



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS - FANAT
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM FÍSICA - PPGF
UERN – Campus Universitário Central
Avenida Professor Antônio Campos, s/n, Br 110, Km 46 – Costa e Silva



PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA ELETRODINÂMICA CLÁSSICA II

01 IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: Eletrodinâmica Clássica II	CÓDIGO: FÍ86184
CURSO: Doutorado em Física	CARGA HORÁRIA: 60h/a

02 EMENTA	
<p>Eletrostática dos meios contínuos: Equações macroscópicas, dielétricos simples, potenciais e campos na presença de dielétricos, relações termodinâmicas, energia livre, cristais dielétricos, efeito piroelétrico. Magnetostática dos meios contínuos: Equações macroscópicas e condições de contorno, relações termodinâmicas, aplicações: ímãs permanentes, blindagens magnéticas. Ondas eletromagnéticas em meios contínuos: dielétricos em movimento, efeitos dispersivos, propriedades analíticas da função dielétrica. Partículas rápidas atravessando a matéria: Perdas de ionização, Bremsstrahlung. Radiação Cerenkov. Espalhamento de luz em meios contínuos: Princípios gerais, espalhamento quase-elástico e espalhamento elástico (Rayleigh), espalhamento em materiais amorfos.</p>	

03 BIBLIOGRAFIA	
<p>JACKSON, J. D. "Classical Electrodynamics", Wiley, 1975 HEALD, M. A. and MARION, J. B. "Classical Electromagnetic Radiation", Forth Worth: Saunders, 1995, 3. ed. LANDAU, L. D. and LIFSHITZ, E. M. "The classical theory of fields", Oxford: Butterworths-Heinemann, 1975, 4. ed.</p>	