

AS 351 RADIOASTRONOMIA I

6 U.D. (3-1-2)

Prerrequisitos: AS 201 Astronomía general, FI 222 Electricidad y magnetismo.

Antecedentes históricos. Ventanas de observación. El rol de la atmósfera.

Conceptos y ecuaciones fundamentales en Radioastronomía. Mecanismo de emisión de las ondas de radio. Polarización de las ondas de radio.

Radiotelescopios simples. Interferómetros.

Radioastronomía solar: radio-emisión del sol quieto; componente de variación lenta; componentes de variación rápida.

Radioastronomía planetaria. Radar-astronomía.

Radio-emisión galáctica: emisión continua; líneas radio-espectrales y estructura galáctica; fuentes no térmicas; fuentes térmicas; estrellas ráfagas.

Radio-fuentes extragalácticas: radio-emisión de galaxias normales; radio-galaxias; quasars (quasi-stellar sources). Algunos tópicos relacionados con la radioastronomía.

Actividades complementarias: Clase auxiliar y laboratorio (2).

Texto: J. L. Steinberg et J. Lequeux, Radioastronomie.