

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

DISCIPLINA: LAB. ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL **CÓDIGO**: G00LELI1.01

VALIDADE: Início: JANEIRO/2017 Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas Créditos: 2

Modalidade: Prática

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Práticas laboratoriais envolvendo o conteúdo da disciplina Eletrotécnica Industrial I.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Mecânica	5°	7	Χ	

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Física II	2DB.020
Co-requisitos	
Eletrotécnica Industrial I	G00ELIN1.03

Obj	Objetivos: A disciplina devera possibilitar ao estudante		
1	Conhecer as propriedades básicas de materiais condutores e isolantes		
	elétricos; magnéticos e suas aplicações usuais.		
2	Conhecer o principio de funcionamento e as técnicas de utilização dos		
	principais instrumentos de medidas elétricas e magnéticas.		
3	Analisar os circuitos resistivos básicos de corrente contínua.		
4	Analisar os circuitos básicos de corrente alternada monofásica e trifásica em		
	regime permanente		
5	Conhecer os princípios e principais aplicações de transformadores, geradores e		
	motores elétricos.		

Uni	dades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1	Apresentação do laboratório	2
2	Apresentação do laboratório de circuitos elétricos da normas de procedimentos. O choque elétrico- cuidados e prevenção	2
3	Verificação das Leis experimentais de Kirchhoff - Medição de corrente e tensão em corrente alternada.	2
4	Medição de potência em circuito de corrente alternada - Circuito resistivo paralelo.	2
5	Determinação das características de uma bobina - r e L	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

6	Determinação das características de um capacitor - C	2
7	Análise e síntese de circuito RLC - série (1° parte -	2
	determinação das grandezas elétricas)	
8	Análise e síntese de circuito RLC - série (2° parte - medição de	2
	grandezas elétricas)	
9	Análise e síntese de circuito RLC - paralelo	2
10	Melhoria do fator de potência de uma indústria	2
11	Análise de circuito trifásico - Y desequilibrada	2
12	Análise de circuito trifásico - ▲ desequilibrada	2
13	Medidas de potência em circuito trifásicos	2
14	Ensaio em transformadores	2
15	Prova	2
	Total	30

Bib	Bibliografia Básica	
1		
2		
3		

Bibl	Bibliografia Complementar	
1		
2		
3		
4		
5		