

FFI0181 LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL II (Orientações e Cronograma)

(2º Semestre de 2016)

1. Horário das aulas: 8:10-11:50h (Turma Manhã) e 13:30-17:10h (Turma Tarde)

2. Local: Laboratórios de Física – Bloco Didático/ Campus II, Salas B1-5 e B1-6.

3. Professores:

Turmas 01 e 02:	Jarbas Caiado de Castro Neto (Coordenador)
Turma 03:	Manuela Vecchi
Turmas 04, 07 e 08:	Reynaldo Daniel Pinto
Turmas 05, 06 e 10:	Philippe Wilhelm Courteille
Turmas 09, 11 e 12:	Guo-Qiang Hai
Turma 13:	Alberto Tannús
Turma 14:	José Pedro Donoso Gonzalez
Turmas 15 e 16:	Igor Polikarpov (Maria Cristina Terrile)
Turma 17 e 18:	Attilio Cucchieri

4. Técnicos: Carlos, Amauri e Marcos

5. Programa do Curso

1ª Prática: **Rotações de Corpos Rígidos – Conservação do Momento Angular**

2ª Prática: **Densimetria – Areômetros**

3ª Prática: **Osciladores Livres, Amortecidos e Forçados – Ressonância**

4ª Prática: **Ondas Estacionárias**

5ª Prática: **Calorimetria**

6ª Prática: **Processos Térmicos em Gases**

A. Medida do Fator γ do Ar

B. Zero Absoluto – Métodos dos Mínimos Quadrados

6. Material para a realização da aula

O aluno deve trazer para a aula calculadora, régua, lápis, borracha, caneta e folhas de papel tipo almaço. Os demais itens necessários para a realização da prática serão fornecidos no laboratório. Cada equipe é responsável pelo material de sua bancada e ao término da experiência deve deixar tudo como estava no início, pois os mesmos equipamentos serão utilizados por outras turmas. É estritamente proibido a utilização de celulares durante a realização das práticas e provas.

7. Critérios de Avaliação e Aprovação

- **Provinha.** Fica a critério do professor aplicar ou não, no início de cada aula uma provinha individual (duas questões, tipicamente 10 minutos de duração) para testar se o aluno leu previamente a apostila e está familiarizado com o assunto da prática.

- **Relatório.** Cada grupo redigirá um relatório (ver orientações embaixo) a ser entregue no final da prática. A nota recebida será comum ao grupo de autores.

Práticas e frequência. Deverão ser feitas, no mínimo, **5 práticas** para se obter frequência suficiente para aprovação. Se o aluno fizer as 6 práticas, serão utilizadas as **5 melhores notas** para o cálculo da média das práticas.

A média aritmética das cinco melhores práticas deverá ser $\geq 5,0$.

Provas. Serão realizadas **2 provas**, uma para cada metade do curso. **A média aritmética obtida nestas 2 provas deverá ser $\geq 5,0$.** O aluno que não fizer uma das provas, ou que não alcançar esta média, poderá fazer a prova substitutiva que compreenderá toda a matéria do semestre. A prova substitutiva irá substituir uma das

provas, independente da nota ser menor ou maior (sub do MAU).

Média Final. A média final será 40% para a média das práticas e 60% para a média das provas. Entretanto, se qualquer uma das médias das provas ou dos relatórios for menor que 5,0, a média final será a menor, sem levar em conta a outra e o aluno será reprovado.

8. Calendário

TURMA	T.01	T.02	T.09	T.10	T.13	T.14	T.17	T.18	T.11	T.12	T.15	T.16	T.03	T.04	T.05	T.06	T.07	T.08
Curso	E.Civil		E. Aeronáutica		E. Computação		E. Materiais Manufatura		E. Produção		E. Mecatrônica		E.El.-Eletrônica		E.E-S.Energia e Automação		E. Mecânica	
	2a-f, 13h30 - 17h10		2a-f, 13h30 - 17h10		3a-f, 8h10 - 12h		3a-f, 8h10 - 12h		3a-f, 13h30 - 17h10		3a-f, 13h30 - 17h10		4a-f, 13h30 - 17h10		4a-f, 13h30 - 17h10		5a-f, 13h30 - 17h10	
Quinzena	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
Apresentação	01/08 (para as duas turmas)		01/08 (para as duas turmas)		02/08 (para as duas turmas)		02/08 (para as duas turmas)		02/08 (para as duas turmas)		02/08 (para as duas turmas)		03/08 (para as duas turmas)		03/08 (para as duas turmas)		04/08 (para as duas turmas)	
1ª Prática	08/08	15/08*	08/08	15/08*	09/08	16/08	09/08	16/08	09/08	16/08	09/08	16/08	10/08	17/08	10/08	17/08	11/08	18/08
2ª Prática	22/08	29/08	22/08	29/08	23/08	30/08	23/08	30/08	23/08	30/08	23/08	30/08	24/08	31/08	24/08	31/08	25/08	01/09
3ª Prática	12/09	19/09	12/09	19/09	13/09	20/09	13/09	20/09	13/09	20/09	13/09	20/09	14/09	21/09	14/09	21/09	15/09	22/09
1ª PROVA: 28/09 - 19h - Salas de Aulas do Bloco D																		
[15/08* = Reposição de aula a ser combinada com o docente]																		
4ª Prática	03/10	10/10	03/10	10/10	04/10	11/10	04/10	11/10	04/10	11/10	04/10	11/10	05/10	12/10*	05/10	12/10*	13/10	20/10
5ª Prática	17/10	24/10	17/10	24/10	18/10	25/10	18/10	25/10	18/10	25/10	18/10	25/10	19/10	26/10	19/10	26/10	20/10	27/10
6ª Prática	07/11	21/11	07/11	21/11	08/11	22/11	08/11	22/11	08/11	22/11	08/11	22/11	09/11	16/11	09/11	16/11	10/11	17/11
2ª PROVA: 30/11 - 19h - Salas de Aulas do Bloco D																		
[12/10* = Reposição de aula a ser combinada com o docente]																		
SUBSTITUTIVA: 07/12 - 19h - Salas de Aulas do Bloco D																		

9. Relatório

O relatório deverá ser entregue no final da pratica e deve incluir as seguintes seções:

Cabeçalho. Nome(s) do(s) aluno(s), data, título da prática.

Objetivo(s). Brevíssima exposição do objetivo específico do experimento e da metodologia adotada (o que será medido e através de qual método). Máximo 5 linhas.

Resultados e discussão. É parte mais importante do relatório, onde são apresentadas as medidas realizadas (com as respectivas margens de erro se for o caso), cálculos e gráficos. Todas variáveis e constantes utilizadas devem estar definidas e todas as grandezas físicas devem ser expressas com suas unidades (inclusive nas tabelas e nos gráficos). Indique claramente se o resultado representa uma única medida ou se é a média de várias medidas. A validade de cada resultado deve ser discutida do ponto de vista teórico e/ou experimental, comparado com valores de referência. Toda afirmação deve ser devidamente justificada.

Conclusão. Breve recapitulação dos resultados mais importantes obtidos e sua avaliação. Na conclusão devem ser respondidas as propostas feitas na seção de Objetivos. As conclusões são de tipo técnico/científico: evite afirmações vagas ou injustificadas.