N_P = \frac{3P_1 + 3P_2 + 4P_3}{10}$$

- 1 prova substitutiva (SUB) **fechada**, i.e., só para quem perdeu no mínimo uma (1) e no máximo duas (2) provas parciais. **A SUB substitui um**

ATENÇÃO: ao comparecer à REC, tenha em mente que a média final será feita independentemente de qual seja sua nota nessa prova.

- Critérios de

- $N_p \geq 5 \Rightarrow$
- $N_p < 5 \Rightarrow$
- $N_p < 3 \Rightarrow$ **REPROVADO**

questões de
a e questões

dissertativas

- Recuperação (REC)

- $N_F \geq 5 \Rightarrow$ **APROVADO**
- $N_F < 5 \Rightarrow$ **REPROVADO**

$$N_F = \frac{N_P + REC}{2}$$

Monitoria e exercícios

- Listas de exercícios (1 por bloco) serão disponibilizadas ao longo do semestre no STOA.
- A entrega das listas não será cobrada, mas sua resolução é fundamental para o domínio do programa da disciplina e para um bom desempenho nos exames.
- Compareçam a monitoria (!), pois o tempo em sala de aula será utilizado pelos professores prioritariamente para a apresentação e discussão dos conceitos.
- A taxa de retenção no curso é de cerca de 30%. Mensagem: monitoria e exercícios são fundamentais para a sua aprovação.

Exercícios comentados

- Chamamos a atenção dos alunos para os exercícios comentados que serão disponibilizados na página da disciplina ao longo do semestre.
- Esses exercícios contém informações valiosíssimas relacionadas principalmente:
 1. ao formato de uma solução adequada dos problemas dos exames
 2. aos conceitos físicos importantes a serem dominados pelos alunos.

Horários de monitoria - São Paulo

Horários de monitoria de Física 1 - Poli
local: prédio do Biênio, sala C1-07

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
07:00-08:00					
08:00-09:00					
09:00-10:00					
10:00-11:00					
11:00-12:00					
12:00-13:00					
13:00-14:00					
14:00-15:00					
15:00-16:00					
16:00-17:00					
17:00-18:30			sala C1-07		sala C1-07

- Teremos dois (2) plantões de monitoria semanais às quartas e sextas-feiras no final da tarde.
- Início dos plantões: sexta-feira, 9 de março

2018_ 1º SEMESTRE_CALENDÁRIO ESCOLAR_Ciclo Básico EPUSP								
	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	atividade
fev	11	12	13	14	15	16	17	carnaval
	18	19	20	21	22	23	24	19 a 24/fev Sem. Unif. Recup. 2º sem 2017
	25	26	27	28	1	2	3	26/fev - início das aulas do 1º sem
	4	5	6	7	8	9	10	26/fev a 3/mar semana de recepção
março	11	12	13	14	15	16	17	
	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31	30/mar feriado
	1	2	3	4	5	6	7	
abril	8	9	10	11	12	13	14	9 a 14/abr Sem. Unif. P1
	15	16	17	18	19	20	21	
	22	23	24	25	26	27	28	21/abr; 1/mai feriados, 30/abr recesso
	29	30	1	2	3	4	5	
maio	6	7	8	9	10	11	12	
	13	14	15	16	17	18	19	16 a 22/mai Sem. Unif. P2
	20	21	22	23	24	25	26	
	27	28	29	30	31	1	2	31/mai - feriado 1;2/jun - Recesso
	3	4	5	6	7	8	9	30/5 antecipação jogos da copa de 14/6-15/7
junho	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	22/6_9h x Costa Rica ; 27/6_15h x Serbia
	24	25	26	27	28	29	30	25 a 29/jun Sem. Unif. P3
	1	2	3	4	5	6	7	2 a 6/jul Sem. Unif. SUB.
julho	8	9	10	11	12	13	14	6/jul término das aulas do 1º sem
	15	16	17	18	19	20	21	
	22	23	24	25	26	27	28	23 a 28/jul Sem. Unif. Recup. 1º sem 2018
	29	30	31	1	2	3	4	1/ago Início segundo semestre
	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	
jun	17	18	19	20	21	22	23	jogos Br na Rússia
	24	25	26	27	28	29	30	17/6_15h_Sui ; 22/6_9h_Cos ; 27/6_15h_Sbr
	1	2	3	4	5	6	7	2/7_11h_1ºE ou 3/7_11h_2ºE 6/7_15h ou 7/7_11h

Ambiente de apoio às disciplinas

Secure | <https://edisciplinas.usp.br/acessar/>

USP Universidade de São Paulo
e-Disciplinas
Sistema de Apoio às Disciplinas

ACESSO +

[SOBRE](#)

