



LABORATORIO DE MECÁNICA DE FLUIDOS			
Código:	0250	Créditos:	6
Escuela:	Ingeniería Civil	Área a la que pertenece:	Hidráulica
Pre- requisito:	(114) Matemática Intermedia 3 (170) Mecánica Analítica 1	Post requisito:	(0252) Hidráulica
Horas por semana del curso:	3 periodos de 50 minutos cada uno.	Horas por semana del Laboratorio	2 periodos de 50 minutos cada uno
Días que se imparte el curso:	Lunes, miércoles y viernes	Días que se imparten el laboratorio	Martes y jueves

1. DESCRIPCIÓN DEL LABORATORIO

El laboratorio del curso de mecánica de Fluidos, sirve de complemento al curso teórico, consolidando los conocimientos por la vía de la experimentación de fenómenos hidráulicos realizados en equipo especial, permitiendo al estudiante evaluar en forma cualitativa y cuantitativa el comportamiento de los fluidos.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Que el estudiante analice fenómenos físicos del comportamiento de los fluidos, evaluándolos en forma experimental.

ESPECIFICOS

- o Aplicar las ecuaciones que describen el comportamiento de los fluidos, tanto en reposo como en movimiento.
- o Familiarizar a los estudiantes con los distintos dispositivos utilizados para estudiar los diferentes fenómenos de la Mecánica de Fluidos.



3. CONTENIDO

PRACTICAS

- o Propiedades básicas de los fluidos
- o Fuerza sobre superficies planas y centro de presión
- o Principio de empuje y estabilidad
- o Comprobación del teorema de Bernoulli
- o Medidores de flujo en tuberías

4. METODOLOGÍA DOCENTE

Explicación verbal del propósito de cada práctica y de sus objetivos.
Explicación de la teoría relacionada a la práctica a realizar.
Describir las partes del equipo, su funcionamiento y manejo.
Explicar el procedimiento para la toma de datos.
Evaluar la participación de todos los estudiantes durante el ensayo.
Análisis y discusión, resolución de dudas sobre la práctica.

5. METODOLOGÍA DE DESARROLLO

- o Se organizaran grupos de 5 estudiantes.
- o Se reportaran todas las prácticas en grupo.
- o La entrega de reportes se realizará 15 días después de efectuada la práctica
- o La asistencia a las prácticas es de **carácter obligatorio**.

6. CONTENIDO MÍNIMO DE LOS INFORMES

- o Introducción
- o Objetivos
- o Marco Teórico
- o Descripción del ensayo
- o Equipo utilizado
- o Datos del laboratorio
- o Memoria de cálculo
- o Cálculos
- o Gráficas
- o Conclusiones
- o Bibliografía



7. EVALUACIÓN

Valor de laboratorio (15 puntos de la zona total del curso)

Informes.....	12 puntos
Examen final.....	<u>3 puntos</u>
Total.....	15 puntos

8. BIBLIOGRAFÍA

Mecánica de fluidos, V Streter, MacGraw-Hill.
Manual de Hidráulica, Azevedo y Acosta, Ed. Harla.
Mecánica de fluidos aplicada, Robert Mott, Prentice Hall.
Instructivo del laboratorio del curso.