

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE  
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE  
CAMPUS FORTALEZA  
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA  
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: FÍSICA- ELETRICIDADE</b>	
<b>Código:</b>	<b>CCN.017</b>
<b>Carga Horária:</b>	80
<b>Número de Créditos:</b>	4
<b>Código pré-requisito:</b>	
<b>Semestre:</b>	2
<b>Nível:</b>	Bacharelado
<b>EMENTA</b>	
Unidades físicas, sistema internacional de unidade. Vetores e álgebra vetorial. Eletrostática (carga elétrica, Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico, capacitores). Eletrodinâmica (corrente elétrica, lei de Ohm, resistores e circuitos elétricos).	
<b>OBJETIVO</b>	
Apresentar ao aluno os conceitos de eletromagnetismo e eletricidade.	
<b>PROGRAMA</b>	
Unidade 1 -Unidades físicas, sistema internacional de unidade. Vetores e álgebra vetorial. Unidade 2 - Eletrostática: carga elétrica, Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico, Lei de Gauss, capacitância e capacitores. Unidade 3 - Eletrodinâmica: corrente elétrica, lei de Ohm, resistores, código de cores, associação de resistores, e circuitos elétricos, potência elétrica, associação de fontes, Leis de Kirchoff, teoremas de Thevenin e Norton. Transitório RC.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula; - Lista de exercícios.	
<b>AValiação</b>	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b> . 4.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 1996. v. 3.  HAYT, William H., Jr.; BUCK, John A. <b>Eletromagnetismo</b> . São Paulo (SP): McGraw-Hill, 2008. 574 p.  RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. <b>Física (4 volumes)</b> . 4.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2003. v.3.  ULABY, Fawwaz T. <b>Eletromagnetismo para engenheiros</b> . Porto Alegre (RS): Bookman, 2007. 378 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	

**Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE**  
**INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE**  
**CAMPUS FORTALEZA**  
**DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA**  
**CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W. **Física (3 volumes)**. Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 1971. v.2.

SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo**. 3.ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2006. 687 p.

RAMO, Simon; WHINNERY, John R.; DUZER, Theodore Van. **Campos e ondas**: em eletrônica das comunicações. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Dois, 1981. 571 p.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física**. São Paulo (SP): Moderna, 2002. v.3.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica**. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2003. v.3.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_