III ESCOLA DE VERÃO DE FÍSICA DE CURITIBA – PPGF/UFPR

Minicurso 1: Aplicações de Radiação Síncrotron em Espectroscopia

---

Ministrante: Prof. Miguel Abbate
Departamento de Física, Universidade Federal do Paraná

Resumo: *Começaremos apresentando as principais características da Radiação Síncrotron, em particular, sua distribuição espectral, sua intensidade e sua polarização. Descreveremos os principais equipamentos que formam um Anel de Armazenamento, assim como os componentes de uma Linha de Luz Síncrotron. Entre as técnicas experimentais ilustraremos espectroscopia de fotoemissão (PES), assim como espectroscopia de absorção de raios-X (XAS). Dentro da espectroscopia de fotoemissão discutiremos os espectros de níveis internos e da banda de valência; discutiremos ainda espectros de fotoemissão resolvidos em ângulo (ARPES) e em spin (SRPES). No caso de espectroscopia de absorção de raios-X trataremos das regiões perto da borda (XANES) e das oscilações posteriores (EXAFS), assim como as aplicações de dicroísmo magnético linear (MLD) e circular (MCD). Para finalizar, apresentaremos os principais resultados obtidos pelos integrantes do grupo, em particular, os resultados obtidos pelos estudantes de mestrado e doutorado.*