

COORDENADORIA DO CURSO DE FÍSICA
PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR: Eletromagnetismo II

PERÍODO: 7º

CURRÍCULO: 2019

DOCENTE: Erika de Carvalho Bastone

DEPARTAMENTO: DCNAT

PRÉ-REQUISITO: Eletromagnetismo I

CO-REQUISITO: -

CARGA HORÁRIA

Carga Horária Total: 72 ha - 66 h

Carga Horária Prática: -

Carga Horária Teórica: 72 ha - 66 h

GRAU: Bacharelado

ANO: 2020

SEMESTRE: 1º

EMENTA

Guias de ondas e Cavidades Ressonantes. Ondas Planas em Meios Materiais. Radiação. Difração. Espalhamento.

OBJETIVOS

Aprofundar o aluno nas bases teóricas do eletromagnetismo clássico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão da eletrodinâmica;
- Ondas Eletromagnéticas 1 D;
- Ondas Eletromagnéticas no vácuo;
- Ondas Eletromagnéticas na matéria;
- Absorção e dispersão;
- Ondas guiadas;
- Potenciais e campos;
- Radiação polar;
- Cargas pontuais.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

Aulas expositivas e resolução de exercícios. Caso seja necessário, até 20% da carga horária da disciplina poderá ser desenvolvida de forma não presencial na forma de estudos dirigidos e trabalhos.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de 3 provas teóricas (33, 33 e 34 pontos respectivamente), mais uma prova substitutiva no final do curso.

Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GRIFFITHS, D. J. Eletrodinâmica. 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 402 p.
- REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. Fundamentos da teoria eletromagnética. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 516 p.
- SADIKU, M. N. O. Elementos de eletromagnetismo. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 687 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GRIFFITHS, D. J. Introduction to electrodynamics. 3.ed. Upper Saddle River: Pearson Addison Wesley, 1999. 576 p.
- HEALD, M. A.; MARION, J. B. Classical electromagnetic radiation. 3.ed. Mineola: Dover, 2012. 572 p.
- SOUZA, T. M. Física: eletroestática, eletrodinâmica, eletromagnetismo. Lorena: Lighthouse, 2014. 99 p.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, v. 3. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 375 p.
- PURCELL, E. M. Eletricidade e magnetismo. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. 424 p.



Docente Responsável



Coordenador do Curso

São João del Rei-MG

Aprovado pelo Colegiado em: 03/12/19