

Teoria Eletromagnética I - 1o Semestre de 2011

Cronograma da disciplina:

DIAS			TÓPICOS PREVISTOS
2ª feira	4ª feira	6ª feira	
14/03			Apresentação / Introdução
	16/03		Lei de Coulomb e Aplicações
		18/03	Discussão
21/03			Lei de Gauss
	23/03		Aplicações da Lei de Gauss
		25/03	Discussão
28/03			Potencial Eletrostático
	30/03		Aplicações do Potencial
		01/04	Discussão
04/04			Trabalho e Energia em Eletrostática
	06/04		Condutores
		08/04	Discussão
11/04			Condições de Contorno em Superfícies de Carga
	13/04		Força sobre Condutores e Capacitores
		15/04	Discussão
18/04			Prova 1
	20/04		Vista da Prova 1
		22/04	FERIADO (Sexta-Feira Santa)
25/04			Equação de Laplace e Teorema da unicidade
	27/04		Método das Imagens
		29/04	Equação de Laplace em Coordenadas Esféricas
02/05			Aplicações da Equação de Laplace em Coordenadas Esféricas
	04/05		Equação de Laplace em Coordenadas Cilíndricas
		06/05	Discussão
09/05			Equação de Laplace em Coordenadas Retangulares
	11/05		Dipolos Elétricos e Expansão Multipolar
		13/05	Discussão
16/05			Dielétricos e Polarização
	18/05		Campo Elétrico de um Objeto Polarizado
		20/05	Discussão
23/05			Lei de Gauss na Presença de Dielétricos
	25/05		Dielétricos Lineares e Problemas de Contorno
		27/05	Discussão
30/05			Prova 2
	01/06		Vista da Prova 2
		03/06	Campo Magnético e Força de Lorentz
06/06			A Lei de Biot-Savart
	08/06		Lei de Ampère
		10/06	Discussão
13/06			Potencial Vetor
	15/06		Expansão Multipolar do Potencial Vetor e Dipolos Magnéticos
		17/06	Discussão
20/06			Magnetização e Campo de um Objeto Magnetizado
	22/06		Meios Magnéticos Lineares e não-Lineares
		24/06	FERIADO (São João)
27/06			Problemas de Contorno em Materiais Magnéticos
	29/06		Diamagnetismo, Paramagnetismo e Ferromagnetismo
		01/07	Discussão
04/07			Prova 3
	06/07		Vista da Prova 3
		08/07	VS
11/07			Divulgação dos Resultados Finais

Livro-Texto:



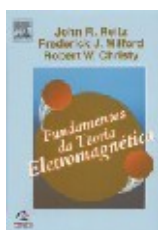
Introduction to Electrodynamics, D. J. Griffiths, 3rd Edition

Em 2011, foi lançada também a edição em língua portuguesa:



Eletrodinâmica, D. J. Griffiths, 3ª Edição

Livro de Apoio:



Fundamentos da Teoria Eletromagnética, J. R. Reitz, F. J. Milford e R. W. Christy.

Conteúdo do curso:

Ferramentas Matemáticas – Cap. 1
Eletrostática – Cap. 2
Técnicas de Solução de Problemas Eletrostáticos – Cap. 3
Campos Elétricos em Meios Materiais – Cap. 4
Magnetostática – Cap. 5
Campos Magnéticos em Meios Materiais – Cap. 6

Provas:

A avaliação do curso constará de 3 provas, com a nota final dada pela média aritmética das notas individuais das 3 provas. Descrição das provas:

- **Prova 1**
Data: 18/04 (2a. Feira); Conteúdo: Caps. 1 (parcialmente) e 2
- **Prova 2**
Data: 30/05 (2a. Feira); Conteúdo: Caps. 3 e 4
- **Prova 3**
Data: 04/07 (2a. Feira); Conteúdo: Caps. 5 e 6

Trabalho extra:

Será proposto um trabalho extra (em caráter opcional) sobre o conteúdo da disciplina. Informações detalhadas serão fornecidas na primeira semana de aula.

Regra Importante:

Não haverá reposição de provas exceto nos casos previstos nos artigos 87 e 88 do regulamento dos cursos de graduação.