

16 TET
290.1981

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Hidrología.

CARRERA: Curso Técnico en Hidrometeorología.

CARACTER: Obligatorio.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4 b) Prácticas: 4 Total semana: 8

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Estadística, Topografía, Instrumentos de Observación y Trabajos Prácticos de Climatología I y Meteorología Sinóptica.

PROGRAMA.

- 1.- Hidrología. Definición. La hidrología y sus alcances. Alcances del curso. El ciclo hidrológico.
- 2.- Regímenes de precipitación. Mapas de precipitación. Lluvias intensas. Relaciones de intensidad, duración - frecuencia y cantidad, duración-áreas.
- 3.- Pérdida de agua. Interceptación. Evaporación de superficies de agua y del suelo. Teorías modernas sobre la evaporación de una superficie húmeda. Fórmulas empíricas. Evaporación de una superficie húmeda natural. Transpiración. Generalidades y mecanismo. Factores que influyen. La transpiración de los vegetales o evaporación fisiológica. El déficit de los cursos de agua. Reducción de la evaporación.
- 4.- Factores físicos y funcionales de las cuencas de drenaje: Edaografía. Deología. cobertura vegetal, área, forma, elevación, pendiente, densidad de drenaje, divisores freáticos y topográficos. Capacidad natural de almacenamiento superficial y subterránea.
- 5.- El hidrograma: Variabilidad del escurrimiento. Nomenclatura y unidades. Fuentes y distintos tipos de escurrimiento. Clasificación de los cursos de agua. El análisis y separación de los componentes del hidrograma.
- 6.- Infiltración: Definición. Variabilidad de la capacidad de infiltración. Fuerzas que afectan la infiltración. Cambios anuales y estacionales. Índices y curvas de infiltración. Infiltrómetros. Simuladores de lluvia. Análisis de hidrogramas.
- 7.- Aguas subterráneas, hidrogeología, acuíferos.
- 8.- Escorrentía: Influencias de factores físicos y climáticos. Balance de una cuenca. Aforos de distintos tipos. Elaboración de datos hidrológicos. Correlaciones fluviales. Pronóstico de escurrimiento a largo plazo de aportes mínimos y máximos.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Lindley; "Hidrología para Ingenieros".

Fecha..... Julio de 1981

Firma Profesor..... 

Firma Director..... 

Aclaración Lic. Y. Quinteros.

Aclaración Dr. N. A. Masseo.