



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS		Número de créditos: 8		
Departamento: Ingeniería Civil y Topografía	Horas teoría: 60	Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 60	
Tipo: CURSO	Prerrequisitos: SISTEMAS DE AGUA POTABLE	Nivel: Formación Optativa Abierta Se recomienda en el 8 o 9 semestre.		

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Que el alumno conozca los diferentes métodos y tecnologías de perforación de pozos profundos como obras de captación para el abastecimiento, así como, los lineamientos, fundamentos técnicos y normatividad aplicable para su construcción, operación y mantenimiento.

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

1. Generalidades geohidrológicas
2. Clasificación de las aguas subterráneas.
3. Identificación de acuíferos
4. Métodos de localización de acuíferos.
5. Perforaciones exploratorias de aguas subterráneas
6. Métodos y tecnologías de perforación
7. Muestreo
8. Perfiles de un pozo
9. Diseño de pozos
10. Desarrollo y aforo
11. Diseño y selección de equipamiento de bombeo
12. Legislación.

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 desarrollará la capacidad de diseño y calculo en la perforación de pozos y su equipamiento electromecanico para su administración, operación y conservación.

Campo de aplicación profesional

El alumno aplicará sus habilidades y conocimientos en el diseño y calculo en el desarrollo de proyectos ejecutivos para la perforación de pozos.

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
TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE COSTOS DE POZOS	VICENTE VARGAS A.	LIMUSA, WILEY	1976

PROFUNDOS Y AGUAS SUBTERRANEAS			
MANUAL DE DISEÑO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANEAMIENTO.	CONAGUA	CONAGUA, 1994	2000

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