



## Ficha 2 (Período Especial – Resolução Nº23/2021-CEPE)

Disciplina: <b>Conversão de Energia III</b>						Código: <b>TE358</b>		
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular						
Pré-requisito: não tem		Co-requisito: não tem		Modalidade: ( ) Presencial (X) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*				
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 04	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>								
Máquinas síncronas: tensão e conjugado. Máquinas Assíncronas: motor de indução trifásico e monofásico e circuito equivalente. Máquinas especiais.								
<b>Justificativa para oferta a distância</b>								
A disciplina tem caráter teórico em sua maioria, todavia alguns procedimentos práticos são realizados, mas podem ser suprimidos sem grandes perdas para o aluno. Desta forma pode ser adaptada ao Ensino Remoto Emergencial previsto no “Período Especial” pela Resolução Nº 23-2021-CEPE com interação docente/estudante realizada totalmente de forma remota.								
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>								
1. Máquinas Síncronas a) Modo de operação da máquina síncrona; b) Circuito equivalente; c) Características operacionais. 2. Motores de Indução Trifásicos a) O campo magnético girante; b) O circuito equivalente; c) Características operacionais de um motor de indução.								
Observação: – Todos os itens serão ofertados excepcionalmente na modalidade EaD conforme previsto na Resolução Nº 23-2021-CEPE.								
<b>OBJETIVO GERAL</b>								
O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender os princípios de funcionamento e aspectos construtivos, além de conhecer as aplicações típicas e formas de operação das principais máquinas CA.								
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>								
O aluno deverá ter condições de avaliar, através de cálculo, o comportamento das máquinas síncronas, dos motores de indução e de outros conversores eletromecânicos.								

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas semanais síncronas. As aulas serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos que não puderam assistir. As aulas síncronas serão realizadas nas segundas e quartas-feiras, às 13h30 (2 horas de duração), no período de 03/05/2020 a 11/08/2021.

### a) Sistema de comunicação:

As aulas síncronas serão realizadas utilizando a plataforma Microsoft® TEAMS, disponível gratuitamente para todos os estudantes com registro ativo na UFPR.

### b) Participação na Disciplina:

Serão cadastrados na equipe “Conversão de Energia III – TE358” da plataforma Microsoft® TEAMS unicamente os alunos com matrícula regularmente realizada na disciplina TE358 através da Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica, no Período Especial previsto na Resolução Nº 23/2021-CEPE.

### c) Material didático:

As aulas serão ministradas e gravadas utilizando a plataforma Microsoft® TEAMS. Serão disponibilizadas as notas de aula do conteúdo ministrado e listas de exercícios na mesma plataforma.

### d) Requisitos digitais:

Para participar das atividades da disciplina o estudante deverá ter acesso a computador, *notebook* ou *desktop*, ou ainda a *tablet*, com acesso à Internet em banda larga. Não é necessária a aquisição ou instalação de nenhum *software* em especial, uma vez que todos os alunos da UFPR têm acesso gratuito ao pacote *Microsoft® Office para Web*. Recomenda-se que a participação nas aulas seja feita com o uso de computador, mas pode ser feita – caso necessário – através de *smartphone* onde seja instalado previamente o aplicativo Microsoft® TEAMS, disponível gratuitamente para as plataformas Android e iOS.

Para o cadastramento dos participantes na plataforma Microsoft® TEAMS e obtenção do acesso gratuito ao pacote *Microsoft® Office para Web* é obrigatório ao aluno ter um **e-mail institucional da UFPR**, na forma [seunome@ufpr.br](mailto:seunome@ufpr.br). Os alunos que porventura não tiverem ainda seu e-mail institucional devem obtê-lo gratuitamente acessando ao serviço da AGETIC (Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação) da UFPR pelo *link*:

<https://intranet.ufpr.br/intranet/public/solicitacaoEmailInputFormCPF.action>

### e) Controle de frequência das atividades:

Conforme a Resolução 65/2020-CEPE, §1º, fica estabelecido o controle de frequência somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelas/pelos estudantes.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será através de duas provas com peso igual totalizando 100 pontos.

A primeira prova será realizada com 50% do conteúdo ministrado e a segunda prova com 100% do conteúdo proposto ministrado. O Exame Final versará sobre todo o conteúdo.

Prováveis datas das avaliações: 16/06/2021 – 1ª Prova; 04/08/2021 – 2ª Prova; 16/08/2021 – Prova Final; 09/08/2021 – Segunda chamada

**Obs. Os alunos deverão manter a câmera ligada durante as avaliações.**

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FITZGERALD, A. E., KINGSLEY Jr. C. E UMANS, S. D. Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica De Potência. 7ª Edição, AMGH Editora LTDA, 2014.
2. TORO, V. Del, MARTINS, O. A. Fundamentos de Máquinas Elétricas. LTC, 1999.
3. CHAPMAN, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5ª Edição, AMGH Editora LTDA, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. 15ª Edição, Editora Globo. 2005.
5. JORDÃO, R. G. Máquinas Síncronas. 2ª Edição, LTC Editora, 2013.
6. Bim, Edson. Máquinas Elétricas e Acionamento. Editora Elsevier, 2009.
7. MOHAN, NED. Máquinas Elétricas e Acionamentos – Curso Introdutório. Editora LTC, 2015.

**Professor da Disciplina:** João Américo Vilela Jr  
**Documento assinado digitalmente**

**Chefe de Departamento:** Luiz Antonio Belinaso  
**Documento assinado digitalmente**