



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Circuitos Elétricos II		
Professor: Henrique Mohallem Paiva		Contato: hmpaiva@unifesp.br Canal de comunicação do Moodle
Ano Letivo: 2020	Semestre: 1º	Carga horária total: 72
Turmas: I		
Plataforma de acesso ao curso: A principal plataforma para acesso ao curso será o Moodle da UNIFESP, disponível no link: grad.sead.unifesp.br . Essa plataforma já estava sendo utilizada durante as aulas presenciais. Reuniões síncronas ocorrerão através do Google Meet, utilizando links que serão publicados com antecedência no Moodle.		
Objetivos (remoto): Fornecer aos discentes uma visão prática e abrangente sobre a análise de circuitos elétricos no domínio do tempo e da frequência.		
Conteúdo Programático e Cronograma Semana 1 <ul style="list-style-type: none">• Revisão de números complexos• Revisão de conceitos básicos de circuitos• Revisão dos conceitos de amplificadores operacionais, vistos nas duas primeiras semanas<ul style="list-style-type: none">- Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)- Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)- Atividades de fixação (2h, assíncrono)		



Semana 2

- Amplificadores operacionais: Configurações com realimentação na entrada inversora
(amplificador inversor, amplificador não inversor, comparador da diferença e variações)
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 3

- Amplificadores operacionais
 - Configuração com realimentação positiva (Schmitt trigger)
 - Configuração de integradores e diferenciais
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 4

- Indutância Mútua
- Introdução a diodos semicondutores
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 5

- Introdução a diodos semicondutores
- Introdução a transistores bipolares
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 7

- Revisão de circuitos de primeira ordem
- Transformada de Laplace
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)



Semana 8

- Transformada de Laplace
- Introdução à Análise de circuitos no domínio da frequência
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 9

- Função de transferência
- Análise de polos e zeros
- Análise de resposta em frequência
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 10

- Chaveamento de circuitos RC, RL
- Filtros ativos e passivos
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Semana 11

- Filtros ativos e passivos
 - Texto de leitura sobre o assunto (1h, assíncrono)
 - Explicação, resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas (3h, síncrono)
 - Atividades de fixação (2h, assíncrono)

Metodologia de Ensino Utilizada:

Será dada prioridade ao aprendizado ativo, em que os alunos são os protagonistas do processo de aprendizado.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”) :

A avaliação será através de listas de exercícios, de resolução individual e propostas periodicamente. Para a resolução de cada lista, os alunos terão no mínimo duas semanas de prazo.



Se a UNIFESP conceder autorização para realização de avaliações presenciais antes do final do semestre, será aplicada uma prova presencial na última semana do semestre letivo, com todo o conteúdo estudado na matéria. Neste caso, metade da nota virá da prova e a outra metade virá da média das listas.

Se não houver autorização para avaliações presenciais, a nota virá da média aritmética da nota das listas.

No cálculo da média, a complexidade e dimensão de cada lista de exercícios será considerada como um fator de ponderação, de forma que listas mais complexas ou extensas terão peso maior na nota final.

Não será cobrada presença nas atividades síncronas.

Para obter o conceito cumprido, o aluno deverá entregar 80% das atividades propostas e ter aproveitamento de 60% das atividades entregues.

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Para todas as atividades síncronas, será disponibilizado material textual de estudo no Moodle.

Bibliografia Básica:

1. NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.; MARQUES, Arlete Simille; ARAÚJO, Antônio Emílio Angueth de; LOPES, Ivan José da Silva. Circuitos elétricos. 8ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p. ISBN 978-85-7605-159-6.
2. JOHNSON, David E; HILBURN, John L; JOHNSON, Johnny R. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012. 539 p. ISBN 978-85-216-1238-4.
3. ORSINI, L. Q; CONSONNI, D.. Curso de circuitos elétricos. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2002. 286 p. ISBN 978-85-212-0308-7.

Bibliografia Complementar:

1. Charles Alexander, Matthew N. O. Sadiku; Fundamentos de Circuitos Elétricos, 5ª Edição; Editora: McGraw Hill, 2013.
2. Boylestad, Robert L.; Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos 11ª Edição; Editora: Pearson, 2013.
3. William H Hayt Junior; Analise de circuitos em engenharia, 7ª Edição; Editora: McGraw Hill, 2008.
4. ABDO, Romeu; BATES, David J; MALVINO, Albert. Eletrônica. 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. 672 p. ISBN 978-85-7726-022-5.
5. Malley, J. O; Análise de circuitos, 2ª Edição; Editora: Pearson Education; 1994