

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: HIDRÁULICA II	Clave: IT344	Número de créditos: 11	
Departamento: INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA	Horas teoría: 60	Horas práctica: 40	Total de horas por cada semestre: 100
Tipo: CURSO-TALLER	Prerrequisitos: HIDRÁULICA I IT342	Nivel: BÁSICA ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA. Se recomienda en el 5 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Que el alumno sea capaz de dominar y comprender. Los conceptos y fundamentos que gobiernan el flujo en conductos abiertos y que los aplique en la solución de problemas prácticos de ingeniería.

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

1. Flujo a superficie libre
2. Flujo permanente
3. Flujo no permanente
4. Flujo uniforme
5. Flujo variado gradualmente
6. Flujo graduado rápidamente
7. Energía específica
8. Salto hidráulico
9. Función momentum
10. Vertederos
11. Principio de arrastre en sedimentos

Modalidades de enseñanza aprendizaje

- Exposición oral
- Exposición Audiovisual
- Lecturas obligatorias.
- Trabajos de Investigación.
- Ejercicios en clase.
- Ejercicios fuera de clase.
- Prácticas en laboratorio
- Visitas guiadas

Modalidad de evaluación

- | | |
|---------------------------------------|------|
| 1. Exámenes parciales | 70% |
| 2. Prácticas de laboratorio | 20% |
| 3. Trabajos de investigación y tareas | 10% |
| 4. Total | 100% |

Competencia a desarrollar

La habilidad de diseñar sistemas prácticos y eficientes, donde se aplica el flujo en conductos abiertos
La habilidad de criticar el diseño de un sistema dado y recomendar mejoras

Campo de aplicación profesional

El alumno será capaz de comprender los fenómenos de socavación y sedimentación como consecuencia del arrastre de Sedimentos. Determinar las causas y formas de cuantificar éstos fenómenos.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
HIDRAULICA DE CANALES ABIERTOS	R. H. FRENCH	MC. GRAW HILL.	1987

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