



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) 3862 3869. 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		CCINAT-SBF	CIEN0045	2018.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45	PRÁT: 15	HORÁRIOS: QUI (18:00h às 19:40h), SEX (18:00h às 19:40h)	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Ciências da Natureza			-	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Jaderson de Araujo Barros Barbosa			Mestre	
EMENTA				
Eletrostática; Contribuições de Priestley, Franklin, Cavendish, Bernoulli e Coulomb à formulação da lei de interação eletrostática; Carga elétrica e conservação; Campo elétrico; Potencial elétrico; Corrente elétrica; Resistores e Lei de Ohm; Corrente contínua e alternada; Circuitos Magnetismo; Força magnética; Indução eletromagnética; Lei de Faraday e aplicações; Lei de Lenz e aplicações; Ondas eletromagnéticas; Luz e suas características; Instrumentos ópticos; O uso de experimentos como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.				
OBJETIVOS				
<ol style="list-style-type: none">1. Discutir de forma geral, conceitualmente, o grande painel oferecido pela Física em suas grandes áreas de atuação e ressaltando a contextualização dos temas: Eletrostática, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Óptica.2. Aparelhar o estudante ao uso dos conceitos básicos visando sua utilização como base para a formação profissional.3. Desenvolver nos alunos a capacidade de enunciar e interpretar, principalmente, os conceitos que envolvem o eletromagnetismo e suas importâncias na história do desenvolvimento do conhecimento humano.4. Abordar com os alunos sobre tópicos da física contemporânea.5. Discutir a influência da física na vida dos seres vivos e sus ambientes.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A metodologia que atenderá aos objetivos estabelecidos para a disciplina, será implementada na forma de ensino centrada no estudante. O professor, face a realidade vivenciada, agirá como agente orientador no raciocínio do estudante nos processos mentais de investigação científica e situações reais.				
A dinâmica metodológica será desenvolvida com a utilização de aulas teóricas acompanhadas de exercícios práticos, com a apresentação e discussão dos resultados, despertando assim, a criatividade e a maturidade do estudante na sua área específica de atuação.				
Quadro branco, marcador, recursos audiovisuais, simuladores virtuais e kits experimentais.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A nota final do aluno será calculada por meio de média aritmética simples de três notas (N1, N2 e N3) obtidas por meio de provas individuais e/ou trabalhos em grupo e/ou relatórios experimentais, realizados em sala de aula e laboratório.				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
01	*Apresentação da disciplina; *Carga elétrica
02	*Carga elétrica
03	*Corrente elétrica
04	*Corrente elétrica
05	*Potência e tensão
06	*Corrente elétrica, potência e tensão - Experimental
07	*Resistência elétrica e resistividade
08	*Associação de resistores



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) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

09	*Associação de resistores
10	*Resistência elétrica e resistividade, associação de resistores – Experimental
11	*Circuitos elétricos
12	*Circuitos elétricos – experimental
13	*Eletrização
14	*Força elétrica
15	*Campo elétrico
16	*Potencial elétrico
17	*Capacitores
18	*Campo magnético
19	*Força magnética
20	*Fontes de campo magnético
21	*Eletromagnetismo – Experimental
22	*A luz, Reflexão da luz e refração da luz
23	*Espelhos esféricos e lentes esféricas
24	*Espelhos esféricos e lentes esféricas – experimental
25	*Óptica da visão

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. HEWIT, Paul G. Física Conceitual. Tradução: Trieste Freire e Maria Helena Gravino – 9ª Ed. – Porto Alegre, Bookman, 2002.
2. ZEMANSKY, Mark Waldo; SEARS, Francis Weston. Física III. São Paulo: Pearson Addison Wesley. 2008.
3. SERWAY, A.R. e Jewett Jr., J.W. Princípios de Física. volume III. São Paulo: Thomson, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

4. FEYNMANN, R.P. Coleção lições de Física. Porto Alegre. Editora Bookman, 2008.
5. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER. Fundamentos de Física III. Rio de Janeiro. Editora LTC ed. 8, 2009.

05/04/2018
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO