



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Laboratorio de Hidráulica I		Número de créditos: 3	Clave: IC598	
Departamento: Ingeniería Civil y Topografía	Horas teoría: 0	Horas práctica: 40	Total de horas por cada semestre: 40	
Tipo: TALLER	Prerrequisitos: SIMULTANEA O POSTERIOR HIDRAULICA I	Nivel: Formación Básica Particular Obligatoria Se recomienda en el 4º semestre.		

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 interactuar 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

Modalidad de evaluación

1. Evaluación de practicas	90%
2. Asistencia y participación en clase	10%
TOTAL	100%

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	Marquez G. y demás	ROCA	2008
COMPLEMENTO A LAS PRACTICAS 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.