



DISCIPLINA: Eletrotécnica Industrial II	CÓDIGO: 2EE.045
--	------------------------

VALIDADE: a partir do 1º semestre/2010.

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 03

Modalidade: Teórica (30 horas/aula) e Laboratório (30 horas/aula)

Integralização:

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Obrigatório

Ementa:

Princípios e aplicações de dispositivos elementares de comando e controle de máquinas; dimensionamento de instalações básicas de força motriz e iluminação industriais; elementos de aterramento e proteção pessoal e de equipamentos; comando, controle, proteção e sinalização de máquinas e dispositivos elétricos; Instalações industriais de força motriz e iluminação; dimensionamento e especificação. Demonstração das características básicas e utilização do conteúdo ministrado na disciplina Eletrotécnica Industrial II

Cursos	Período	Eixo	Obrigat.	Optativa
Engenharia Mecânica	6º	8- Eletricidade e Eletrônica	X	

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Eletrotécnica Industrial I	2EE.044
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	



Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
	* Conhecer os princípios de projetos e instalações elétricas residenciais e
	* Conhecer os princípios de projetos e instalações elétricas residenciais e industriais
	* conhecer os princípios de funcionamento de motores de indução monofásicos e trifásicos
	*Conhecer os métodos de partida dos motores de indução monofásicos e trifásicos e inversão de rotação
	*Conhecer os conceitos de luminotécnica
	* Ter noções dos princípios de funcionamento e aplicações dos Diodos e Transistores

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
	Teoria	
01	Circuitos equilibrados	2
02	Dispositivos de comando acionamento e proteção	4
03	Projeto elétrico	4
04	Diodos, transistores e circuitos retificadores	6
05	Conceitos de luminotécnica	4
06	Motores de indução monofásico e trifásico	4
07	Provas	6
	Total	30
	Laboratório	
01	Simbologia das instalações elétricas prediais	2
02	Diagrama multifilar	2
03	Instalação de interruptores paralelos	2
04	Instalação de lâmpadas fluorescentes	2
05	Diagramas unifilares	2
06	Tipos de emendas de fios e cabos	2
07	Instalações elétricas embutidas	4
08	Elaboração de projeto elétrico	2
09	Motores de indução	2
10	Placa de identificação dos motores de indução	2
11	Motores de indução monofásico e trifásico, partida direta e inversão de rotação	4
12	Método de partida estrela/triângulo	2
13	Causas dos defeitos e manutenção dos motores de indução	2
	Total	30

Bibliografia Básica	
1	Fundamentos de Máquinas Elétricas – Chapman, Stephen, J. 5 ^a . Edição
2	Instalações Elétricas – Creder, Hélio
3	Práticas de Laboratório de Instalações Elétricas. Vieira, Colimar Marcos



Bibliografia Complementar	
----------------------------------	--

1	Instalações Elétricas – Niskier, Júlio - 4ª Edição
2	Apostila de Eletrônica Analógica – Prof. Henrique
3	ABNT NBR-5413 – Iluminação
4	Guia de partida de motores - WEG
5	Maquinas Elétricas – Fitzgerald, A. E. & outros