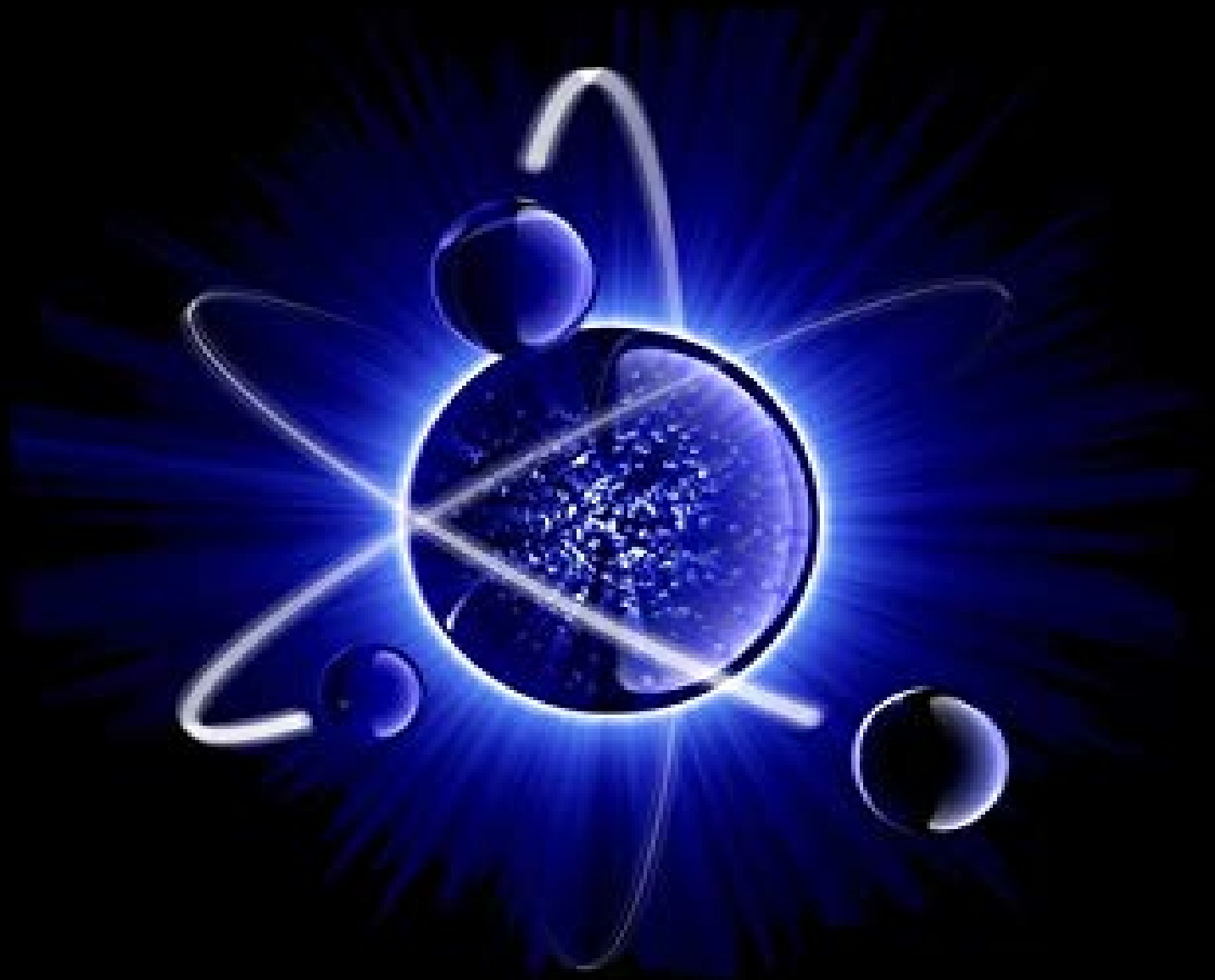
ÁTOMOS, NÚCLEOS E RADIAÇÃO

Tópicos da Física Atômica e Nuclear



Marcos Pimenta de Abreu

Resumo de Átomos, Núcleos e Radiação. Tópicos da Física Atômica e Nuclear

O Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do Instituto Politécnico (PGMC/IPRJ) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro oferece cursos stricto sensu de pós-graduação em Modelagem Computacional nos níveis Mestrado Acadêmico e Doutorado.

Na estrutura de linhas de pesquisa do PGMC/IPRJ, figuram as sublinhas Transporte de Partículas e Materiais. Essas sublinhas envolvem atividades de ensino e pesquisa científica relacionadas a várias aplicações pacíficas das energias atômica e nuclear.

Assim, é importante a presença de uma disciplina básica das Físicas Atômica e Nuclear na estrutura curricular do PGMC/IPRJ. Essa disciplina básica deve ser cursada por alunos do PGMC/IPRJ que pretendam atuar na sublinha Transporte de Partículas ou Materiais em aplicações das energias atômica e nuclear.

Em função do perfil do corpo discente – os alunos do PGMC/IPRJ são oriundos de várias áreas do conhecimento –, é importante que essa disciplina básica seja adequada a alunos que não tenham conhecimento formal da Física Moderna.

Essa disciplina básica é a disciplina Energia Nuclear do PGMC/IPRJ. Este livro é dedicado ao Módulo I da disciplina Energia Nuclear do PGMC/IPRJ, onde são apresentados núcleos, átomos, moléculas e algumas de suas propriedades básicas, são introduzidos elementos da Mecânica Quântica e da Relatividade Especial e são estudados modelos fenomenológicos de átomos e núcleos.

Acesse aqui a versão completa deste livro