

	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE FACULTAD DE INGENIERÍA	
---	--	--

1. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CARRERA	INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN CLIMATIZACIÓN		
ASIGNATURA	MECÁNICA DE FLUIDOS		
CÓDIGO:	15202 y 15108	T: 4	E: 2 L: 1
REQUISITOS	Física II para Ingeniería, Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos para Ingeniería		
DICTA DEPARTAMENTO	INGENIERÍA MECÁNICA		
AÑO-SEMESTRE-NIVEL	2 - 1 - 4	Ciencias Ingeniería	
CATEGORIA	OBLIGATORIO		
HORAS PRESENCIALES A LA SEMANA	7		
PERFIL DE PROFESOR	Doctor en ciencias de la ingeniería con experiencia académica e investigativa en el área de los termofluidos.		
VERSION	2013	RESOLUCIÓN FACULTAD DE INGENIERIA	12282
PROFESOR	Diego A. Vasco Calle		

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura teórica/práctica que contiene los fundamentos básicos necesarios para la comprensión de los fenómenos y procesos con fluidos en el área de la ingeniería.

Objetivo General:

Integrar el conocimiento básico de la mecánica de fluidos necesario para la actividad profesional del Ingeniero de ejecución.

Objetivos Específicos:

Al final del curso el alumno contará con la capacidad de:

- 1.- Describir las propiedades y características fundamentales de los fluidos
- 2.- Identificar la naturaleza y tipo de flujos en diferentes aplicaciones y casos
- 2.- Aplicar principios básicos en la solución de problemas de mecánica de fluidos
- 4.- Calcular pérdidas de carga en sistemas, redes de tuberías y ductos
- 5.- Seleccionar equipos necesarios (bombas y ventiladores) para satisfacer requerimientos específicos de aplicaciones en ingeniería

3. UNIDADES CONTENIDOS

UNIDAD	TÍTULO	Nº DE HORAS
01	DEFINICIONES Y PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS	06
02	ESTÁTICA DE FLUIDOS	14
03	DINÁMICA DE FLUIDOS	22
04	FLUJO VISCOZO	26
TOTAL	17 SEMANAS	68

4. FUENTES DE INFORMACIÓN

DIRECTA

Y. Çengel, J. Cimbala. Mecánica de fluidos: fundamentos y aplicaciones, 2ªEd. McGraw-Hill. (2012).

F. White. Mecánica de fluidos, 6ªEd. McGraw-Hill. (2008).