

1. IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica **CAMPUS:** II

DISCIPLINA: Eletrônica de Potência

CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA: 60 horas

PROFESSOR(A): Allan Fagner Cupertino

2. EMENTA (SELECIONAR DO PLANO DE ENSINO A EMENTA QUE IRÁ TRABALHAR NO ERE)

- Diodos de potência e circuitos RLC chaveados;
- Retificadores com diodos;
- Transistores de potência;
- Conversores cc-cc;
- Tiristores;
- Retificadores controlados;
- Conversores cc-ca;
- Controladores de tensão ca;
- Inversores de pulso ressonante.

3. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM PARA CADA CONTEÚDO

AO FINAL DA AULA AO ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE?

- Conhecer os princípios fundamentais dos conversores eletrônicos;
- Compreender os fundamentos de dispositivos semicondutores;
- Conhecer os principais dispositivos semicondutores, suas limitações e aplicações;
- Conhecer as principais topologias de conversores eletrônicos, suas limitações e aplicações;
- Projetar conversores eletrônicos a partir de especificações básicas.

4. CRONOGRAMA / CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DATA(S)	CONTEÚDOS METODOLOGIA ATIVIDADES	RECURSOS UTILIZADOS	CARGA HORÁRIA	PRESENÇA
14/ago	Conceitos Básicos de Semicondutores	Vídeo Aula síncrona Projeto 1	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
21/ago	Diodos de potência	Vídeo Aula síncrona Projeto 1	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
28/ago	Associação de diodos e circuitos RLC chaveados	Vídeo Aula síncrona Projeto 1	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
04/set	Retificadores a diodos	Vídeo Aula síncrona Projeto 2	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona

11/set	Discussão do projeto	Aula síncrona Projeto 2	100 min 100 min	Aula síncrona
18/09	Discussão do projeto	Aula síncrona Projeto 2	50 min 100 min 100 min	Aula síncrona
25/09	Transistores de potência - parte 1	Vídeo Aula síncrona	100 min 100 min	Aula síncrona
02/10	Transistores de Potência - parte 2	Vídeo Aula síncrona	100 min 100 min	Aula síncrona
09/10	Transistores de Potência - Parte 3	Vídeo Aula síncrona Projeto 3	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
16/10	Defesa de Doutorado	Assistir defesa Projeto 3	200 min	Mesma da anterior
23/10	Conversores cc/cc	Vídeo Aula síncrona Projeto 3	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
30/10	Tiristores	Vídeo Aula síncrona Projeto 3	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
06/11	Retificadores Controlados e Conversores CA/CA	Vídeo Aula síncrona Projeto 3	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
13/11	Conversores c.c./c.a.	Vídeo Aula síncrona Projeto 4	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
20/11	Inversores de Pulso Ressonante	Vídeo Aula síncrona Projeto 4	50 min 100 min 50 min	Aula síncrona
27/11	Dúvidas nos projetos	Aula síncrona Projeto 4	100 min 100 min	Aula síncrona
04/12	Dúvidas nos projetos	Aula síncrona Projeto 4	100 min 100 min	Aula síncrona
11/12	Dúvidas nos projetos	Aula síncrona Projeto 4	100 min 100 min	Aula síncrona

5. FORMAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos qualitativos e quantitativos, contudo, a referência será a **avaliação formativa** que poderá ser desenvolvida por meio dos seguintes recursos digitais:

Estudos Dirigidos; Lista de Exercícios; Pesquisas; Seminários; Questionários.

6. REFERÊNCIAS

Livros, links etc. Além das citadas no programa da disciplina no PPC

https://www.youtube.com/watch?v=NHe42bz1KHE&list=PL9Q7wXUcss37IWRtNBVNuOdTjOO_x2Nh4