[DISCIPLINAS](#) ▾

[NOTÍCIAS](#) ▾

[AJUDA](#) ▾

[CONTATO](#)

 **DISCIPLINAS**

DISCIPLINAS DA USP

Ambiente virtual de apoio à graduação e pós-graduação

ACESSO

Buscar pelo NOME, SIGLA, ANO ou SUMÁRIO



Apps:



Helpdesk da Pró-Reitoria de Graduação
Telefone: +55 11 3091-5057
E-mail: suportegrad@usp.br

<https://edisciplinas.usp.br/acessar/>

Alberto Martinez

Edivaldo Moura Santos

Ivone Albuquerque

Jorge Noronha

Julio Larrea

Kelly Cristina

Horário de aulas

Este é um curso de 3 créditos: verifique com seu professor como será a distribuição específica de horas-aula para sua turma

		turma 1	turma 2	turma 3	turma 4	turma 5	turma 6	turma 7	turma 8	turma 9	turma 10	turma 11	turma 12	turma 13	turma 90
	07:30-09:10														
	09:20-11:00														
	11:00-11:50														turma 90
segunda	13:10-14:50									turma 09					
	15:00-16:40								turma 08						
	16:50-18:30														
	07:30-09:10							turma 07							
	09:20-11:00	turma 01									turma 10		turma 12		
	11:00-11:50														
terça	13:10-14:50			turma 03	turma 04	turma 05									
	15:00-16:40														
	16:50-18:30														
	07:30-09:10														
	09:20-11:00														
	11:00-11:50														
quarta	13:10-14:50		turma 02										turma 12		
	15:00-16:40														
	16:50-18:30														
	07:30-09:10					turma 05	turma 06								
	09:20-11:00	turma 01						turma 07				turma 11			
	11:00-11:50														
quinta	13:10-14:50		turma 02	turma 03					turma 08						
	15:00-16:40									turma 09					
	16:50-18:30														
	07:30-09:10										turma 10				
	09:20-11:00														
	11:00-11:50														
sexta	13:10-14:50				turma 04									turma 11	
	15:00-16:40						turma 06								
	16:50-18:30														

TURMAS	HORÁRIO	PROFESSORES
Teoria		
Turma - 01		
Sala CT-04	3ª 9h20 - 11h00	JORGE NORONHA
	5ª 9h20 - 10h10	
Turma - 02		
Sala CT-04	4ª 13h10 - 14h50 5ª 13h10 - 14h00	EDIVALDO M SANTOS
Turma - 03		
Sala C2-04	3ª 13h10 - 14h50 5ª 13h10 - 14h00	EDIVALDO M SANTOS
Turma - 04		
Sala C2-05	3ª 13h10 - 14h50 6ª 13h10 - 14h00	JULIO LARREA
Turma - 05		
Sala CT-04	3ª 13h10 - 14h50 5ª 07h30 - 08h20	JORGE NORONHA
Turma - 06		
Sala C2-09	5ª 7h30 - 09h10 6ª 15h00 - 16h40	ALBERTO MARTINEZ
Turma - 07		
Sala C2-09	3ª 07h30 - 09h10 5ª 09h20 - 10h10	IVONE ALBUQUERQUE
Turma - 08		
Sala C2-03	2ª 15h00 - 16h40 5ª 13h10 - 14h00	JORGE NORONHA
Turma - 09		
Sala CT-04	2ª 13h10 - 14h50 5ª 15h00 - 15h50	JORGE NORONHA
Turma - 10		
Sala C2-10	3ª 9h20 - 11h00 6ª 07h30 - 08h20	JULIO LARREA
Turma - 11		
Sala C2-07	5ª 09h20 - 11h00 6ª 13h10 - 14h00	ALBERTO MARTINEZ
Turma - 12		
Sala C1-03	3ª 09h20 - 11h00 4ª 13h10 - 14h00	IVONE ALBUQUERQUE

Equipe

● Professores

- Alberto Martinez - Espectroscopia Hadrônica
- Edivaldo Moura Santos - Astropartículas (raios cósmicos e astronomia gama)
- Ivone Albuquerque - Astropartículas (matéria escura, neutrinos e raios cósmicos)
- Jorge Noronha - Quarks e glúons
- Julio Larrea - Transições de fase quânticas
- Kelly Cristina Cezaretto Pires (Poli-Santos) - Núcleos exóticos

● Monitores (todos alunos de pós-graduação no IFUSP)

- Argel Nasir Sosa Nuñez
- Douglas Roberto de Matos Pimentel
- Johnnier Perez Armand
- Nikolas Kemmerich

**Bem-vindos à USP e bom
semestre a todos!**