



Plano de Curso

Turma: DAE01209 - ELETROMAGNETISMO I (80h) - Turma: 02 (2023.1)

Horário: 4T2345

Pré-Requisitos: ((DAE01194 E DAE01173))

Ementa: Revisão de Cálculo Vetorial e Definição da Notação; Estudo do Campo e do Potencial Elétrico; Lei de Gauss nas Formas Diferencial (1a Equação de Maxwell) e Integral; Aplicação dos Conceitos de Campo e Potencial Elétrico; Estudo das Propriedades Elétricas dos Materiais, Capacitância; Energia e Forças Mecânicas no Campo Elétrico; Campos de Correntes Estacionárias: Corrente elétrica e densidade de corrente, Lei de Ohm na forma pontual, Equação da continuidade de corrente; Equações de Laplace e de Poisson.

Matrícula
2648364

Docente(s)
VIVIANE BARROZO DA SILVA - 80h



Metodologia de Ensino e Avaliação

Metodologia:	Aula expositiva dialógica pela interação: aluno-professor-conhecimento. Objetivo Geral: Estudar as leis da eletricidade e do magnetismo. Estudar os princípios de funcionamento dos dispositivos elétricos, magnéticos e ópticos utilizados nos circuitos elétricos básicos de interesse para a área de Ciências Exatas bem como direcionar tais conhecimentos para a prática. Objetivos Específicos: Através da compreensão das leis do eletromagnetismo capacitar o estudante a compreender os fenômenos elétricos e magnéticos, bem como as propriedades de resistência elétrica, capacitância e indutância e seus dispositivos elétricos associados. Trabalhar com circuitos resistivos e capacitivos ligados a fontes de corrente contínua e alternada. Estudar as propriedades dos materiais condutores e isolantes e materiais magnéticos.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	Avaliação: Três avaliações escritas e individuais: 02 PROVAS E UM TRABALHO. MÉDIA = $P1+P2+T/3$
Horário de Atendimento:	SEGUNDA FEIRA 10:00 às 11:00 hs.

Cronograma de Aulas

Início	Fim	Descrição
21/06/2023	21/06/2023	APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA
28/06/2023	28/06/2023	Análise Vetorial
05/07/2023	05/07/2023	Lei de Coulomb
08/07/2023	08/07/2023	atividade - resolução de exercícios - Aula Extra [Adicional]
12/07/2023	12/07/2023	Lei de Coulomb - 2° Parte
15/07/2023	15/07/2023	atividade - resolução de exercícios - Aula Extra [Adicional]
19/07/2023	19/07/2023	EXERCÍCIOS SOBRE LEI COULOMB
26/07/2023	26/07/2023	Densidade de Fluxo Elétrico, Lei de Gauss e Divergência
29/07/2023	29/07/2023	atividade - resolução de exercícios - Aula Extra [Adicional]
02/08/2023	02/08/2023	Densidade de Fluxo Elétrico, Lei de Gauss e Divergência - 2° PARTE
09/08/2023	09/08/2023	EXERCÍCIOS SOBRE DENSIDADE DE FLUXO ELÉTRICO, LEI DE GAUSS E DIVERGÊNCIA
16/08/2023	16/08/2023	PROVA P1
23/08/2023	23/08/2023	ENERGIA E POTENCIAL - 1° PARTE
30/08/2023	30/08/2023	ENERGIA E POTENCIAL - 2° PARTE
06/09/2023	06/09/2023	EXERCÍCIOS SOBRE ENERGIA E POTENCIAL
13/09/2023	13/09/2023	CORRENTE E CONDUTORES - 1° PARTE
20/09/2023	20/09/2023	CORRENTE E CONDUTORES - 2° PARTE
27/09/2023	27/09/2023	CAPACITÂNCIA
04/10/2023	04/10/2023	TRABALHO AVALIATIVO - EM SALA
11/10/2023	11/10/2023	PROVA P2
14/10/2023	14/10/2023	REPOSITIVA - Aula Extra [Adicional]

Avaliações

Data	Hora	Descrição
16/08/2023	14:00 - 16:00Hs	1ª Avaliação
11/10/2023	14:00 às 16hs	2ª Avaliação

Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Livro	HAYT JR, William H; BUCK, John A; JÚNIOR, Antonio Pertence. Eletromagnetismo. 8.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 595 p. ISBN: 9788580551532.
Livro	REITZ, John R; MILFORD, Frederick J; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516. ISBN: 8570011032.
Livro	WENTWORTH, Stuart M. Fundamentos de eletromagnetismo com aplicações em engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 353. ISBN: 8521615043.
Livro	HAYT JÚNIOR, William H; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 339 p 339 p. ISBN: 8521613652.