

Micrometeorología: (2, 3, 4; 17 y 18 de Marzo)

Bases físicas de la micrometeorología. Capa límite planetaria. Flujo laminar y turbulento. Parámetros de estabilidad. Medición y estimación de flujos turbulentos. Balance de energía sobre una superficie desnuda. Micrometeorología de cultivos. Medición en torres. Por el método de las covarianzas de gases invernadero (CO₂, NO_x y CH₄).

Principios y aplicaciones de sensores remotos: (30, 31 de Marzo; 1, 14, 15 de abril de 10-18hs)

Descripción de los principios básicos: geometría de las órbitas, las propiedades de la transferencia radiativa en las mediciones desde satélites. La naturaleza y capacidad de los satélites y los instrumentos que portan. Los sistemas de presentación de datos digitales e imágenes. Procesamiento digital de imágenes. Corrección, calibración georeferenciación y registro de imágenes. Restauración, realce, clasificación y transformación de imágenes. Aplicaciones de los datos provistos por los satélites en las áreas de las ciencias de la atmósfera, la agricultura, la hidrología, los océanos y la tierra, y en el cambio global.

Modelización del balance hídrico: (27, 28, 29 de abril; 12 y 3 de mayo, de 10-18hs en la FAUBA)

Dinámica del agua en la biosfera. Balance hidrológico natural. Fórmula general e importancia relativa de cada uno de sus términos en superficies naturales y agrícolas. Su significado y principales características. Aportes naturales y artificiales. El agua en el suelo. Evaporación y evapotranspiración; definiciones, factores que las afectan: medición y estimación. Determinación del balance hídrico: métodos de estimación de balances climáticos, meteorológicos, mensuales, quincenales, diarios etc. Ejemplos y aplicaciones. Interpretación de los resultados.