



PLANO DE AULAS

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso: SPO.BAC.ELO.2013 - BACHARELADO EM ENGENHARIA ELETRÔNICA	Período/Ano Letivo 2025/1
Diário/Componente Curricular: 363485 - SUP.10298 (CONV2) - CONVERSÃO DE ENERGIA 2 - Graduação [42.80 h/57 Aulas]	Código da Disciplina: SUP.10298 (CONV2)
Carga Horária Total: 42,80h/57 Aulas	Carga Horária Semanal: 2,25h/3 Aulas
Professores: Cesar da Costa (1463792)	

2 - INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Nota atribuída a exercícios propostos, pesquisas e relatórios de atividades praticas em Laboratório de Maquinas elétricas.

3 - DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

SEMANA DATA	CONTEÚDO	METODOLOGIAS DE ENSINO E RECURSOS
1 11 de Março de 2025	Apresentação do curso, disciplina e critérios de avaliação.	Aula teórica; Slides/Multimídia (projeter).
2 18 de Março de 2025	Introdução as Maquinas Elétricas: - Definição; - Principais tipos; - Aspectos construtivos; - Campo girante; - Exercícios propostos.	- Aula teórica; - Slides/Multimídia (projeter); - Site: www.professorcesarcosta.com.br . - Moodle spo.
3 25 de Março de 2025	Princípios das Maquinas Elétricas Rotativas: - Noções Construtivas do Estator; - Disposição dos condutores nas ranhuras; - Espiras; - Tipos de bobinas; - Grupo de bobinas; - Paso polar; - Angulo elétrico; - Graus elétricos versus Graus mecânicos; - Exercícios propostos.	- Aula teórica; - Slides/Multimídia (projeter); - Site: www.professorcesarcosta.com.br . - Moodle spo.
4 1 de Abril de 2025	Descrição Física das Maquinas Elétricas: - Motor de Indução; - Ligação do motor de 6 pontas; - Ligação triangulo; - Ligação estrela; - Ligação do motor de 12 pontas; - Fechamento duplo triangulo; - Exercícios propostos.	- Aula teórica; - Slides/Multimídia (projeter); - Site: www.professorcesarcosta.com.br . - Moodle spo.

<p>5 8 de Abril de 2025</p>	<p>M.I.T - Motor trifásico de Indução: - Rotor bobinado; - Rotor gaiola de esquilo; - Escorregamento; - Velocidade de campo girante; - Velocidade do rotor</p>	<p>- Aula teórica; - Slides/Multímida (projektor); - Site: www.professorcesarcosta.com.br. - Moodle spo.</p>
<p>6 15 de Abril de 2025</p>	<p>Modelagem e Análise de um M.I.T: - Circuito elétrico equivalente; - Análise do circuito equivalente; - Potência e Perdas; - Torque eletromagnético.</p>	<p>Aula teórica; Slides/Multimídia (projektor).</p>
<p>7 22 de Abril de 2025</p>	<p>Acionamento de Motores de Indução: - Partida direta; - Partida triângulo estrela; - Partida Suave (Softstarter). - Inversor de frequência.</p>	<p>- Aula teórica; - Slides/Multímida (projektor); - Site: www.professorcesarcosta.com.br. - Moodle spo.</p>
<p>8 29 de Abril de 2025</p>	<p>Exercícios práticos.</p>	<p>- Aula teórica; - Slides/Multímida (projektor); - Site: www.professorcesarcosta.com.br. - Moodle spo.</p>
<p>9 6 de Maio de 2025</p>	<p>Prática com MIT – Motor de Indução: - Conhecer os elementos construtivos de um motor trifásico de Indução - M.I.T. - Comprovar a existência do Campo magnético Girante do estator; - Comprovar a existência da força induzida no rotor pelo campo magnético do estator</p>	<p>- Aula teórica; - Slides/Multímida (projektor); - Site: www.professorcesarcosta.com.br. - Moodle spo.</p>
<p>10 13 de Maio de 2025</p>	<p>Noções de Eletrônica de Potência: - Chaves semicondutoras de potência; - Conversores AC - DC; - Noções de TRIACs e IGBTs</p>	<p>Aula teórica; Slides/Multimídia (projektor).</p>
<p>11 20 de Maio de 2025</p>	<p>Dispositivos de Partida Suave (Soft starter) - Instalação; - Parametrização; - Aplicações práticas; - Exercícios propostos.</p>	<p>- Aula teórica; - Slides/Multímida (projektor); - Site: www.professorcesarcosta.com.br. - Moodle spo.</p>
<p>12 27 de Maio de 2025</p>	<p>Prática com Softstarter – Partida Suave: - Aprender a fazer a instalação de uma softstarter modelo WEG SSW-04 junto com um motor, - Colocar em funcionamento, operar e identificar problemas referentes a soft-starter WEG SSW-04, - Efetuar a programação por meio de comandos de parametrização para controlar a velocidade, - Utilizar o manual da Soft-Start</p>	<p>Aula prática: - Laboratório de Máquinas Elétricas; - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>
<p>13 3 de Junho de 2025</p>	<p>- Complementação de carga horária. - Exercícios extraclasse.</p>	<p>Aula teórica: - Slides/Multimídia (Moodle); - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>
<p>14 10 de Junho de 2025</p>	<p>Teoria sobre Inversores de frequência; - Teoria de funcionamento; - Instalação; - Aplicações práticas.</p>	<p>Aula prática: - Laboratório de Máquinas Elétricas; - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>

<p>15 17 de Junho de 2025</p>	<p>Prática 1 com Inversor de Frequência: - Parametrização; - Principais parâmetros; - Ajustes de velocidades; - Rampas de aceleração e desaceleração.</p>	<p>Aula prática: - Laboratório de Máquinas Elétricas; - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>
<p>16 24 de Junho de 2025</p>	<p>Prática 2 com Inversor de Frequência: - Controle Analógico da Velocidade</p>	<p>Aula prática: - Laboratório de Máquinas Elétricas; - Site: www.professorcesarcosta.com.br.</p>
<p>17 1 de Julho de 2025</p>	<p>Prática 3 com Inversor de Frequência: - Controle Digital da Velocidade.</p>	<p>Aula prática: - Laboratório de Máquinas Elétricas; - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>
<p>18 8 de Julho de 2025</p>	<p>- Exercícios de revisão.</p>	<p>Aula teórica: - Slides/Multimídia (Moodle); - Site: www.professorcesarcosta.com.br</p>
<p>19 15 de Julho de 2025</p>	<p>Avaliação Final.</p>	<p>Prova objetiva.</p>

Assinaturas

	PROFESSOR	COORDENADOR DO CURSO
<p>DATA __/__/__</p>		<p>DATA __/__/__</p>

RASCUNHO

