



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Ingenierías
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Obras Hidráulicas		Número de créditos: 9	Clave: IC623	
Departamento: Ingeniería Civil y Topografía	Horas teoría: 60	Horas práctica: 20	Total de horas por cada semestre: 80	
Tipo: CURSO-TALLER	Prerrequisitos: HIDRÁULICA III	Nivel: Formación Especializante Obligatoria Se recomienda en el 7mo semestre.		

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

El alumno diseñará las obras auxiliares que constituyen un aprovechamiento superficial, atendiendo a su finalidad, condiciones del sitio, materiales y procedimientos constructivos, además dará solución a problemas prácticos de ingeniería hidráulica.

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

1. Recursos hidráulicos de México. 2. Política Hidráulica y legislación federal en materia de aguas. 3. Clasificación de las obras hidráulicas. 4. Obras hidráulicas de defensa. 5. Obras hidráulicas de aprovechamiento superficial. 6. Presas. 7. Análisis de estabilidad de presa de gravedad. 8. Diseño de obras de desvío. 9. Diseño de obras de control y excedencias. 10. Diseño de obras de toma. 11. Sistemas de bombeo. 12. Sistemas hidroeléctricos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

- Exposición oral
- Exposición audiovisual
- Lecturas obligatorias
- Trabajos de investigación
- Ejercicios dentro de clase
- Ejercicios fuera del aula
- Visitas guiadas de campo

Modalidad de evaluación

1. Exámenes Departamentales (3)	60%
2. Asistencia y Participación en clase	10%
3. Exposición, investigaciones y tareas	15%
4. Trabajo Final (proyecto)	15%
5. TOTAL	100%

Competencia a desarrollar

El alumno tendrá la capacidad de interpretar y analizar la información generada por los estudios técnicos para el diseño las obras auxiliares que constituyen un aprovechamiento superficial, atendiendo a su finalidad, condiciones del sitio, materiales y procedimientos constructivos.

Campo de aplicación profesional

El alumno aplicará sus habilidades y conocimientos en la planeación, diseño y calculo en el desarrollo de proyectos ejecutivos de las obras que constituyen un aprovechamiento hidráulico superficial.

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
OBRAS HIDRAULICAS	FRANCISCO TORRES HERRERA	LIMUSA	1990
PRESAS DE TIERRA Y ENROCAMIENTO	MARSHALL Y RESENDIZ	LIMUSA	1975

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