

Física III – IQ (4310245)

Professor: José Roberto Brandão de Oliveira (IF/DFN)

zero@if.usp.br

Sala 208 Linac/LAFN/DFN/IF (Portaria Ed. Oscar Sala/Pelletron), Ramal 91-7053

Programa 2014

P1	Cargas elétricas e lei de Coulomb.
	Campo elétrico.
	Fluxo do campo elétrico e lei de Gauss.
	Trabalho do campo elétrico, potencial elétrico e energia eletrostática.
	Condutores, indução eletrostática e capacitância.
P2	A corrente elétrica.
	Campo magnetostático.
	Forças de Lorentz.
	Movimento de cargas nos campos elétrico e magnético.
	Lei de Biot-Savart.
	Lei de ampère
	Fluxo do vetor B.
P3	Força eletromotriz e indução.
	Lei de Faraday.
	Energia no campo magnético.
	Conservação de cargas e corrente de deslocamento.
	O campo eletromagnético e as equações de Maxwell na forma diferencial.

Provas

Prova	Data	Capítulos dos livros			
		Young & Freedman (Sears & Zemansky)	Moisés Nussenzveig	Ricardo Rego	Marcos Lima (IF)
P1	04/04	21,22,23,24	2,3,4,5	1	1,2,3,4
P2	23/05	(25,26), 27,28	(6),7,8,11	2,3	(5),6,7
P3	30/06	29	9,12	3,5	8,10
Sub	7/07	Tudo			
Rec	~30/07	Tudo			

Bibliografia

Young & Friedman, Física III 12ª Edição, Pearson

H. Moisés Nussenzveig, Curso de Física Básica, vol. 3, Edgard Blücher

R. A. Rego, Eletromagnetismo Básico, Ed. 2010, LTC.

Marcos Lima, Notas de Aula: www.fma.if.usp.br/~mlima/ (→ Teaching, → Eletromagnetismo)