



Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia da Computação	2. Código: 203
------------------------------------	----------------

3. Modalidade(s):	Bacharelado	x	Licenciatura	
	Profissional		Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2006.2				

5. Turno(s):	Diurno	x	Vespertino		Noturno	
--------------	--------	---	------------	--	---------	--

6. Unidade Acadêmica: Campus de Sobral

7. Departamento:

8. Código PROGRAD:	SBL0072
9. Nome da Disciplina:	Física Experimental I

10. Pré-Requisito(s):	Física Geral I (SBL0074)
-----------------------	--------------------------

11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	2		
16	Teóricas:	Práticas: 02	32 horas
Número de Créditos: 02		Semestre: 2º	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	

13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x

14. Justificativa:
Apresentar ao aluno à instrumentação específica necessária ao desenvolvimento dos temas vistos teoricamente em sala de aula, ressaltando o caráter da Física como ciência experimental.

15. Ementa:
Experiências de mecânica. Experiência de estática dos fluidos. Experiência de acústica. Experiência de termodinâmica.

16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de Horas-aulas
1 Experiência I – Instrumentos de Medidas e Movimento Retilíneo Uniforme..		2 hr
2.Experiência II - Aceleração e movimento retilíneo uniformemente acelerado. Queda livre.		2 hr
3 Experiência III - Lançamento de projétil, conservação da energia mecânica.		2 hr
4.Experiência IV -. Composição e decomposição de forças, 1º lei de Newton.		2 hr
5.Experiência V - Forças de atrito estático e cinético.		2 hr
6.Experiência VI - Dinâmica e energia em sistemas elásticos simples (molas).		2 hr
7.Experiência VII - Colisão elástica e inelástica.		2 hr
8.Experiência VIII - Movimento oscilatório. Pêndulo simples e movimento harmônico simples.		2 hr
9.Experiência IX - Ondas mecânicas. Ondas mecânicas numa corda. Ondas mecânicas em uma mola. Ondas longitudinais e transversais.		2 hr
10.Experiência X - Som. Qualidades fisiológicas do som. Fontes sonoras. Reflexão do som. Interferência do som e ressonância.		2 hr
11.Experiência XI - Hidrostática. Força exercida por um líquido. Pressão em um ponto de líquido. princípio de Pascal. Teorema de Stevin. Vasos comunicantes.		2 hr
12.Experiência XII - Empuxo e princípio de Arquimedes.		2 hr
13.Experiência XIII - Termômetros e escalas termométricas		2 hr
14.Experiência XIV - Dilatação térmica (linear, superficial e volumétrica).		2 hr
15.Experiência XV - Calorimetria. Quantidade de calor (Q). Equação fundamental da calorimetria.		2 hr
16. Experiência XVI - Estudo da compressão de gases à temperatura constante. Lei de Boyle. Lei de Charles e Gay-lussac. Lei da transformação isovolumétrica. Lei da transformação geral de um gás e equação de estado dos gases ideais.		2 hr

17. Bibliografia Básica:

- Batista F. Projetos de Laboratório de Física MAROTEC.

18. Bibliografia Complementar:

Fundamentos de Física, Vol. 1 – Halliday, Resnick, Walker, Livros Técnicos e Científicos Editora, 7ª Edição, Rio de Janeiro - RJ, 2006.
- Física, Vol 1, Halliday, Resnick, Krane, Livros Técnicos e Científicos Editora, 5ª Edição, Rio de Janeiro - RJ, 2006.
- Sears & Zemansky, Young & Freedman; Física I Mecânica; 10ª Edição; Pearson/Adison Wesley; São Paulo – SP, 2004.
- H. Moysés Nussenzveig, Curso de Física Básica 1 Mecânica, 4ª Ed., Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo – SP, 2002

19. Avaliação da Aprendizagem:

As avaliações consistirão de exames escritos, em maioria individual, onde se estará observando aspectos pedagógico-didáticos, relativos ao cumprimento dos objetivos gerais e específicos da disciplina; diagnóstico, onde se pode identificar os progressos e as dificuldades dos alunos, provocando mudanças na atuação do professor; e formativo, pretendendo assegurar a ampliação de conhecimentos por parte dos alunos. No decorrer do processo de aprendizagem, podem ser inseridos parâmetros para avaliação do aprendizado de um aluno ou do grupo, estimulando, assim, interações onde temos como resultado a emergência de novos conhecimentos e saberes.

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Coordenador(a) de curso (Assinatura e Carimbo)	

22. Aprovação do Colegiado Departamental:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo)	

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Diretor(a) (Assinatura e Carimbo)	

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo)	