

Disciplina: ASTROFÍSICA DE RAIOS-X

Código: AST-R15

Tipo: Regular

Créditos: 04

Programa:

- Histórico da astrofísica de raios X
- Mecanismos de geração de raios X
- Interação dos raios X com a matéria
- Absorção e espalhamento de raios X pelo meio interestelar
- Óptica
- Detectores
- Técnicas de redução, calibração e análise de dados;
- Bancos de dados
- Satélites e instrumentos da atualidade
- Atividades práticas com dados de observatórios espaciais
- Coroas estelares
- Atividades e ventos estelares
- Superbolhas
- Supernovas e remanescentes de supernovas
- Estrelas de nêutrons
- Binárias de raios X: estrelas de nêutrons, anãs brancas e buracos negros acretantes
- Galáxias normais e "starburst", núcleos ativos de galáxias (AGNs)
- Grupos e aglomerados de galáxias
- Radiação de fundo em raios-X

Bibliografia:

- ◆ Exploring the X-ray Universe. AA: Frederick D. Seward & Philip A. Charles Cambridge University Press, Segunda Edição, 2010
- ◆ High Energy Astrophysics A: Malcolm S. Longair Cambridge University Press, Terceira Edição, 2011
- ◆ Handbook of X-ray Astronomy AA: Keith Arnaud, Randall Smith & Aneta Siemiginowska Cambridge University Press, Primeira Edição, 2011