

CÍCLO PROFESIONAL

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
05-01	Mecánica de Fluidos I	01-05/Básico

HORAS SEMANALES DE DURACIÓN			UNIDADES DE CRÉDITOS	VIGENTE DESDE:
Teoría = 3	Práctica = 0	Laboratorio = 5	4U	1970-1971

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Introducción. Hidrostática: concepto de presión, ecuación fundamental, piezometría, fuerzas sobre superficies. Cinemática: métodos de análisis, velocidades y aceleraciones, líneas de corriente, tipos de flujo, concepto de caudal, ecuación de la , tipos de flujo, concepto de caudal, ecuación de la continuidad. Hidrodinámica: definición y alcance, función potencial y de corriente, irrotacionalidad, ecuación de Laplace, métodos de análisis, red de corriente. Dinámica: ecuaciones de Euler, distribución de presiones, desagüe por ranuras y orificios, efectos de la gravedad, aceleraciones en cuerpos líquidos, teorema de Bernoulli, aplicabilidad de este teorema, flujos con superficie libre, número de Froude, principios de las cantidades de movimiento y de la energía, aplicaciones. Semejanzas: cinemática y dinámica.