



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

## 1-Información del curso:

<b>Nombre:</b> Laboratorio de hidráulica I		<b>Número de créditos:</b> 3	<b>Clave:</b> IC598	
<b>Departamento:</b> Ciencias exactas		<b>Horas teoría:</b> 0	<b>Horas prácticas:</b> 40	<b>Total, de horas por cada semestre: 40</b>
<b>Tipo:</b> Taller	<b>Prerrequisitos:</b> Simultanea o posterior Hidráulica I		<b>Nivel:</b> Formación básica particular obligatoria <b>Se recomienda en el 4º semestre.</b>	

## 2-Descripción.

### Objetivo general.

Que el alumno domine la teoría introductoria de la hidráulica. Adquiera los conocimientos prácticos suficientes de hidrostática e hidrodinámica y habilidad de relacionarlos con la teoría. Que el alumno desarrolle sus habilidades cognoscitivas básicas que le permita interaccionar en el medio que le rodea.

### Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual.)

Práctica 1 - densidad y peso específico

Práctica 2 - viscosidad

Práctica 3 - variación de la presión con la profundidad y presión en un punto

Práctica 4 - mediciones de presión

Práctica 5 - empuje sobre superficies planas

Práctica 6 - empuje sobre superficies curvas

Práctica 7 - empuje y flotación

Práctica 8 - teorema de Bernoulli

Práctica 9 - flujo en tuberías

Práctica 10 - flujo en orificios

Práctica 11 - impacto de chorro

Práctica 12 - pérdidas secundarias

### Modalidades de enseñanza aprendizaje.

-Exposición oral.

-Exposición audiovisual.

-Lecturas obligatorias.

-Trabajos de investigación.

-Ejercicios fuera del aula.

-Prácticas de laboratorio.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

## Modalidad de evaluación.

1. Evaluación de prácticas	90%
2. Asistencia y participación en clase	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## Competencia a desarrollar.

El alumno tendrá la capacidad de interpretación y será capaz de analizar y aplicar las leyes y fundamentos que gobiernan la Hidráulica.

## Campo de aplicación profesional.

El alumno aplicará sus habilidades y conocimientos de las leyes y fundamentos que gobiernan la Hidráulica, desde el punto de vista práctico, como base de cualquier proceso de planeación, diseño y cálculo de proyectos de obras de hidráulicas.

## 3-Bibliografía.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Laboratorio de mecánica de fluidos e Hidráulica	Márquez g. Y demás	Roca	2008
Complemento a las prácticas de Hidráulica i	Carlos quezada luna y demás	Amate editorial	2010

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.