



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA GERAL DE DISCIPLINA

Identificação

<b>Cursos que Atende</b>	<b>Departamento</b>
Bacharelado em Ciência e Tecnologia	Ciências Exatas e Naturais

<b>Código</b>	<b>Denominação da Disciplina</b>	<b>Posição na Integralização</b>
1200540	Laboratório de Ondas e Termodinâmica	3º Período Letivo

Professor

José Luiz de Sousa Lima, Lázaro Luis de Lima Sousa

Carga Horária Semanal				Nº de Créditos	Carga Horária Total
Teórica	Prática	Teórica-Prática	Total		
• - • 2 • -	2	-	2	2	30
-					

Co-requisito

Ondas e Termodinâmica

Objetivo

Dotar o estudante dos critérios básicos necessários para uma análise experimental da realidade física que o cerca, e familiarizá-lo com os instrumentos e métodos de medidas.

Ementa

Experiências de laboratório sobre movimentos periódicos, fluidos, ondas mecânicas, temperatura, calor e propriedades térmicas da matéria.

Conteúdo Programático – Continuação

Nº da Unidade	Unidade	Nº de Horas		
		T	P	T-P
I	<b>1.1 Apresentação de plano de curso</b> <b>1.2 Movimento Periódico I</b> 1.2.1 Estudo do sistema massa-mola; 1.2.2 Medir a constante elástica de uma mola por processos diferentes;			2
II	<b>2. Movimento Periódico II</b> 2.1 Estudo do pêndulo simples; 2.2 Medir a aceleração da gravidade;			2
III	<b>3. Movimento Periódico III</b> 3.1 Estudo do pêndulo físico; 3.2 Medir o momento de inércia de um corpo;			2

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/> informando o código de autenticação f0e5848d187e37982c6e4bbba60eaf88



	<b>1ª Avaliação</b>				<b>2</b>
IV	<b>4. Mecânica dos Fluidos I</b> 4.1 Princípio de Pascal; 4.2 Distribuição da pressão em tubos conectados;				2
V	<b>5. Mecânica dos Fluidos II</b> 5.1 Princípio de Arquimedes; 5.2 Medida do empuxo; 5.3 Determinação da densidade de um corpo;				2
VI	<b>6. Ondas Mecânicas I</b> 6.1 Ondas na corda; 6.2 Estudar as condições para formação de ondas estacionárias;				2
VII	<b>7. Ondas Mecânicas II</b> 7.1 Formação de onda sonora estacionária em um tubo semi-aberto; 7.2 Medida da velocidade do som no ar;				2
	<b>2ª Avaliação</b>				<b>2</b>
VIII	<b>8. Temperatura e Calor I</b> 8.1 Estudo da dilatação linear de uma barra metálica; 8.2 Medida do coeficiente de dilatação para corpos de materiais diferentes;				2
IX	<b>9. Temperatura e Calor II</b> 9.1 Estudo das trocas de calor entre os corpos; 9.2 Medir o equivalente em água de um calorímetro; 9.3 Medir o calor específico de um sólido;				4
X	<b>10. Temperatura e Calor III</b> 10.1 Estudar as diferentes formas de transferências de calor entre os corpos (condução, convecção e irradiação);				2
XI	<b>11. Propriedades Térmicas da Matéria</b> 11.1 Estudo de um sistema utilizando a lei de Boyle-Mariotte; 11.2 Medir a quantidade de moléculas de certo gás aprisionado em um recipiente;				2
	<b>3ª Avaliação</b>				<b>2</b>
<b>TOTAL</b>					<b>30</b>

Metodologia Utilizada		
Recursos Didáticos	Recursos Materiais	Instrumentos de Avaliação
- Aulas expositivas e práticas - Estudos em grupos - Roteiros de atividades	- Instrumentos e equipamentos de ensino; - Quadro e pincel;	- Provas escritas - Relatórios (individual e/ou em grupo) - Seminários

Referências Bibliográficas
- <b>ROTEIRO DO LABORATÓRIO DE ONDAS E TERMODINÂMICA</b> , DEZEN, UFERSA, 2011. - HALLIDAY, RESNICK & KRANE, <b>Física II</b> . 5ª ed. São Paulo. LTC. 2002. - KELLER, GETTYS & SKOVE. <b>Física II</b> . São Paulo Makron Books, 1997. - SEARS & ZEMANSKI, YOUNG & FREEDMAN, <b>Física II, Termodinâmica e Ondas</b> , 12ª ed., Person 2008.

Aprovação	
Departamento	<b>UFERSA</b>
Data	12/05/2011
Ass. do Chefe de Departamento	Francisco Heitor de Araújo
Conselho de Ensino e Pesquisa	UFERSA
Nº da Reunião	3ª Extraord. 27/06/2011
Data	27/06/2011
Ass. da Secretária	Anara Luana Nunes Gomes

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/> Mossoró/RN, Maio de 2011

informando o código de autenticação f0e5848d187e37982c6e4bbba60eaf88