



Física II

2015

Sobre o Curso <http://disciplinas.stoa.usp.br/course/view.php?id=5464> 1º semestre de 2015.

Professores

Prof. Antonio Fernando R. de Toledo Piza (T5)

Dep. de Física Matemática
Ed. principal, sala – Tel.: 3091-7015
Email: piza@if.usp.br
Site Web:

Prof. Luiz Carlos C. M. Nagamine (T1)

Dep. de Física dos Materiais e Mecânica
Ed. Mário Schenberg, Sala 207 –
Tel.: 3091-6877
Email: nagamine@if.usp.br
Site Web: fmt.if.usp.br/~nagamine

Kazunori Watari (T2)

Dep. de Física dos Materiais e Mecânica
Ed. Alexandre Volta C, sala – Tel.: 3091-7051
Email: kw@if.usp.br

Estagiários

Bianca Jardim Mendonça

Dep. Física Nuclear
Ed. Oscar sala
Email: bia0589@gmail.com

Thales Borrelly dos Santos

Dep. Física Nuclear
Ed. Oscar sala
Email: thales.santos@usp.br

Wilson Andres Hernandez Baquero

Dep. Física Nuclear
Ed. Basílio Jafet
Email: wahb8@hotmail.com

Aulas

Local: IFUSP - Edifício Principal

Turma	T1	T2	T5
	Sala 202 Ala II	Sala 206 Central	Sala 202 Central
Segundas	8h-10h	19h-21h	8h-10h
Quartas	10h-12h	19h-21h	10h-12h
Sextas	8h-10h	21h-23h	14h-16h

Plantão de Dúvidas

Segundas, 12h-13h, Sala 202 Ala II, Bianca.

Quartas, 13h-14h, Sala 202 Ala II, Thales.

Sextas, 17h-19h, Sala 206 Ala Central, Wilson.

Crêterios de Avaliação

Teremos **2 provas e Exercícios**.

Não haverá prova substitutiva.

Nos dias de PROVA os alunos devem apresentar um documento de identidade com foto.

Os alunos devem assistir às aulas e fazer as provas na sala da turma em que estão matriculados. Os exercícios devem ser os correspondentes à turma que estiver regularmente matriculado e entregue para o respectivo professor.

Crêterio de aprovação

A média final, M , será calculada pela média aritmética das 2 notas de prova (P_m) e pela média dos exercícios entregues nas aulas marcadas para entrega (E_m), através de:

$$M = \frac{8P_m + 2E_m}{10}$$

A frequência, F , será calculada pela presença do aluno nas provas e pelos exercícios entregues.

Será considerado **aprovado** o aluno com frequência $F \geq 70\%$ e média final $M \geq 5,0$.

Será considerado **reprovado**, e deverá refazer o curso, o aluno que apresentar $M < 3,0$ ou $F < 70\%$.

Segunda Avaliação: Para alunos com frequência $F \geq 70\%$ e média final $3,0 \leq M < 5,0$ haverá uma **prova de recuperação**, P_R . Para estes alunos, a média final do semestre, M_F , será dada por:

$$M_F = \frac{2M + P_R}{3}$$

Serão aprovados alunos com $M_F \geq 5,0$.

Listas de Exercícios

Haverá listas de exercícios para cada bloco da programação. Recomenda-se que todos os exercícios sejam resolvidos. Exercícios valendo nota serão entregues pelos professores durante as aulas e com prazos definidos por cada professor.

Calendário de Provas

PROVA 1 **27/04** (segunda)

PROVA 2 **29/06** (segunda)

PROVA REC: a definir



Física II

2015

Bibliografia

Curso de Física Básica,

- Nussenzweig (E. Blücher)

Vol. 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor

Vol. 4: Ótica, Relatividade, Mecânica Quântica

- Sears & Zemansky Física,

Young e Freedman (Pearson, Addison Wesley)

I - Mecânica

II - Termodinâmica e Ondas

- Fundamentos de Física,

Halliday, Resnick, Walker (LTC)

1: Mecânica

2: Gravitação, Ondas e Termodinâmica

- Introdução à Relatividade Especial

Resnick (EDUSP)

- Special Relativity

French (Norton)

- The Feynman Lectures on Physics

Feynman, Leighton, Sands (Addison-Wesley)

On line: <http://www.feynmanlectures.info/>

- Teoria da Relatividade Especial

Gazzinelli (Blucher)

- Eisberg-Lerner, Física, Fundamentos e Aplicações, MacGraw-Hill do Brasil 1982.

Programa

I. Ondas

1. Ondas mecânicas e sonoras: equação de onda

2. Princípio da superposição: interferência, reflexão

3. Modos vibracionais

4. Efeito Doppler

II. Relatividade Especial

1. Transformações de Galileu e Lorentz

2. Dinâmica relativística

3. Efeito Doppler relativístico

III. Termodinâmica e introdução à Mecânica Estatística

1. Leis da Termodinâmica

2. Teoria cinética dos gases e noções de Mecânica Estatística