

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

INSTITUIÇÃO:	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESPÍRITO-SANTENSE		
CURSO:	ENGENHARIAS	ANO/SEMESTRE:	2019/2
DISCIPLINA:	FÍSICA III	CARGA HORÁRIA:	80 H/A

2. EMENTA

Lei de Coulomb; Campo elétrico; Potencial elétrico; Corrente elétrica; Resistência elétrica; Circuitos e Magnetismo.

3. OBJETIVOS GERAIS

1. Formar atitude científica diante de fatos constatáveis na natureza, procurando aprofundamento através da construção teórica e análise crítica das leis fundamentais do Eletromagnetismo.
2. Aprender a criar modelos matemáticos gerais que possibilitem o estudo de qualquer fenômeno eletromagnético.

4. CONTEÚDOS

Unidade I – Eletrostática

- Capítulo 1: Cargas Elétricas e a Lei de Coulomb
- Capítulo 2: Campo Elétrico
- Capítulo 3: Lei de Gauss
- Capítulo 4: Potencial Elétrico

Unidade II – Eletrodinâmica

- Capítulo 5: Corrente Elétrica, Resistência Elétrica e Capacitor

Unidade III – Circuitos

- Capítulo 6: Circuitos de Corrente Contínua

5. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A Média Parcial da Disciplina é computada como a média aritmética dos conceitos C1, C2 e C3, de modo que a nota relativa a cada conceito é calculada pela ponderação de uma composição de vários instrumentos avaliativos (A_1, \dots, A_n), conforme relacionados abaixo:

C1 (instrumentos e pontuação na média parcial):

A1 (= P1): Prova P1 → 6,0 pontos

A2 (= Quest_1): Questionário 1 → 2,0 pontos (Parte 1: 1 ponto + Parte 2: 1 ponto)

A3 (= Proj1-1): Participação (Ativa e Individual) do Aluno no Desenvolvimento do Trabalho (Gravação) e Domínio Conceitual → 1,5 pontos

A4 (= Proj1-2): Elaboração Coletiva das Soluções e Postagem das Gravações → 0,5 pontos

C2 (instrumentos e pontuação na média parcial):

A1 (= P2): Prova P2 → 6,0 pontos

A2 (= Quest_2): Questionário 2 → 1,5 pontos

A3 (= LG): Lista de Exercícios sobre a Lei de Gauss → 2,5 pontos

C3 (instrumentos e pontuação na média parcial):

A1 (= P3): Prova P3 → 5,5 pontos

A2 (= Relat): Relatório de Aula Prática → 2,0 pontos

A3 (= Quest_3): Questionário 3 → 1,0 ponto

A4 (= Quest_4): Questionário 4 → 1,5 pontos

Será aprovado o aluno que obtiver:

- Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas; e
- Média Parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete), com dispensa da Avaliação Final; ou
- Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média ponderada entre a Média Parcial, com peso 60% (sessenta por cento), e a nota da Avaliação Final com peso de 40% (quarenta por cento).

Só será possível substituir uma prova realizada em um dos conceitos (C1, C2 ou C3), não sendo válida a substituição, portanto, para trabalhos, atividades práticas e demais atividades avaliativas. Esta Prova Substitutiva será paga junto ao setor competente, sua execução só será permitida em caso de ausências em uma das provas semestrais e verificará os objetivos, especificados no Plano de Desenvolvimento de Aula, relacionados a todos os três conceitos.

Será aprovado o aluno que obtiver Média Parcial maior ou igual a 7,0 ($MP \geq 7,0$). Caso o aluno obtenha $MP < 7$, para a aprovação será necessária ainda a realização da Avaliação Final que verificará todos os objetivos do semestre.

A Média Final da disciplina é computada como a média ponderada da MP (60 %) e da AF (40 %).

$$MF = 0,6 \cdot MP + 0,4 \cdot AF$$

Será aprovado o aluno que obtiver Média Final maior ou igual a 5,0 ($MF \geq 5,0$). Caso contrário, o aluno estará reprovado.

Por norma institucional, não será permitida a devolução ao aluno da Avaliação Final, sendo essa de posse da coordenação do curso.

Não haverá substitutiva para a Avaliação Final.

6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 3.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 3: eletromagnetismo**. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, v. 3.

SEARS, F. W.; YOUNG, H. D.; ZEMANSKY, M. W. **Física**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. v. 3.

7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, Malcolm J. **Física**. São Paulo: Makron Books, 1997. v. 2.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 3: eletromagnetismo**. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, v. 3.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, S. K.; STANLEY, P. **Física**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 3.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, S. K.; STANLEY, P. **Física**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 3.

REITZ, J. R.; MILFORD, F. Y.; CHRISTY, R. W. **Fundamentos da teoria eletromagnética**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

TIPLER, P. A. **Física**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. v. 2.