

## INFORMAÇÕES

### 1. EQUIPE DE PROFESSORES, MONITORES, ENDEREÇOS E SALAS DE AULA

#### Prof. Vito R. Vanin

Laboratórios Didáticos

T1 - segunda-feira 10:00 às 12:00 hs

T3 - sexta-feira 08:00 às 10:00 hs

#### Prof. Nilberto H. Medina

Laboratórios Didáticos

T2 - sexta-feira 19:00 – 21:00 hs

T4 - sexta-feira 21:00 – 23:00 hs

### PROFESSORES

PROFESSOR	ENDEREÇO	E-MAIL	RAMAL	SALA DE AULA
<b>DIURNO</b>				
Vito R. Vanin	Ed. Basílio Jafet, sala 111	vanin@if.usp.br	91-6853	Laboratório Didático
<b>NOTURNO</b>				
Nilberto H. Medina	Prédio do LINAC, sala 206	medina@if.usp.br	91-6763	Laboratório Didático

### MONITORES

TURMA	MONITOR	E-MAIL	ATENDIMENTO
(diurno)	Juan Alejandro Garcia Alvarez	jale@if.usp.br	4ª Feira, 13-15 h, sala 206 da Ala 2
(noturno)	Fernando Aguirre	faguirre@if.usp.br	4ª Feira, 18-19 h, sala 206 da Ala 2

### 2. EXPERIMENTOS

- 1) Flutuação estatística.
- 2) Pêndulo Físico. (PF)
- 3) Pêndulo Simples. (PS)
- 4) Movimento de um corpo sob a ação de forças centrais. (FC)
- 5) Equivalente Mecânico do Calor. (CAL)
- 6) Movimento de Esferas em meio viscoso. (EF)
- 7) Colisões Bidimensionais. (CB)

Haverá um experimento substitutivo sobre o "Pêndulo de Torção" (PT) para os alunos que eventualmente faltarem a alguma das atividades programadas do laboratório. **No final de cada aula de laboratório será obrigatória a apresentação da folha de dados.**

### 3. BIBLIOGRAFIA

1. "Física 1" de Resnick, Halliday e Krane, Quinta Edição, Ed. LTC.
2. "Curso de Física Básica", de H.M.Nussenzveig, vol.1 e 2, 2a ed., Ed.Blücher Ltda.
3. "Física 1 - Mecânica e Gravitação", R. Serway, Ed. LTC (ou o original em inglês).
4. "Fundamentos de Física", de D.Halliday, F.Resnick e J.Walker, vol 1 e 2, 4ª Edição, Ed. LTC.
5. "Física", de P.A.Tipler, vol. 1 e 2, Ed. LTC.
6. "Tratamento Estatístico de Dados", Otaviano Helene e Vito R. Vanin, 2ª Ed., Ed. Blücher Ltda.
7. "Fundamentos da Teoria de Erros", José Henrique Vuolo, 2ª. Ed., Ed. Blücher Ltda.

### 4. AVALIAÇÃO

**A.** Prova: Será realizada uma prova (P) versando sobre toda a matéria do semestre. Não haverá prova individual em separado por qualquer motivo.

**B.** Relatórios: Serão consideradas as notas dos 2 (dois) relatórios (R) que devem ser feitos sobre os seguintes experimentos: "Pêndulo Simples" e "Movimento de Esferas em meio viscoso". Não se aceitam relatórios ou sínteses fora dos prazos estabelecidos.

**C.** Sínteses: Serão cobradas 4 (quatro) sínteses (S) que devem ser feitas sobre os cinco experimentos restantes.

**D.** Provinhas: Serão realizadas 7 (sete) provinhas (p) via internet ao longo do semestre. As provinhas deverão ser realizadas antes do início de cada experimento e versam sobre o experimento que será realizado. A provinha pode ser realizada quantas vezes forem desejadas, sendo que deve ser respeitado um intervalo mínimo de duas horas entre tentativas sucessivas. A partir da nota da provinha será considerado um peso multiplicativo de 50 a 100% na nota do relatório ou da síntese sobre aquele experimento. O aluno que obtiver nota superior a 8 (oito) terá direito a um peso de 100% e os alunos que obtiverem notas inferiores a 8 (oito) o peso multiplicativo será calculado com a seguinte fórmula:  $\text{Peso} = (10+p)/20$ .

