

<u>CICLO PROFESIONAL</u>		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
05-03	Hidrología	05-01 + 02-12

HORAS SEMANALES DE DURACIÓN			UNIDADES DE CRÉDITOS	VIGENTE DESDE:
Teoría = 2	Práctica = 0	Laboratorio = 0	2U	1974-1975

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

TEMA 1: METEOROLOGÍA

Nociones generales de meteorología. Climatología. Temperatura en la atmósfera. Humedad atmosférica. Vientos.

TEMA 2: CICLO HIDROLÓGICO.

TEMA 3: PRECIPITACIÓN

Importancia de la precipitación en los problemas de Ingeniería. Características de la precipitación. Medida de la precipitación. Pluviómetros de Cántaro y Registradores o Fluviógrafos. Ubicación e Instalación de los Pluviómetros. Elaboración de los datos. Precipitaciones medias, máximas etc. Ajustes e interpolación de los registros de precipitación. Conversión de la lámina de lluvia a intensidad. Utilización de los datos. Precipitaciones totales en zonas. Método de Thiessen y de las Isoyetas. Deficiencias de precipitación.

TEMA 4: ESCORRENTIA

Importancia de la Escorrentía en los problemas de Ingeniería. Características de las escorrentía y factores estacionales de ella. Evaporación. Infiltración. Fluctuaciones estacionales de la Escorrentía y

fluctuaciones a largo plazo. Medida de la escorrentía. Aforos. Métodos volumétrico de aforo. Empleo de vertederos. Método de sección y velocidad. Registro cronológico de la escorrentía. Empleo de miras fijas y linógrafos. Estaciones de aforo. Curvas de gastos. Conversión de las alturas de agua en gastos. Curvas de gastos cronológicos y acumulados. Propiedades de ambas. Aprovechamientos parciales o integrales de una cuenca en problemas de Ingeniería. Capacidades de los embalses. Fluctuaciones del flujo. Flujos máximos y mínimos. Influencia en los problemas de Ingeniería. Creciente. Hidrógrafo. Hidrógrafo unidad. Frecuencia de precipitaciones y crecientes. Cálculo de probabilidades. Método de Foster. Creciente máxima. Ola en los ríos y embalses. Flood Routing Erosión. Transporte de material sólido y sedimentación en curso de agua y embalses. Prevención contra las crecientes y las sedimentaciones, embalses etc.. encausamiento y protección de márgenes, malecones, espigones, etc..

TEMA 5: EVAPORACIÓN

Importancia de la evaporación en los problemas de Ingeniería. Factores que influyen en la evaporación. Medida de la evaporación. Registros. Fórmulas. Evaporación de masas de agua. Estimación de la Evaporación en embalses. Evaporación del agua en el suelo. Transpiración. Factores que influyen en la transpiración.

TEMA 6: INFILTRACIÓN.

Infiltración en el suelo. Factores que afectan la infiltración. Método de recolección de datos. Derivación y expresión de los datos de infiltración. Curvas de infiltración e índices. Curvas standard. Infiltración como un factor en el fenómeno de la escorrentía

TEMA 7: AGUA SUBTERRANEAS.

Origen del agua subterránea. Movimiento del agua subterránea hacia pozos. Movimiento del agua subterránea hacia drenajes superficiales y subterráneas.

