



Programa de la materia^(*):

ASTRONOMÍA PRÁCTICA (MÓDULO 2)

ASTRONOMÍA Y GEODESIA SATELITAL

Capítulo 1: Concepto de sistema de referencia terrestre. Concepción histórica, posición astronómica, punto datum, redes geodésicas por transporte de coordenadas, acimut astronómico, estaciones Laplace. (TP 7)

Capítulo 2: El sistema argentino de Campo Inchauspe. El sistema terrestre del BIH, su orientación a partir de estaciones astronómicas. (TP 8)

Capítulo 3: Sistema terrestre geocéntrico. Coordenadas y velocidades. La serie ITRF del IERS. Transformaciones entre épocas y sistemas de referencia. (TP 9)

Capítulo 4: El marco geodésico argentino POSGAR y su relación con ITRF. El proyecto SIRGAS y POSGAR'98. Transformaciones, aplicaciones a la provincia de Buenos Aires. (TP 10)

Capítulo 5: Desarrollo de la simulación de un proyecto especial. Hasta el presente se han desarrollado (TP 11):

- Simulación de las mediciones que realizaría un satélite bajo (LEO) de la configuración de satélites GPS, y de las señales GPS reflejadas en la superficie del mar (Proyecto GOLPE).
- Simulación de la variación en coordenadas terrestres de la zona de visibilidad de los eclipses de sol producidas por el frenado secular de la rotación terrestre.
- Medición y cálculo de coordenada GPS en la zona de La Plata en puntos acotados, tendiente al terminar posibles hundimientos.

BIBLIOGRAFÍA

- V. V. Podoved. *Fundamental Astrometry*
- J. Kovalevsky, I. Mueller and B. Kolaczek (1988). *Reference Frames in Astronomy and Geodesy*. Astrophysics and Space Science Library V. 154, Kluwer Academic Publisher.
- J. Kovalevsky. *Modern Astrometry*.
- J. Levallois, J. Kovalevsky, *Geodesie Generale* (Geod. Spat. - T4).
- A. Introcaso (editor). *Contribuciones a la Geodesia en la Argentina de fines del siglo XX*.
- *IERS Technical Notes* (sólo las más relevantes para el caso)
- *Sistemas de referencia*. Documento técnico del grupo de trabajo del mismo nombre del CNUGGI.
- Wollard, APAE. *The Earth rotation*.
- Netherland Geod. Comm. Vol. 8, nro. 2. Hipparcos.
- Netherland Geod. Comm. New ser., nro 4 VLBI.
- IAU Symp. 61, 82, 109.
- Kurt Lambeck. *The Earth's Variable Rotation*.

(*): El presente archivo es transcripción del programa vigente que obra en el Departamento de Alumnos de nuestra Facultad. Bajo ningún concepto este escrito puede ser utilizado como programa oficial.