## 5. REGIME DE APROVAÇÃO

Será aprovado o aluno que obtiver uma Média Final ( $M_F$ ) ponderada maior ou igual a 5,0 (cinco), calculada a partir da média dos 2 relatórios,  $R$ , considerando os pesos obtidos pela provinha de cada experimento, da nota da prova final,  $P$ , e da média das sínteses,  $S$ , considerando também os pesos obtidos pela provinha correspondente. A Média Final é calculada da seguinte forma:

**Se  $R \geq 5$ ,  $S \geq 5$  e  $P \geq 4$ , então:**  $M_F = (4R + 3P + 3S) / 10$

**Se não:**  $M_F =$  menor nota de  $R$  e  $P$ .

Caso o aluno não seja aprovado e a nota da prova for  $P \geq 3,0$  o aluno poderá realizar uma prova auxiliar. Neste caso, será aprovado o aluno que obtiver uma Nota Final ( $N_F$ ) maior ou igual a 5,0 (cinco), calculada a partir da Média Final e a Prova Auxiliar. A Nota Final será recalculada da seguinte forma:

**Se  $R \geq 5$ ,  $S \geq 5$  e  $P \geq 3$ , então:**

$N_F = (M_F + P_A) / 2$ , sendo aprovado o aluno que obtiver  $N_F \geq 5,0$

A Prova Auxiliar será realizada em um único horário, no período noturno, para todas as turmas no dia 27/06/2012 na Sala 202 da Ala 2. **Nesta disciplina não existe a possibilidade de segunda avaliação e a frequência será calculada rigorosamente de acordo com a presença nas aulas e na prova programadas.**

## 6. CALENDÁRIO DE FERIADOS

03 a 07/03 - Carnaval (não haverá aula).  
14 a 18/04 - Semana Santa (não haverá aula).  
21/04 - Tiradentes (feriado, não haverá aula).  
02/05 e 20/06 - recesso escolar, não haverá aula.

## 7. CALENDÁRIO DE PROVAS, PROVINHAS SÍNTESES E RELATÓRIOS.

A entrega dos relatórios e sínteses deve ser feita nos escaninhos dos respectivos professores no laboratório didático do IFUSP.

### 8. Provas (Diurno e Noturno)

02/06/2014 - Prova,  $P$ , para a turma de segunda-feira. Local: Auditório Novo 2  
06/06/2014 - Prova,  $P$ , para as turmas de sexta-feira. Local: Sala 202 da Ala 2

### 9. Provinhas (Diurno e Noturno)

As provinhas deverão ser feitas via internet até o início da aula de laboratório e versam sobre o experimento que será realizado naquele dia.

### 10. Relatórios (Diurno e Noturno)

R1 - Pêndulo simples, entrega dia 24/04, até às 23 horas.  
R2 - Movimento de esferas em meio viscoso, entrega dia 29/05, até às 23 horas.  
R<sub>substitutivo</sub> - Pêndulo de torção - entrega dia 25/06 até às 23 horas.

### 11. Sínteses (Diurno e Noturno)

S1 - Flutuação estatística dos dados - entrega dia 13/03, até às 23 horas.  
S2 - Pêndulo físico - entrega dia 27/03, até às 23 horas.  
S3 - Forças centrais- entrega dia 08/05, até às 23 horas.  
S4 - Equivalente mecânico do calor - entrega dia 22/05, até às 23 horas.  
S5 - Colisão bidimensional - entrega dia 05/06, até às 23 horas.  
S<sub>substitutiva</sub> - Pêndulo de Torção - entrega dia 23/06, até às 23 horas.

### 12. Aulas na sala de computadores (Diurno e Noturno)

Nos dias 17/03, 21/03, 07/04, 11/04, 19/05 e 23/05 as aulas serão realizadas na sala 210, Ala Central.