



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS MANAUS-DISTRITO INDUSTRIAL**

|   |                                      |                       |     |
|---|--------------------------------------|-----------------------|-----|
| <b>Unidade Curricular</b>   | <b>COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS</b> |                       |     |
| <b>Período letivo:</b>  | <b>QUARTO</b>                        | <b>Carga Horária:</b> | 80h |
| <b>Objetivos</b>  |                                      |                       |     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Definir, especificar e identificar aspectos técnicos e construtivos de componentes eletro-eletrônicos;</li><li>❖ Conhecer os aspectos construtivos da placas de circuito impresso;</li></ul>  |                                      |                       |     |
| <b>Ementas</b>  |                                      |                       |     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Unidade 1</b> - Fios e Cabos: Definição fios e cabos. Fabricação. Área de secção de fios e cabos. Tipos, especificações e aplicações. Revestimentos. Normas; Fusíveis: Definição. Composição. Especificações; Interruptores e Comutadores: Definição. Princípios de funcionamento. Tipos comerciais e especificações; Conectores: Definição. Tipos comerciais e aplicações. Especificações Técnicas.</li><li>❖ <b>Unidade 2</b> - Placa de Circuito Impresso (PCI): Definição. Aspectos construtivos da PCI. Tipos e Características Técnicas. Processos de confecção (caseiro e Industrial). Cuidados necessários.</li><li>❖ <b>Unidade 3</b> - Resistores: Definição. Aspectos construtivos. Leitura de Valores. Tipos comerciais (fusíveis, ajustável, NTC, PTC, VDR e LDR). Especificações Técnicas.</li><li>❖ <b>Unidade 4</b> - Capacitores: Definição. Aspectos construtivos. Leitura de Valores. Tipos comerciais. Especificações Técnicas; Dispositivos Eletromagnéticos (Indutores, Relés Eletromagnéticos, Filtros e Transformadores): Definição. Aspectos construtivos. Leitura de Valores. Tipos comerciais. Especificações Técnicas.</li><li>❖ <b>Unidade 5</b> - Semicondutores: Definição. Aspectos construtivos. Leitura de códigos. Tipos comerciais existentes (diodos, transistores, tiristores, CIs analógicos e digitais – híbridos e monolíticos). Especificações Técnicas e curvas características.</li><li>❖ <b>Unidade 6</b> - Dispositivos Ópticos e Sinalização. Definição. Aspectos construtivos. Leitura de códigos. Tipos. Especificações Técnicas; Pilhas e Baterias: Definição. Aspectos construtivos. Tipos comerciais. Especificações Técnicas; Cristais Piezoelétricos: Definição. Aspectos construtivos. Tipos comerciais. Especificações Técnicas.</li></ul> |                                      |                       |     |

**Pré-requisitos**  
**Nenhum**

**Bibliografia Básica** (títulos, periódicos, etc.)

| <b>Título/Periódico</b>        | <b>Autor</b>                 | <b>Edição</b> | <b>Local</b> | <b>Editora</b> | <b>Ano</b> | <b>LT<sup>1</sup></b> |
|--------------------------------|------------------------------|---------------|--------------|----------------|------------|-----------------------|
| Circuitos em Corrente Contínua | ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira | 15ª           | São Paulo    | Érica          | 1999       | <b>SIM</b>            |

**Bibliografia Complementar** (títulos, periódicos, etc.)

| <b>Título/Periódico</b>               | <b>Autor</b>       | <b>Edição</b> | <b>Local</b>  | <b>Editora</b>       | <b>Ano</b> |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|------------|
| Passive Electronic Component Handbook | HARPER, Charles A. | 2ª            | New York, NY. | Editora Mc Graw Hill | 1997       |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Outros</b> |  |
|---------------|--|

<sup>1</sup> LT - Livro Texto? Sim/Não