
Asignatura: MÁQUINAS HIDRÁULICAS

Código: 12037

Tipo: OPTATIVA

Titulación : I.T. INDUSTRIAL (plan 96)

Curso: 3º CURSO

Equipo docente: AGUSTÍN GONZÁLEZ

Duración: 2º CTRE.

Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA

Créditos (T+P): 3+1,5

Área de conocimiento: MECÁNICA DE FLUIDOS

PROGRAMA

Tema 1. FLUJO EN CONDUCTOS CERRADOS

Características de conducción de tubos cilíndricos rectos. Pérdidas especiales. Redes de tuberías.

Tema 2. TURBINAS HIDRÁULICAS

Descripción orgánica. Aplicación de fundamentos de la mecánica de fluidos. Semejanza en Turbinas. Estudio de cavitación.

Tema 3. BOMBAS HIDRÁULICAS

Descripción orgánica. Diagramas de energía. Aplicación de fundamentos de la Mecánica de Fluidos. Semejanza en bombas de con distintas velocidades, con distintos diámetros. Alturas de aspiración, cavitación y N.P.S.H.

Tema 4. FLUJO EN CONDUCTOS ABIERTOS

Canales en régimen normal, diseño óptimo. Flujo permanente no uniforme.

BIBLIOGRAFÍA

MATAIX, C.: "Turbomáquinas hidráulicas", Ed. ICAI.

SEDILLE, M.: "Turbomachines hydrauliques et termiques", Ed. Massón.

POLO ENCINAS, M.: "Turbomáquinas hidráulicas", Ed. Limusa.

SANTOS SABRAS, F.: "Bombas hidráulicas", "Turbinas hidráulicas", Ed. E.T.S.I.I.

STREETER, L.: "Mecánica de fluidos"