

DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL I

CÓDIGO: 2DB.012

Turma: T06 / 3N12

Período Letivo: 1º Semestre / 2020

Eixo: Física e Matemática

Carga Horária: Total: 25 horas / 30 horas/aula **Semanal:** 02 aulas **Créditos:** 02

Modalidade: Prática e Presencial **Integralização:** Obrigatória

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

| Curso(s) | Período |
|--|---------|
| Engenharias: Elétrica, Mecânica, de Computação, de Produção Civil, Ambiental e Sanitária, de Materiais, de Transportes, Química Tecnológica | 2º |

Departamento/Coordenação: Departamento de Física (DF)

Professor (a): Diego César Monteiro de Mendonça

| Técnicas Utilizadas | Atividades Avaliativas | Valor |
|---|-------------------------------|--------------|
| Aulas práticas em laboratório didático | Relatórios dos Exp. 1 a 10 | 55 |
| Aulas dialogadas com uso de recurso audiovisual | 1ª Prova Prática – Módulo 1 | 11,25 |
| Uso de softwares educacionais e científicos | 1ª Prova Escrita – Módulo 1 | 11,25 |
| Elaboração de Relatórios Técnicos | 2ª Prova Prática – Módulo 2 | 11,25 |
| | 2ª Prova Escrita – Módulo 2 | 11,25 |
| | Total | 100 |

Descrição das Atividades Avaliativas: Será utilizada a média ponderada para o cálculo da Média Final, onde os **10 Relatórios Experimentais** (em grupo, usualmente com um prazo de 7 dias para a entrega) possuem **Peso 1** e totalizam aproximadamente 55 pontos da média final (10/18 de 100), e as **4 Provas** (práticas ou escritas, podem ser individuais ou em grupo) possuem **Peso 2** no cálculo da média, e contam aproximadamente 45 pontos (8/18 de 100). **Alunos que se ausentarem ou chegarem além da tolerância de 20 minutos** marcados a partir do início da aula **não poderão realizar a atividade experimental daquele dia**. Em caso de **ausências justificadas previamente (com a justificativa aceita pelo professor**, como por exemplo por motivos de saúde ou viagem a trabalho, com declaração ou atestado) **o aluno poderá comparecer a outro horário de aula do professor na mesma semana-aula** (isto é, na mesma rodada de experimentos ou tipo de prova) e realizar a atividade sem prejuízo a sua média final.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos: Quarta e Sexta, das 14:50 às 16:30, no Departamento de Física (com agendamento prévio).

Canais extras: e-mail (diegomendonca@cefetmg.br)

Cronograma

| Data | Atividade |
|-------------|--|
| 18/02/2020 | Aula 1: Introdução à Física Experimental I |
| 03/03/2020 | Aula 2: Queda Livre: determinação da aceleração da gravidade |
| 10/03/2020 | Aula 3: Constante Elástica de Molas |
| 17/03/2020 | Aula 4: Deformação elástica de uma haste de aço – parte 1 |
| 24/03/2020 | Aula 5: Deformação elástica de uma haste de aço – parte 2 |
| 31/03/2020 | Aula 6: Deformação Inelástica e Processo Irreversível |
| 07/04/2020 | Aula 7: Prova Prática - Módulo Mecânica |
| 14/04/2020 | Aula 8: Prova Escrita - Módulo Mecânica |
| 28/04/2020 | Aula 9: Resistência e Resistividade |
| 05/05/2020 | Aula 10: Campo Elétrico e Potencial Elétrico |
| 12/05/2020 | Aula 11: Circuitos CC - Associação de Resistores |
| 19/05/2020 | Aula 12: Circuito RC |
| 26/05/2020 | Aula 13: Lei de Faraday |
| 02/06/2020 | Aula 14: Prova Prática - Módulo Eletromagnetismo |
| 16/06/2020 | Aula 15: Prova Escrita - Módulo Eletromagnetismo |
| 23/06/2020 | Devolutiva de Provas / Fim do Semestre |

Bibliografia Adicional:

| | |
|---|---|
| 1 | CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física experimental básica na universidade . 2. ed. rev. UFMG. 2008 |
| 2 | TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica . v. 1. 6. ed. LTC. 2009 |
| 3 | TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, óptica . v. 2. 6. ed. LTC. 2009 |
| 4 | WALKER, J. Halliday/Resnick. Fundamentos de física Vol. 1 . 8. ed. LTC. 2009 |
| 5 | WALKER, J. Halliday/Resnick. Fundamentos de Física Vol. 3 . 8. ed. LTC. 2009 |

| | |
|---|-------------------|
| Professor responsável: | Data: |
| Prof. Diego César Monteiro de Mendonça | 18/02/2020 |

| | |
|--|-------------------|
| Coordenador do departamento: | Data: |
| Prof. Claudio Antunes de Siqueira | 18/02/2020 |