



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA:	ELETRICIDADE	Validade: A partir de 2º/ 1999
Departamento Acadêmico de Engenharia Elétrica		Código: 1424
Carga Horária total: 45h	(Teórica: 15h Laboratório: 30h)	Créditos: 03
Pré-requisitos:	nenhum	
Ementa:	Estudo da corrente contínua Estudo da corrente alternada Estudo da potência elétrica CA Introdução a máquinas elétricas (transformadores e motores assíncronos)	

Objetivos:

A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

- Conhecer, compreender e aplicar os conceitos básicos de Carga , Campo e Potencial Elétricos;
- Conhecer, compreender e aplicar os conceitos básicos de Campo Magnético e Indução Eletromagnética;
- Conhecer, compreender e avaliar os conceitos básicos de Circuitos Elétricos R, RL e RC em Corrente Contínua;
- Conhecer, compreender e avaliar os conceitos básicos de Circuitos Elétricos R em Corrente Alternada;
- Conhecer, compreender e avaliar os conceitos básicos de Transformadores e Motores Elétricos.

Métodos Utilizados

Marque com um X no quadro:

<input type="checkbox"/>	Aula expositiva em quadro	<input checked="" type="checkbox"/>	Seminário
<input type="checkbox"/>	Aula com uso de transparência	<input type="checkbox"/>	Pesquisa
<input checked="" type="checkbox"/>	Aula com uso de multimídia	<input type="checkbox"/>	Trabalho individual
<input checked="" type="checkbox"/>	Aula prática	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho em grupo
<input type="checkbox"/>	Discussão de texto	<input type="checkbox"/>	Visita técnica
<input type="checkbox"/>	Filme	<input type="checkbox"/>	Outros



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

PLANO DE ENSINO

Disciplina:	ELETRICIDADE
-------------	---------------------

Unidades de Ensino (Teoria/Exercício)	Carga Horária
1. Carga , Campo e Potencial Elétricos 1.1. Eletrização 1.2. Condutores e Isolantes 1.3. Lei de Coulomb 1.4. Campo Elétrico 1.5. Linhas de Força 1.6. Diferença de Potencial	2h
2. Campo Magnético e Indução Eletromagnética 2.1. Magnetismo 2.2. Eletromagnetismo 2.3. Força Magnética 2.4. Campo Magnético em um Condutor Retilíneo 2.5. Campo Magnético no Centro de uma Espira Circular 2.6. Campo Magnético em um Solenóide	4h
3. Circuitos Elétricos R, RL e RC em Corrente Contínua 3.1. Corrente Elétrica 3.2. Resistência Elétrica 3.3. Lei de Ohm 3.4. Associação de Resistências 3.5. Capacitores Elétricos 3.6. Carga e Descarga de Capacitores em Corrente Contínua 3.7. Indutores Elétricos 3.8. Energização e Desenergização de Indutores em Corrente Contínua	4h
4. Circuitos Elétricos Resistivos em Corrente Alternada 4.1. Corrente Alternada 4.2. Frequência, Valores Médio e Eficaz 4.3. Potencia em Corrente Alternada	2h
5. Transformadores e Motores Elétricos 5.1. Conceitos Básicos de Transformadores Elétricos 5.2. Conceitos Básicos de Motores Elétricos	4h



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

PLANO DE ENSINO

Disciplina:	ELETRICIDADE
-------------	---------------------

Unidades de Ensino (Laboratório)	Carga Horária
1. Carga , Campo e Potencial Elétrico 1.1. Eletrização 1.2. Condutores e Isolantes 1.3. Lei de Coulomb 1.4. Campo Elétrico 1.5. Linhas de Força 1.6. Diferença de Potencial	4h
2. Campo Magnético e Indução Eletromagnética 2.1. Magnetismo 2.2. Eletromagnetismo 2.3. Força Magnética 2.4. Campo Magnético em um Condutor Retilíneo 2.5. Campo Magnético no Centro de uma Espira Circular 2.6. Campo Magnético em um Solenóide	8h
3. Circuitos Elétricos R, RL e RC em Corrente Contínua 3.1. Corrente Elétrica 3.2. Resistência Elétrica 3.3. Lei de Ohm 3.4. Associação de Resistências 3.5. Capacitores Elétricos 3.6. Carga e Descarga de Capacitores em Corrente Contínua 3.7. Indutores Elétricos 3.8. Energização e Desenergização de Indutores em Corrente Contínua	8h
4. Circuitos Elétricos Resistivos em Corrente Alternada 4.1. Corrente Alternada 4.2. Freqüência, Valores Médio e Eficaz 4.3. Potencia em Corrente Alternada	4h
5. Transformadores e Motores Elétricos 5.1. Conceitos Básicos de Transformadores Elétricos 5.2. Conceitos Básicos de Motores Elétricos	5h

Avaliação:
<ul style="list-style-type: none">▪ 2 provas valendo 25 pontos cada uma;▪ Exercícios em sala de aula (teoria) valendo 10 pontos no total;▪ Listas de exercícios em grupo valendo 10 pontos no total;▪ Exercícios em sala de aula (prática) valendo 15 pontos no total;▪ Relatórios das aulas práticas valendo 15 pontos.



Emitido em 16/08/2016

PLANO DE ENSINO Nº 40/2016 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/07/2018 23:54)

MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO

DIRETOR

1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
40, ano: **2016**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2018** e o código de verificação: **ab377eeba2**