

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: LICENCIATURA EM FÍSICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Fundamentos de Eletrônica I		
Código:		
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40	CH Prática: 40
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -		
Número de Créditos: 4		
Pré-requisito: Nenhum		
Co-requisito: Nenhum		
Semestre: Optativa		
Nível: Superior		
EMENTA		
Esta disciplina deve capacitar o aluno a identificar componentes (por sua morfologia, características e especificações), analisar, projetar e reparar circuitos eletrônicos básicos.		
OBJETIVOS		
Entender os conceitos básicos de eletrônica e aplicá-los a circuitos simples.		
PROGRAMA		
Eletrônica: <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de eletrônica • Sinais Digitais e analógicos • Teoria dos resistores • Teoria dos capacitores • Teoria dos indutores, bobinas e relés • Teoria dos Semicondutores • Teoria dos Diodos • Aplicações com diodos semicondutores. • Transistor Bipolar • Reguladores de Tensão e Corrente • Amplificadores Operacionais 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
As estratégias didáticas utilizadas para o alcance do objetivo elencado serão: aula expositiva dialogada; estudo de equações; estudo dirigido; estudos de casos práticos		

<p>como a elaboração de materiais experimentais adaptados ao ensino inclusivo e também o uso da metodologia do ensino de libras; solução e resolução de problemas; estudo do meio; trabalhos individuais e em grupo.</p> <p>Além disso, poderá ser disposta como metodologia de ensino a utilização (integral ou parcial) de Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA nesta disciplina, a exemplo da Plataforma de Educação a Distância do IFCE com o uso do Moodle utilizando recurso de chats, fórum, questionário e textos didáticos</p>	
<p>RECURSOS</p>	
<p>Pinceis para quadro branco, livro didático, projetor de slides, simuladores experimentais.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>A avaliação ocorrerá de forma contínua e processual através de trabalho individual ou em grupo, a partir de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participação nas discussões em sala de aula; 2. Resolução de exercícios; 3. Seminários; 4. Relatórios; 5. Participação nas discussões em sala de aula; 6. Prova escrita; 7. Construção do projeto final de curso. 	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MALVINO, Albert Paul. Eletrônica: volume I. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 2. MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica (tradução da 8ª edição) - v.2. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. v.2. 3. TUCCI, Wilson J. Circuitos experimentais em eletricidade e eletrônica. São Paulo: Nobel, 1987. 	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984. 2. MILLMAN, Jacob; HALKIAS, Christos C. Eletrônica: dispositivos e circuitos v.1. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981. v. 1. 3. MILLMAN, Jacob; HALKIAS, Christos C. Eletrônica: dispositivos e circuitos v.2. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981. v. 2 4. ANDRADE, Fabíola Fernandes; AQUINO, Francisco José Alves de. Diodos e transistores bipolares: teoria e práticas de laboratório. Recife: Imprima, 2012. 152 p. (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica). Série publicada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. 5. O'MALLEY, John. Análise de circuitos. São Paulo: Makron Books, 1983. 679 p. (Schaum). 	
<p>Coordenador do Curso _____</p>	<p>Setor Pedagógico _____</p>