



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas no programa analítico.
2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
3. Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
4. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos “e” e “ou”, usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
5. Use somente a tecla **TAB** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
7. O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricos e práticos, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária Semestral	Nº de aula por Semanal	Nº de aula por Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.



Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**
**IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA: <b>Eletrônica Analógica I</b>			CÓDIGO: <b>ELN 020</b>	
DEPARTAMENTO: <b>CAMPUS FLORESTAL</b>			UNIDADE: <b>CAF</b>	
DURAÇÃO EM SEMANAS <b>20</b>	TOTAL AULAS SEMANAIS			CARGA HORÁRIA TOTAL <b>66:40:00</b>
	TEÓRICAS: <b>4</b>	PRÁTICAS: <b>0</b>	TOTAL: <b>4</b>	
TOTAL DE AULAS /SEMESTRE: <b>80</b>			SEMESTRE LETIVO: <b>Segundo</b>	
PRÉ-REQUISITOS			PRÉ OU CO-REQUISITOS	

**EMENTA**

Fenômenos elétricos. Introdução aos semicondutores. Circuitos com diodo. Introdução ao Transistor Bipolar de Junção (TBJ). Polarização CC do TBJ.

**OFERECIMENTO AOS CURSOS**

**Informar: 1 – O período de oferecimento, na grade curricular, quando se tratar de disciplina obrigatória;**  
**2 – Favor incluir todos os cursos em que a disciplina é oferecida e seu respectivo período.**

CURSO	MODALIDADE/PERÍODO	
Técnico em Eletrônica Concomitante	Obrigatório / 2º	
Técnico em Eletrônica Integrado	Obrigatório / 2º	

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ATA N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ATA N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_


**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**
DISCIPLINA: **Eletrônica Analógica I****ELN 020**
**UNIDADES E ASSUNTOS**

<b>AULAS TEÓRICAS</b>		<b>Nº DE HORAS/AULA</b>
1.	Fenômenos Elétricos	16
1.1.	O que é carga elétrica	
1.2.	A tensão ou a diferença de potencial	
1.3.	A corrente elétrica	
1.4.	Potência e energia elétrica	18
2.	Introdução aos Semicondutores	
2.1.	Classificação dos materiais	
2.2.	Bandas de energia	
2.3.	A dopagem dos semicondutores	
2.4.	A junção PN	
2.5.	O diodo ideal	
2.6.	A curva característica do diodo	26
2.7.	Polarizando o diodo	
3.	Circuitos com Diodo	
3.1.	As aproximações do diodo	
3.2.	Circuitos simples com diodo	
3.3.	Circuitos retificadores	
3.4.	Circuitos lógicos com diodos: ceifador	
3.5.	Circuitos grampeadores	06
3.6.	Circuitos multiplicadores de tensão	
3.7.	Circuitos reguladores de tensão	
4.	Introdução ao Transistor Bipolar de Junção (TBJ)	
4.1.	A estrutura do transistor bipolar de junção	
4.2.	A curva característica de operação	14
4.3.	As regiões de operação	
4.4.	Simbologia e principais características	
4.5.	Circuitos com transistor	
5.	Polarização CC do TBJ	
5.1.	Como polarizar um transistor TBJ	14
5.2.	Determinando o ponto de operação do transistor	
5.3.	O transistor funcionando como chave	
5.4.	A polarização fixa	
5.5.	Polarização por divisão de tensão	
5.6.	Polarização por realimentação de coletor	

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.


**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

DISCIPLINA:

**Eletrônica Analógica I**

CÓDIGO:

**ELN 020**
**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
**LIVRO(S) TEXTO(S)**

- 1- MALVINO, Albert P.; BATES, David J.; Eletrônica, 8 ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill Education, Volume 1, 2016.
- 2- BOYLESTAD, Robert L.; Dispositivos Eletrônicos e teoria de Circuitos, 11 ed. São Paulo: Editoria Pearson Prentice Hall, 2013.
- 3- MALVINO, Albert P.; BATES, David J.; Eletrônica: Diodos, Transistores e Amplificadores, 7 ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill Education, 2011.

**OUTRAS REFERÊNCIAS**

- 1- CIPELLI, A. M. V.; SANDRINI, W. J.; MARKUS, O.; Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos. 23. ed. São Paulo: Editora Erica, 2014.
- 2- CAPUANO, Francisco G.; Laboratório de Eletricidade e Eletrônica, 24 ed. São Paulo: Editora Erica, 2009.
- 3- Notas de aulas, datasheets e manuais de equipamentos.

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

 \_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .  
 ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

 \_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .  
 ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .