

CÍCLO PROFESIONAL

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
05-02	Mecánica de Fluidos II	02-10/05-01

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

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Efectos de la viscosidad en el movimiento de los fluidos: esfuerzos cortantes, gradiente de presiones. Dinámica del flujo viscoso: análisis de las ecuaciones de Navier – Stokes. Estudio del régimen laminar. Disipación de energía. Número de Reynolds. Inestabilidad del flujo viscoso. Análisis de la turbulencia. Teoría de la capa límite. Resistencia de superficie: distribución de velocidades, coeficiente de resistencia, resistencia en tubería. Resistencia de forma: separación, empuje sobre cuerpos sumergidos, pérdidas menores en tuberías. Cálculo de tuberías: método de Cross. Dinámica del flujo con superficie libre: concepto de energía específica, flujo en transiciones, controles. Flujo uniforme en canales. Concepto de flujo gradualmente variado en canales. Significado de la circulación. Efecto Magnus. Empuje.