

UFSJ

Universidade Federal
de São João del-ReiCOORDENADORIA 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