



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen
Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 - 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

Programa de Disciplina

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE FÍSICA III		CCNAT/SRN	CEN0069	2018.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45	PRÁT: 15	HORÁRIOS: SEGUNDA E TERÇA - NOITE	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
ANDRÉ LUIZ FREIRE DA SILVA			MESTRE	
EMENTA				
Carga e matéria, Lei de Coulomb, Carga elétrica e conservação; Campo elétrico; Potencial elétrico; Corrente elétrica; Resistores e Lei de Ohm, Capacitores, corrente contínua e alternada; Circuitos; Magnetismo; Força magnética; Indução eletromagnética e aplicações, Lei de Biot-Savart, Lei de Ampère; Lei de Lenz e aplicações; Ondas eletromagnéticas; Luz e suas características; Instrumentos Ópticos.				
OBJETIVOS				
<u>OBJETIVO GERAL:</u> Promover um conhecimento contextualizado através da percepção da importância da física no mundo vivencial				
<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u> Fornecer ao aluno, o embasamento teórico e prático necessários ao acompanhamento satisfatório de estudos mais avançados, promovendo o inter-relacionamento com as demais disciplinas do curso, visto que a física é uma ciência fundamental que exerce profunda influência em diversos componentes curriculares.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
O programa será cumprido através de aulas expositivas, aulas práticas, seminários.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A nota dos alunos será composta de três avaliações escritas (A_1 , A_2 , A_3) que serão somadas e divididas por três: $\frac{A_1 + A_2 + A_3}{3}$				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 - 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

A prova final será composta de todo o conteúdo.

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
21/05	Apresentação do plano de unidade didática e do programa da disciplina: Apresentação da Disciplina; Avaliações e Metodologias	Andre L. Freire	2	
22/05	a carga elétrica e processos de eletrização– condutores e isolantes	Andre L. Freire	1	1
28/05	Lei de Coulomb	Andre L. Freire	2	
29/05	Campo elétrico: O conceito de campo; Linhas de campo; Campo elétrico devido a uma carga pontual; Campo elétrico devido a um dipolo elétrico;	Andre L. Freire	2	
04/06	potencial elétrico: conceito e aplicação	Andre L. Freire	2	
05/06	Cálculo do potencial a partir do campo	Andre L. Freire	2	
11/06	Cálculo do campo a partir do potencial	Andre L. Freire	2	
12/06	Corrente elétrica	Andre L. Freire	1	1
18/06	Resistência e resistividade	Andre L. Freire	1	1
19/06	Lei de Ohm	Andre L. Freire	2	
26/06	Associação de resistores	Andre L. Freire	1	1
02/07	Capacitor: Capacitância e Energia armazenada no campo elétrico	Andre L. Freire	2	
03/07	Associação de capacitores	Andre L. Freire	1	1
09/07	circuitos elétricos	Andre L. Freire	1	1
10/07	corrente continua e alternada e Aplicações de circuitos elétricos	Andre L. Freire	1	1
16/07	1º avaliação	Andre L. Freire	2	
17/07	Introdução ao Magnetismo	Andre L. Freire	2	
23/07	Força magnética e campo magnético	Andre L. Freire	1	1
24/07	Lei de Biot-Savart	Andre L. Freire	1	1
30/07	Lei de Ampère	Andre L. Freire	1	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

31/07	Indução eletromagnética e aplicações	Andre L. Freire	1	1
06/08	Lei de Lenz e aplicações	Andre L. Freire	2	
07/08	Ondas eletromagnéticas	Andre L. Freire	2	
13/08	2 º avaliação	Andre L. Freire	2	
14/08	Ótica Geométrica; Propagação retilínea da luz;	Andre L. Freire	1	1
20/08	Reflexão da luz, tipos de reflexão, leis da reflexão	Andre L. Freire	1	1
21/08	lei de Snell	Andre L. Freire	2	1
27/08	Espelhos. Lentes	Andre L. Freire	2	1
03/09	Instrumentos ópticos: lupa, microscópio, telescópio. O olho humano	Andre L. Freire	1	1
04/09	3º Avaliação	Andre L. Freire	2	
10/09	Avaliação Final	Andre L. Freire		

CARGA HORÁRIA - SOMA

45

15

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fundamentos de Física 3 – Eletromagnetismo. V1, 8 ed. Editora LTC, 2009
- Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fundamentos de Física 4 – Eletromagnetismo. V1, 8 ed. Editora LTC, 2009
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. Volume 2. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Física III: eletromagnetismo. 12ª ed. São Paulo: Editora: Addison-wesley – Br. 2004. v.3, 402 p.
2. Hewitt, Paul G. **Física Conceitual**. Tradução: Trieste Freire Ricci e Maria Helena Gravina. - 9 ed. - Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. FEYNMANN, R. P. Coleção Lições de Física. Porto Alegre: Bookman, 2008.

____/____/____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO