



**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 \_\_\_\_/\_\_\_\_.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**CAMPUS FLORESTAL**

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

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

DISCIPLINA:	<b>Máquinas Elétricas I</b>	CÓDIGO	<b>ELC 040</b>
-------------	-----------------------------	--------	----------------

**UNIDADES E ASSUNTOS**

AULAS TEÓRICAS	Nº DE HORAS-AULA: 80
----------------	----------------------

Aulas Teóricas	Horas/Aula
1 Introdução ao Eletromagnetismo 1.1 Introdução a conversão eletromagnética de energia 1.2 O campo magnético 1.3 O circuito magnético 1.4 Lei de Faraday e Lei de Lenz 1.5 Produção da força induzida na espira 1.6 Tensão induzida em um condutor em movimento inserido no campo magnético	15
2 Conversão de energia aplicada a geradores e motores 2.1 Gerador elementar 2.2 Retificação por meio de comutador 2.3 Tensão, corrente e potência nominais das máquinas 2.4 Fem média gerada 2.5 Força eletromagnética 2.6 Força contra eletromotriz 2.7 Comparação entre motor e gerador	15
3 Transformadores monofásicos ideais 3.1 Transformador monofásico de dois enrolamentos 3.2 Transformador ideal 3.3 Modelo matemático do transformador ideal 3.4 Relação de transformação	10
4 Transformadores monofásicos reais 4.1 Transformador monofásico real de dois enrolamentos 4.2 Modelo matemático do transformador real 4.3 Ensaio a vazio e ensaio de curto-circuito 4.4 Regulação de tensão e eficiência 4.5 Autotransformador	20
5 Transformação trifásica 5.1 Banco com três transformadores trifásicos 5.2 Um transformador trifásico 5.3 Relações de transformação trifásica 5.4 Circuito equivalente por fase 5.5 Sistemas por unidade	20
Total	80

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

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

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

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

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**CAMPUS FLORESTAL**

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

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

DISCIPLINA:

**Máquinas Elétricas I**

CÓDIGO:

**ELC 040**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**LIVRO(S) TEXTO(S)**

1- KINGSLEY, Jr.; UMANS, S.D.; FITZGERALD, A.E.. Máquinas Elétricas, Bookman - 6ª Edição

2- TORO, V. D.. Fundamentos de Máquinas Elétricas, LTC – 1999

3- BIM, E.. Máquinas Elétricas e Acionamento, Campus - 1ª Edição

**OUTRAS REFERÊNCIAS**

4- CHAPMAN, S.J.. Electric Machinery Fundamentals, McGraw-Hill - 4ª Edição

5- FALCONE, A. G.. Eletromecânica - Vol. 2, Edgard Blucher – 1979

6- SIMONE, G.A.. Transformadores - Teoria e Exercícios, Érica - 1ª Edição

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

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

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

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

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.