

Disciplina: FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE DADOS EM COSMOLOGIA

Código: AST-E15

Tipo: Eventual

Créditos: 02

Programa:

Hierarchical Equal Area isoLatitude Pixelation (HEALPix) - Visualização de dados na esfera: radiação cósmica de fundo (RCF), estrutura em grande escala, distribuição de galáxias ou aglomerados.

Decomposição harmônica, estimativa do espectro de potência e medidas de correlação espacial (autocorrelação e correlação cruzada entre diferentes observáveis).

Simulação de modelos de sinais do céu.

HEALPix Python Overview (healpy).

Tool for OPerations on Catalogues And Tables (TOPCAT)

Manipulação e análise de catálogos e outras tabelas (em diversos formatos).

Aladin Sky Atlas : Visualização de surveys de dados e superposição de diferentes catálogos astronômicos.

Bibliografia:

HEALPix: Data Analysis, Simulations and Visualization on the Sphere.
<http://healpix.sourceforge.net/documentation.php>.

healpy documentation. <http://healpy.readthedocs.io/en/latest/>.

TOPCAT. <http://www.star.bris.ac.uk/~mbt/topcat/#docs>. - Aladin Sky Atlas.
<http://aladin.u-strasbg.fr/>.