

1958  
Met 5 1958

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
BUENOS AIRES

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA.-

PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CATEDRA DE METEOROLOGÍA TEORICA Y APLICADA.-

I

Flujo laminar: Ecuaciones básicas. Flujo sobre terreno ondulado. Flujo sobre escarpas. Ondas a sotavento. Teoría y aplicación de la capa límite laminar.-

II

Flujo turbulento: Ecuaciones básicas. Coeficientes de intercambio. Teorías de la longitud de mezcla. La capa límite turbulenta. Teorías estadísticas de la turbulencia. Aplicaciones a la Micrometeorología.-

III

Transporte de calor y problemas de difusión: Ecuaciones básicas. La capa límite térmica. Convección libre desde planos horizontales y verticales. Convección celular. Aplicaciones a la Micrometeorología y la atmósfera. Problemas de difusión Fickiana. Transporte de calor por turbulencia. Efecto del gradiente de densidad sobre la turbulencia (criterio de Richardson).-

IV

Radiación: Ecuaciones básicas. Radiación de onda corta. Turbiedad. Albedo. Radiación de onda larga. Espectro de absorción del vapor de agua. Pronóstico de temperaturas mínimas.

V

La temperatura cerca del suelo: Curso diario y anual. El gradiente térmico. Influencia del tipo y condición del suelo. La capa de aire sobre agua, nieve, pasto. Determinaciones cuantitativas. Coeficiente de conducción; longitud de mezcla térmica.-

VI

El viento cerca del suelo: Variación del viento con la altura. Dependencia del gradiente térmico y la cobertura del suelo. Marcha diaria. Fluctuaciones. Transporte de nieve, polvo y arena.

VII

Difusión y evaporación: Papel del aire cercano al suelo en la economía del agua. Gradiente de la humedad. Estudio teórico de la difusión y evaporación.-

VIII

Influencia de la Topografía: Régimen radiativo, térmico, higro métrico. Vientos locales.-

IX

Microclima y cobertura vegetal: Economía radiativa, térmica e hídrica de los vegetales. Meteorología vegetal.-

X

Modificación artificial del microclima: El clima de la ciudad, la vestimenta, la habitación. Invernáculo. Protección contra el viento y el frío.-

Segundo Cuatrimestre 1958

JOSE ALBERTO BOSSO  
Ing. Agr. y Lic. Cs. Met.